

*Quipukamayoc*

*Segundo Semestre 1993*

# CONTROL ORGANIZACIONAL

*Eloy Granda Carazas*

**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

## DEFINICION DE CONTROL

El concepto de control puede ser muy general y empleársele como punto focal para el sistema administrativo. Por ejemplo la planeación puede ser imaginada como medio para lograr el control del comportamiento individual u organizacional. En forma similar, la tarea de organización puede ser construida de manera que proporcione un medio para el control de las actividades. Concretamente, la teoría de control puede ser penetrante. De acuerdo con Bellman:

“ La teoría de control, como muchas otras teorías generales, es más un estado mental que cualquier amalgama específica de métodos matemáticos científicos o tecnológicos. El término puede ser definido para incluir cualquier enfoque racional que utilicen los hombres a fin de superar las perversidades de su medio natural o tecnológico. El objetivo general de una teoría de control es hacer que un sistema (cualquier sistema) opere de manera

más deseable: hacerlo más confiable, más conveniente o más económico.”

La palabra “control” tiene varios significados y más específicamente, varios sentidos, que son significativos para el análisis de este capítulo. Por ejemplo significa.

1. Verificar
2. Regular
3. Ejercer autoridad sobre (dirigir u ordenar) o,
4. Limitar o restringir.

Por lo menos tres distintas líneas de pensamiento son evidentes en esta definición: a) limitar o restringir, b) dirigir y ordenar, y c) verificar. Todas son significativas. Sin embargo, tendremos que referirnos principalmente al tercer significado de control.

Verificar implica algún medio de medición y algún estándar que pueda servir como marco de referencia en el proceso de control. La función de planeación generalmente proporciona criterios para control deseablemente explícitos, pero, si no, por lo menos implícito. Litterer describe el enfoque de verificación, al control como comportamiento “comparador”.

“Tenemos que ver con el control en relación a la comparación del desempeño en las condiciones necesarias o requeridas para obtener un propósito u objetivo. La esencia aquí radica en la dirección e integración del esfuerzo, el logro requerido como fin. El control y la coordinación están estrechamente relacionados. El control tiene que ver no solamente con los sucesos directamente relacionados para el logro del propósito principal, sino también con el mantenimiento de la organización en una condición en la que pueda funcionar adecuadamente para lograr su propósito fundamental”.

Varias ideas se destacan aquí. El control es un medio importante para coordinar actividades diversas hacia el logro objetivo. La función de control regula la producción del sistema midiendo el desempeño real con el esperado. La función de control también tiene que ver con los medios, así como con los fines. La retroalimentación continua acerca de como se lleva a cabo la actividad organizacional, es importante para la estabilidad a largo plazo. Tanto la eficacia como la eficiencia son importantes. Es decir, nosotros tenemos que ver si después de todo la organización trabaja

(producción) y que tan bien son empleados los recursos (utilización insumos).

La función de control puede definirse como la fase del proceso administrativo que mantiene la actividad organizacional dentro de límites tolerables, al compararlos con las expectativas. Estas expectativas pueden establecerse implícita o explícitamente, en función de objetivos, planes, procedimientos o reglas y reglamentos. Así como hay una jerarquía de planes en un continuo de integración existen también procedimientos de control comparables, apropiados a diferentes niveles.

### Otro significado de Control

La palabra control se utiliza en el sentido de control directivo que busca asegurar que el desempeño esté conforme con los planes. Tal control involucra un proceso de evaluación del desempeño y el tomar la acción correcta cuando el desempeño difiere de los planes. Este proceso involucra tres pasos básicos: establecer normas, medir el desempeño contra la norma y corregir divergencias de las normas.

### Tipos de Control

Existen controles clasificados por su uso para estandarizar el desempeño, conservar bienes, estandarizar calidad, limitar autoridad sin el consentimiento de la alta dirección, medir el desempeño, etc. Newman clasificó los controles en tres tipos básicos: primero, existen controles directivos que están diseñados para detectar derivaciones de una norma y para permitir la acción correctiva antes de que se complete una operación. Por ejemplo, las medidas de trayectorias se hicieron inmediatamente después de que la nave espacial con destino a la Luna despegó y se realizaron correcciones mucho antes de que llegará a la Luna. Segundo, existen los controles sí/no, los cuales especifican que se requiere de la aprobación antes de que se pueda emprender el próximo paso. Finalmente, tenemos los controles de postacción, los cuales miden los resultados después que se haya completado una acción. El diseño de sistemas de control refleja el tipo de control básico que tiene en la mente la dirección. La mayoría de lo mencionado en este capítulo se relaciona con el primer tipo.

## ELEMENTOS DE CONTROL

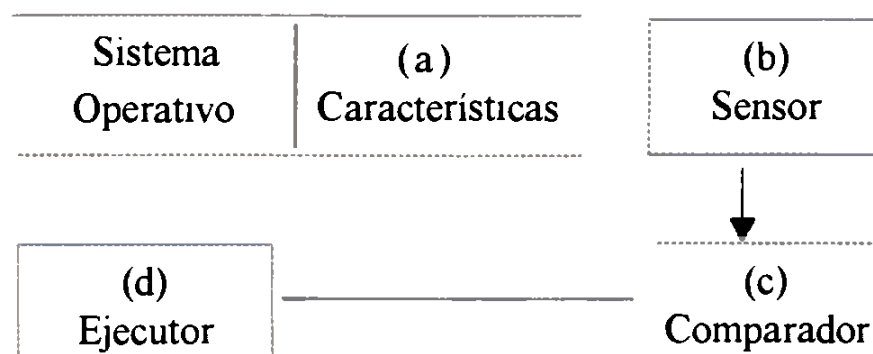
Sin importar los tipos de control específicos existen elementos comunes y fundamentales a todos los sistemas de control, que están involucrados en todos los sistemas de los organismos y organizaciones y se mantienen válidos sin importar el grado de

sofisticación de los sistemas; es decir, su presencia no es en función de la mecanización o de la computación, sino que se debe a que existe un continuo refinamiento del control, desde el interruptor simple cerrado-abierto (con un sujeto que toma decisiones involucrado) hasta un sistema de control elaborado, con aire acondicionado y en el que un programa de computadora responde no únicamente a los cambios sino también al medio, pero igualmente a la sobrealimentación respecto de la velocidad de cambio. La mayoría de los sistemas de control mecánicos o electrónicos están proyectados para simular al sujeto que toma decisiones.

En general, el control se mantiene a través de decisiones que se toman como parte del proceso que se desarrolla. Como en cualquier proceso de toma de decisiones, el flujo de información es la materia prima o ingrediente clave. Por ejemplo, los estándares conocidos implican información acerca del sistema. La sensibilidad de la medición también implica información, que se emplea en la fase de comparación. El flujo de información es la esencia de la retroalimentación necesaria para cambiar el sistema si se requiere. Su papel en el proceso de control se ilustra en la figura, la cual muestra una empresa típica. En este modelo, la preeminencia de la planeación y el control es evidente. El sistema interno implica retroalimentación como medio para controlar las operaciones actuales. Los reportes de excepción y los resúmenes proporcionan información de control para la planeación administrativa global. Este tipo de información generada en forma interna acoplada con la del medio, aporta la materia prima para las decisiones adaptativas e innovativas que originan ajustes en los objetivos.

### Elementos básicos de un Sistema de Control.

- Una característica medible y controlable de la cual se conocen estándares.
- Medio (dispositivo sensor) de medición de las características.
- Medio de comparación de los resultados reales con los estándares y evaluación de las diferencias.
- Medio para efectuar los cambios en el sistema, con objeto de ajustar las características pertinentes.



## PROCESO DE CONTROL

Los elementos fundamentales en cualquier sistema de control constituyen un proceso que los liga secuencialmente a un ciclo. El esquema anterior muestra un modelo general del ciclo de control. Se establecen los objetivos, se planean programas, se distribuyen los recursos y se desempeña el trabajo. Al comparar el desempeño real con el plan, se genera la retroalimentación, con el propósito de ajustar las cargas de trabajo y la distribución de recursos. Este tipo de comparación se relaciona primordialmente con los medios utilizados para lograr los objetivos. Otra comparación se realiza entre los valores reales que apatecen y los del programa planeado originalmente. En esta fase, la información se retroalimenta hacia la fase de planeación del programa, así como hacia la comparación con los objetivos originales. Finalmente, esta comparación lleva a la reafirmación de los objetivos existentes o a ajustes para el futuro. Como se indica en el modelo, este ciclo puede ocurrir en cualquier nivel. Existe una interfase entre el control de alto nivel en el paso donde los objetivos son determinados, también, existe una interfase con el control de bajo nivel en la fase donde el trabajo lo desempeña el sistema mismo.

En el modelo general del proceso de control se destacan el flujo de actividad y las interrelaciones entre los elementos claves y representa una elaboración de la versión simplificada. El centro de desempeño triangular representa algunas características incontrolables en un sistema operativo que puede referirse a: calidad o cantidad del producto, eficiencia en la utilización de insumos y moral de los trabajadores o acuerdo sobre los métodos del esfuerzo para el logro del objetivo. El siguiente paso es el proceso de control, que implica la medición de las características en cuestión. Esto puede comprender mediciones literales con un micrómetro o tener una apreciación subjetiva del desempeño de un subordinado ante su superior. El paso inmediato implica la comparación de los resultados actuales, tal como fueron medidos, con el desempeño esperado. La comparación sugiere estándares explícitos, o por lo menos implícitos, que puedan emplearse con marco de referencia. Los pasos muestran una elaboración del elemento ejecutor de decisiones (realizador) respecto del proceso de control. Se encuentran abiertos por lo general varios cursos de acción alternativa, basados en los resultados del paso de apreciación. Si no hay desviación o si el desempeño excede a las expectativas podría haber ajustes al sistema y el proceso regresaría al centro de desempeño para subsecuentes mediciones;

sin embargo, el desempeño por encima del estándar puede conducir a ajustes en el nivel de aspiración, y, por tanto, puede pedir un ajuste hacia arriba del estándar.

Si se observa una desviación, cuya característica sea incontrolable podrían haber cambios en el desempeño y en estándares o planes. Otro caso podría involucrarse en el reconocimiento de una desviación o diferencias entre el desempeño real y el esperado, pero no lo suficientemente grande como parte que se efectúe un cambio.

Otra posibilidad implica una desviación aceptable por el momento pero con la circunstancia del reconocimiento de que algunos ajustes son necesarios para mantener el sistema “bajo control” en lo futuro. Otra alternativa es la de una decisión claramente inaceptable, la cual requería un cambio relativamente inmediato, ya sea en los estándares, procedimientos o desempeño. La retroalimentación en los últimos dos casos influye en el subsistema de establecimiento de estándares (plan de control), así como en el plan principal y en el más alto plan correctivo del centro de desempeño particular, o bien, por otro lado, puede involucrar cambios que también afecten al plan general maestro, con el que se relaciona el proceso de control.

El elemento abarca todas las alternativas de apreciación y se relaciona con alguna clase de proceso de control agregado o global, el cual se apoya en la información acumulada a fin de ser empleada como materia prima para la toma de decisiones. Ciertos aspectos pueden tener un comienzo más bien largo antes de que el proceso de control requiera de ajustes significativos en el sistema.

Así como los elementos citados previamente se refieren a cualquier sistema de control, el proceso descrito aquí se aplica a cualquier sistema de control, sin importar el grado de sofisticación de los distintos pasos delineados. Los medios empleados para conocer, comparar y actuar tienen que ser altamente programados, mecánicos o computados. Los elementos subjetivos pueden ser involucrados en cada paso del proceso. La inclusión de los sujetos que toman decisiones en el proceso tienden a hacer el sistema de control relativamente más abierto.

### El Proceso de Control Básico.

#### a) *Establecer Normas.*

El proceso de control se inicia con planes. Como se ha dicho antes, en el proceso de planeación existe una continua redacción de detalles de estrategias amplias a planes tácticos, específicos. Estos últimos establecen



metas, fines y normas (palabras que se utilizarán como sinónimos en el presente documento) para guiar el cumplimiento de los planes estratégicos.

La decisión directiva es muy importante en este momento al seleccionar y definir las normas específicas para guiar la acción. La clave para determinar las normas a fijarse es la respuesta a la pregunta: ¿qué es lo que quiere medir la gerencia? No se pueden establecer normas para todo, así que hay que seleccionar aquellas actividades claves, las cuales la gerencia desea observar continuamente.

Al seleccionar las normas, los gerentes deberían mantener presente la ley de Pareto, la cual dice que representan una proporción pequeña del todo. Así mismo, una empresa puede encontrar que 5% de sus empleados representan 90% de las ausencias totales, o que 80% de sus ingresos se deriva de 5% de la clientela. Entre más concreta y específica sea la norma, más fácil será medir el desempeño contra la misma, esto no quiere decir que todas las normas deben ser específicas; en realidad, no todas las actividades que la gerencia desea observar pueden expresarse en términos concretos. Por ejemplo, un plan para mejorar la capacitación directiva no puede expresarse fácilmente en números.

b) *Medir el desempeño contra las normas.*

Existen diferentes aspectos en cuanto medida del desempeño:

**Primero.** ¿qué grado de variación será la razón para tomar acciones correctivas?

**Segundo.** los directivos deben estar alertas para determinar si las normas deben cambiarse. Debido a los cambios que se llevan a cabo en el medio ambiente, puede ser necesario corregir las normas de considerar el desempeño. Para este fin están diseñados los presupuestos variables.

**Tercero.** la dirección debe desarrollar el tipo de sistema de información adecuado para apreciar, comparar y corregir el desempeño. Este aspecto de control es un tema muy amplio, ya que no sólo está relacionado con el control, sino también con todos los demás aspectos de la dirección. En cuanto se refiere al control, el sistema de información a directivos debe identificar a aquellos puntos dentro de un área de responsabilidad de un directivo, cuya vigilancia permitirá al mismo ejercer el control

apropiado sobre el desempeño de los empleados, para lograr las metas bajo su responsabilidad. Esto representa un problema de diseño muy complejo, ya que este debe responder a las necesidades, conocimientos, métodos preferidos para obtener y utilizar la información, la norma bajo revisión, etc. del directivo. Entre menos concreta sea la norma, contra la cual se mide el desempeño del sistema de información.

Los informes de control variarían bastante en los diferentes niveles dentro de la organización. Por ejemplo, el ejecutivo querrá informes con respecto a si las misiones y los objetivos de la empresa aún son apropiados, si las partes críticas del plan estratégico están siendo implantadas (por ejemplo, adquisiciones, desmantelamiento, desarrollo de productos nuevos y progreso en la construcción de nuevas instalaciones) y si las operaciones actuales son satisfactorias.

El vicepresidente ejecutivo probablemente desea detalles más penetrantes acerca de la operaciones de la empresa, mientras que para los directivos a nivel inferior el foco de atención será mucho más limitado.

**Cuarto.** debe mencionarse el poder de las computadoras al facilitar el control. La computadora, cuando es diseñada, instalada y operada en forma adecuada es un método extremadamente eficiente para obtener información en forma rápida y exacta. Por ejemplo hoy en día, los sistemas de información de tiempo real basados en la computación se utilizan ampliamente para obtener informes acerca de acciones cuando se llevan a cabo.

**Quinto.** obtener informes que comparan resultados con resultados deseados pueden ser útiles para ciertos tipos de información, pero bastante inadecuados para otros. Cuando los directivos evalúan el desempeño general de otros directivos, una base necesaria consiste en una comparación de resultados financieros de su área de operación respectiva con los objetivos predeterminados. Sin embargo, para varias otras actividades se necesita una advertencia anticipada, o personas que pronostiquen los resultados. Esto se llama control orientado hacia el futuro (feedforward). Los directivos no quieren averiguar que las ventas del mes pasado fueron 10% menos que lo esperado, sino que quieren saber ahora que las ventas del mes próximo pueden resultar en

10% por debajo del nivel normal a menos que se tomen acciones para contrarrestar esta tendencia. Un control realmente efectivo requiere de pronósticos exactos.

Se necesita mucha ingenuidad para encontrar pronosticadores útiles. Los pronósticos proporcionan un tipo de advertencia anticipada. Conjuntos, tales como flujos de actividad programados pueden servir para señalar dificultades futuras, cuando no se cumple un acontecimiento importante. Un gerente de ventas puede utilizar una combinación de los factores visitas en el campo, investigación de clientes, quejas, mercancía devuelta, etc. para predecir divergencias futuras de los planes.

d) *Evaluar el desempeño y tomar acción correctiva.*

Las medidas del desempeño pasado y los pronósticos, de hecho alertan a los directivos en cuanto a lo que está pasando o lo que podrá suceder, pero no determinan que acciones deberían emprenderse. Existen dos fases para esta actividad: la primera se relaciona con la evaluación de las señales de advertencia y la segunda con la decisión directiva acerca de cualquier remedio para corregir las divergencias de las normas.

La evaluación adecuada de las señales es muy importante. Algunos métodos para pronosticar eventos futuros pueden no ser dignos de crédito y se necesita un criterio considerable para prevemr acciones precipitadas. Por ejemplo, un aumento repentino en las ventas de un producto puede indicar una moda y no un aumento por mucho tiempo de la demanda del consumidor. El tomar acción con respecto a este incremento repentino podría resultar en el desarrollo de una capacidad excesiva de producción, aumento en los costos y una baja en las utilidades.

Una vez que un directivo haya decidido que se necesitan tomar acciones correctivas, el asunto se incluirá en el proceso directivo total. Se podrá necesitar una revisión de planes, nuevas normas, nuevo liderazgo, una mejor motivación de empleados, etc. A pesar de que el control puede identificarse como una función clave del director, esta no puede desempeñar sin tomar acciones simultáneas con otras funciones.

## LA DIMENSION TIEMPO

La dimensión tiempo es importante de muchas maneras para la función de control. Las organizaciones desarrollan ex, ante o porfesional en el desarrollo de planes permanentes constituidos por políticas, procedimientos y reglas o reglamentos. El desarrollo de sistema de valor relativamente uniforme entre los miembros de la organización suministra un valioso precontrol. El interés está en prevenir y evitar que el sistema se desvíe demasiado lejos de las normas preconcebidas, para ello considere que el esfuerzo organizacional se encamina al mantenimiento del sistema dentro de los límites designados previendo ocurrencias indeseables. La educación de la ciudadanía respecto a las leyes de tránsito y las consecuencias de operar fuera de ellas es un intento de precontrol o comportamiento dirigido.

Sm embargo, es evidente que el precontrol es con frecuencia insuficiente para mantener el sistema dentro de los límites deseados. Por tanto, se debe dedicar considerable esfuerzo también al postcontrol, garantizando los resultados del comportamiento, evaluándolos y efectuando cualquier acción que corrija o ajuste el comportamiento en situaciones futuras. Por ejemplo, una luz roja relampagueado, el ulular de una sirena y S/.30 de multa son formas de postcontrol proyectadas para indicar a un conductor particular a manejar su vehículo dentro de los límites de velocidad permitidos y con la precaucion correspondiente. En el caso planteado el esfuerzo de precontrol de educación y el establecimiento de reglas no probaron ser efectivos, se recurre entonces al postcontrol en la forma de acción punitiva.

Existen gran desacuerdo acerca de la ponderación relativa que debe otorgársele al pre y al postcontrol. La posición más extrema sugiere que se dedique suficiente esfuerzo a un precontrol dado y no habrá necesidad del postcontrol. Es decir si los sistemas de valores de grupo fueron adoptadas completamente, todas las acciones individuales y de la organización serían de límites deseables y el sistema sería autorregulable. Ahora, sin embargo, este es un concepto utópico y se continúa dedicando considerable atención al postcontrol. Se pueden citar muchos ejemplos de postcontrol en las organizaciones: revisión de las utilidades logradas al relacionarlas con los objetivos establecidos, verificación de los niveles de rechazo o desperdicio al final del año o verificación de la cuenta de gastos de un vendedor al final del mes. En cada caso, la diferencia entre lo real y lo esperado debe establecerse y se formará una decisión respecto a la

acción correctiva apropiada, la cual, posiblemente, llevará a un mejor desempeño futuro.

## INTEGRACION DE LA PLANEACION ADMINISTRATIVA Y EL CONTROL

Un plan es un curso de acción predeterminado. Los planes integrales, establecidos en el nivel estratégico suministran el marco de referencia para la toma de decisiones en los niveles más bajos de la organización o en los subsistemas de las operaciones globales. La planeación administrativa suministra un marco de referencia para la toma de decisiones integrada a lo largo de un espectro de actividades diversas y a través de un período relativamente largo. Es un medio para manejar la incertidumbre del futuro, el cual facilita adaptación e innovación.

Los planes a largo plazo proporcionan el marco de referencia dentro del cual los planes a corto y mediano plazos se establecen. A medida que una organización se mueve el tiempo, se hacen con el fin de mantener un equilibrio dinámico con el medio. Existe un ciclo constante de planeación e implantación, con revisiones continuas del desempeño, que se convierten en partes del sistema información-decisión para la planeación administrativa.

Los planes para problemas no repetitivos (planes para una sola vez) establecen un curso de acción que se ajusta a una situación específica y pueden ser obsoletos cuando se alcanza el objetivo. Esto está en contraste con los planes permanentes, los cuales son diseñados para obtener utilidad continua y suministrar los medios básicos para la integración de los procesos organizacionales a través del sistema total. La planificación integral es compleja porque implica la consideración de todas las variables internas y externas del medio. La planificación a nivel estratégico proporciona lineamientos para el siguiente nivel y así sucesivamente, hacia abajo, en la organización.

El concepto de sistemas suministra un marco de referencia dentro del cual la actividad de planeación puede ser realizada.

La planeación requiere consideración de la empresa como una integración de numerosas subsistemas de toma de decisiones. La cantidad de tiempo dedicado a la planeación se incrementa en forma típica a medida que un administrador se mueve hacia arriba en la jerarquía organizacional. En el nivel más alto se dedica más tiempo a la planeación que a cualquiera otra fase del proceso administrativo. Debido a la magnitud y complejidad de las tareas, se han establecido grupos de apoyo especializados para

ayudar a desarrollar la función de la planeación. Sin embargo, los administradores de línea deben involucrarse profundamente con el proceso de planeación a fin de ponerse al frente de las situaciones dinámicas.

Mientras que la planeación y el control son por lo común separados conceptualmente para efectos de análisis, es importante reconocer que son inseparables en la práctica. En el nivel estratégico los administradores se comprometen en primera instancia, con la planeación estratégica, funcionando en los límites de la organización y relacionándola con su medio. Este es un panorama relativamente a largo plazo y el pronóstico se emplea para reducir la incertidumbre. La toma de decisiones estratégicas es principalmente de juicio a medida que los administradores intentan negociar una posición conveniente en el ambiente y mantener una postura de vigilancia oportunista. En el nivel operativo, el sistema requiere relativamente más control que planeación. Los administradores tienen que ver con el control operacional diario; esto es, el logro de objetivos a corto plazo en situaciones donde el desempeño puede ser evaluado en función tanto de la efectividad como de la eficiencia. El control administrativo implica la integración de los objetivos a largo y corto plazo mediante la implantación de la planeación estratégica. Se formulan reglas de decisión basadas en objetivos y políticas con el propósito de que sirvan como lineamientos para el control operacional.

## CONTROL DEL SISTEMA SOCIAL

La creciente presión para el cambio social durante las décadas de 1960 y 1970 ha ocupado la atención en el desempeño del sistema social total. Se está haciendo cada vez más evidente que el bienestar económico no es una medición integral del progreso social. La "gran sociedad" o la "buena vida" es un punto mucho más complejo.

Muchos de los objetivos de nuestra Constitución no han sido logrados "en lo general" en la sociedad. Algún tipo de reporte de retroalimentación será necesario si hemos de manipular el progreso en todas las fases de nuestro sistema social complejo. ¿Qué clase de sistema proporcionará la información necesaria? "La información económica misma no puede responder completamente estos asuntos. Además de los aspectos económicos, cada situación tiene también aspectos políticos, sociales, culturales y biofísicos. Además, la información cuantitativa puede ser tan importante como la cualitativa. El sobreénfasis en las estadísticas, debido a que estas parecen más precisas, o



los datos económicos, porque éstos podrían estar disponibles más rápidamente, con frecuencia origina un panorama desbalanceado del estado de la nación".

Un panorama más significativo podría desarrollarse a través de un sistema nacional de contabilidad social, el cual integraría información respecto a los conceptos desarrollados por economistas, científicos, políticos, sociólogos, antropólogos y psicólogos sociales. La tarea no es fácil. Sin embargo, la necesidad es imperativa. Los administradores, a través de la sociedad, particularmente en puestos gubernamentales, necesitan retroalimentación respecto al progreso hacia los objetivos identificados. También los legisladores (federales, estatales y locales) necesitan algunos medios para apreciar el impacto de los programas que han sido puestos en práctica. ¿Qué tan efectivos son programas como los de cuidado médico, cuerpos de trabajo o renovación urbana? ¿Los Programas de Igualdad en la Oportunidad de Empleos y Acción Afirmativa están logrando los objetivos establecidos? Las respuestas a estas preguntas no surgen fácilmente en una sociedad pluralista. Sin embargo, deben haber medios para imponer algún orden en el caos.

## CONTROL DIRECTO

Debido a que el control está relacionado tan estrechamente a la planeación, parece obvio que debe haber una jerarquía de tipos de control similar a la de la actividad de planeación. Ciertamente, por lo común, existe algún control institucional global con respecto a afirmaciones generales de los objetivos organizacionales. Un plan maestro integral diseñado para lograr tales objetivos tendrá también, explícitamente, algún mecanismo de control interconstruido en el proceso administrativo. A medida que los planes se mueven hacia abajo de la escala y contienen más detalles, el mecanismo de control se hace más evidente. El objetivo de producir 1,000 bicicletas es muy explícito, y un procedimiento simple de conteo suministrará el control necesario. Sin embargo, si el objetivo se establece en función de producir un nuevo modelo que será más atractivo para el cliente, la evaluación de si la organización logró o no este propósito es tarea mucho más difícil. Vamos a considerar varios tipos de control indirecto que pueden ser aplicados en las organizaciones.

### Socialización de los Administradores.

Cualquier individuo que ingresa a un sistema social estable, tal como lo son la mayoría de las

organizaciones, es "socializado" en cierto grado. El nuevo miembro "aprende el sistema de valores, las normas y los patrones de comportamiento requeridos". La cantidad de atención externa otorgada y los medios explícitos de socialización, depende de la dinámica de la industria o compañía en particular. Aquellas organizaciones en medios relativamente estable y con crecimiento pequeño, pueden desarrollar control indirecto sin intentarlo en realidad. Los individuos podrían enfrentar un proceso largo, paso a paso, para desplazarse a niveles de real autoridad y responsabilidad. Al hacer esto, obtienen un sistema de valores a través de largos años de experiencia, casi por osmosis. Uno de nuestros colegas le dedicó un verano a una gran compañía en una industria muy estática. A su regreso, dijo: "Ahora entiendo porque la industria es tan estática. Le toma a alguien 40 años lograr un puesto que le permite decisiones que tengan algún efecto, y en ese tiempo conoce solamente una manera de hacerlo". En contraste, Levitt sugiere:

"Entre más joven, sea un hombre cuando llega a la cima, o entre menos depende su ascenso de una generación de cribas seleccionadas y compromisos dedicados a un propósito restringido, es más probable que los intereses de su compañía se apoyen en cambios provenientes del exterior. Habrá escapado del proceso de disciplina y estrechamiento respecto al medio externo que tiende a distorsionar su visión. Será más flexible, más tolerante de la diversidad, y entenderá más la necesidad y virtud del cambio hecho por el hombre".

En las industrias y organizaciones dinámicas existe un flujo de gente que entra desde el exterior y el progreso podrá ser relativamente más rápido a través de la jerarquía. En este caso, se podrá dedicar más atención explícita al desarrollo de sistema de valores convenientes a través de la organización.

Se podrán dedicar programas de orientación para nuevos empleados. Los supervisores, capataces, empleados de administración baja y media y funcionarios de administración media y superior, podrán recibir programas de entrenamiento interno. Los programas de desarrollo se llevan a cabo además del entrenamiento de capacidades específicas o funciones dentro de la organización. Por lo común el interés está en la filosofía general de la dirección y su aplicación en una compañía particular. William G. Scott describe este planteamiento de la siguiente manera:

"El desarrollono debe ser confundido con otros tipos de instrucción utilizados en las empresas.

Entrenamiento operativo, entrenamiento técnico y educación, tienen objetivos muy claros y comúnmente entendidos. El desarrollo se considera aquí como la influencia planeada de los procesos psicológicos individuales. El propósito es ganar del empleado una actitud de compromiso para la filosofía y los valores y objetivos de la empresa".

## CLASES DE CONTROL

La función de control se realiza directamente a través de muchos procesos organizacionales específicas con más detalle, seremos capaces de entender mejor el proceso de control. Otra vez, la dificultad de separar la planeación y el control es evidente en los ejemplares que siguen (los procedimientos delineados comprenden ambas actividades).

### Control Presupuestal.

Con frecuencia, un presupuesto se describe como un plan establecido en términos financieros. Es decir, la actividad organizacional traduce los resultados esperados en moneda como denominador común. La mayoría de los autores destacan los aspectos positivos de la planeación del control. El significado de restricción y limitación está ampliamente difundido en las organizaciones empresariales y gubernamentales.

Su aplicación permite:

1. Expresar en forma discriminada los resultados anticipados de planes en determinado período futuro. Estos valores monetarios están típicamente establecidos de la misma manera que las cuentan en el sistema de contabilidad de una compañía. El presupuesto muestra como debe verse la contabilidad si los planes actuales se llevan a cabo.
2. Coordinar estas estimaciones en un programa bien balanceado. Los valores para ventas, producción, publicidad y otras divisiones deben confrontarse para estar seguros de que son mutuamente convenientes; permite garantizar la factibilidad financiera de los planes agregados y los resultados combinados deben examinarse en función de objetivos globales. Probablemente sean necesarios algunos ajustes para obtener tal programa balanceado.
3. Comparar los resultados reales con la estimación de los programas resultantes del paso 2. Cualquier diferencia significativa indica la necesidad de una acción correctiva. En concreto, el presupuesto se convierte en un estándar para apreciar los resultados operativos.

El control presupuestal, tal como se ha descrito con anterioridad, es cercanamente paralelo al proceso administrativo, el cual comprende planeación, coordinación y control.

Un problema típico en las organizaciones de este tipo es la del agotamiento de los fondos antes de que el período del presupuesto termine. En este caso, o se transfieren fondos de otros rubros o áreas o a la actividad en esta fase de la organización debe ser restringida. Otro problema menos típico, pero evidente, es el de llegar al final del período presupuestal con exceso de fondos. En este punto aparece con frecuencia una prisa desesperada por gastar los fondos con el objeto de que la oficina de presupuesto y/o la dependencia apropiada (cuerpo legislativo) no interprete el desempeño eficiente como una ausencia de necesidades y por tanto recorte el suministro de fondos en lo futuro. En las organizaciones complejas grandes, el proceso de distribución es difícil. El ajuste de las necesidades con los recursos es una función importante y el proceso debe ser lo suficientemente flexible como para que los ajustes sean congruentes con los cambios en el medio. Sin embargo, en la mayoría de los casos son más bien lentos, ocasionando con ello la continuación de los gastos en actividades relativamente obsoletas no apoyando áreas nuevas y de crecientes necesidades.

Con base en lo antes mencionado, es obvio que diseñar un sistema de control efectivo no es un asunto muy sencillo, especialmente en empresas grandes. La gran experiencia obtenida con los sistemas de control ha producido numerosas lecciones que deberían ayudar al directivo a desarrollar sistemas más efectivos. Como el factor presupuesto es un punto central para la mayoría de los mecanismos de control, se presentarán algunas de las lecciones de experiencia más sobresalientes con respecto a los presupuestos. Estas lecciones, sin excepción alguna, también pueden aplicarse a todos los sistemas de control que tienen como propósito la implantación de los planes.

Desarrollar y utilizar adecuadamente un sistema de presupuesto no es una tarea fácil, pero es crucial para la planeación sistemática. Entre estas lecciones, obtenidas de la experiencia al desarrollar sistemas de presupuesto efectivos, las siguientes son las más sobresalientes, sin un orden de importancia.

**Primero**, debe haber apoyo de la alta dirección; ningún sistema de presupuesto puede lograr su objetivo potencial sin el apoyo no-calificado de ésta.

**Segundo**, debe haber una estructura organizacional bien definida. Para que un programa de presupuesto sea útil los directivos deben entender su autoridad y responsabilidad, sus relaciones con sus



superiores y subordinados y con otras unidades organizacionales. Esto es necesario para asegurar que un presupuesto cubra, ni más ni menos, las actividades legítimas de cada directivo, ya que en caso de que se pasen los límites, los valores del presupuesto como medio de planeación y control se reducen.

**Tercero**, el sistema de presupuesto debe formar parte de un programa de planeación a nivel de toda la empresa. El sistema de presupuesto es el elemento clave de la planeación; forma parte del proceso de planeación pero no representa su totalidad. La esencia de una buena planeación es tomar planes a largo plazo convertirlos en presupuestos cuantitativos que aseguren la coordinación entre las funciones y su integración con programas a un plazo mayor.

**Cuarto**, debe determinarse y entenderse la responsabilidad del sistema de presupuesto. Aunque la alta dirección tiene la última responsabilidad, ésta a excepción de las compañías pequeñas, es otorgada a otra persona, por lo general, a un controlador o a un director de presupuesto. Nuevamente, cualquier persona involucrada debería saber lo que está pasando, quien debe desempeñar y que actividades. Un problema importante para lograr la preparación y el control efectivo del presupuesto consiste en la recopilación, organización, diseminación y evaluación de la información. En empresas más grandes, los procedimientos para operar el sistema generalmente están detallados en un manual de instrucciones.

**Quinto**, los presupuestos no deberían dominar las decisiones. Esto significa por ejemplo, que el sistema debe fomentar la comprensión y sentido común mutuos al utilizar los presupuestos. Los directivos deberán sentir que sus peticiones para ampliar el presupuesto o el aprovechamiento de una oportunidad para aumentar las utilidades serán aceptados positivamente por la alta dirección. También significa que ningún departamento fracasará en cooperar con otro sólo por razones del presupuesto y que existe una comprensión general en cuanto a que, conforme cambian los eventos, el apego riguroso a los presupuestos puede obstaculizar las metas más dominantes de la empresa. No estoy sugiriendo que los presupuestos no deben administrarse firmemente, sino que deberán administrarse de tal manera que se logren los propósitos más importantes de una compañía, cuando se llevan a cabo cambios o cuando surgen nuevas consideraciones que no pueden acomodarse dentro de los límites presupuestales actuales.

**Sexto**, el vocabulario especial de la contabilidad debería limitarse a un mínimo. A pesar de que los presupuestos no sólo son instrumentos de la contabilidad y su estructura está muy relacionada con

ésta última; un mejor presupuesto no es el resultado de un lenguaje particular.

**Séptimo**, se deberá tener cuidado para asegurar que el sistema presupuestal no se convierta en demasiado complejo, difícil de manejar y restrictivo. El presupuesto es un mecanismo para delegar autoridad y si las restricciones presupuestales son demasiado detalladas y limitantes para ejercer la discreción, los directivos experimentarán frustración, resentimiento y finalmente inercia. Los presupuestos son herramientas para la dirección, pero no representan a la dirección en sí.

**Octavo**, se pueden lograr mejores resultados si los presupuestos contienen normas claramente establecidas, con base a las cuales se mide el desempeño.

**Noveno**, en toda la compañía debe crearse el entendimiento adecuado de los propósitos y limitaciones de los presupuestos, los cuales son herramientas para facilitar el logro de las metas óptimas de una empresa. No son medios para frustrar a la gente, como a menudo se les hace sentir a los directivos del nivel inferior, ni tampoco son instrumentos de presión, diseñados para incitar a las personas para que rindan un desempeño superior. Por ejemplo, si una persona es capaz de vender quince unidades, pero el supervisor piensa que sólo podrá vender diez, debería tomarse en cuenta el número más bajo para el presupuesto por la sola razón de que éste será una mejor base para unir la producción, materia prima, compras, etc. Si un gerente piensa que un vendedor puede vender cinco unidades más, la motivación debe resultar de otros medios más que del aumento presupuestal del vendedor.

**Décimo**, cierta comprensión de los trucos presupuestales debería descubrirse en la práctica, las cuales deben reducirse o eliminarse.

**Undécimo**, debe existir participación en el desarrollo y uso de los presupuestos. En general, a la gente no le gustan los presupuestos; para convertir las limitaciones de los presupuestos en aceptables debe conseguirse que haya una participación apropiada de la gente en el desarrollo de las mismas, ya que proporcionan normas para el desempeño de la empresa.

**Duodécimo**, el sistema presupuestal deberá ser económico. Existen varios sentidos en los cuales la palabra económico es importante. Para empezar, entre menos control haya para lograr un resultado efectivo, mejor será. El sistema presupuestal deberá ser lo más sencillo posible. Un exceso de control tiende a crear confusión y frustración en vez de mejorar el control. Drucker señaló de manera inteligente que los directivos deberán hacerse la siguiente pregunta: "¿Cuál es la

cantidad de informes y estadísticas más pequeña y necesaria para entender un fenómeno y poder anticiparlo". Una vez que se haya contestado lo anterior, deberán preguntar: "¿Cuál es el mínimo de ellos con respecto a éste fenómeno que proporciona una visión de razonable crédito?".

Un aspecto también importante de los controles económicos son los costos. Es muy fácil establecer requisitos de información muy costosos (especialmente con computadoras), cuyo costo es mucho mayor superior al valor que tiene para el directivo. No se debería descuidar el costo-beneficio al diseñar y utilizar los sistemas de control.

**Decimotercero**, los presupuestos deben tener significado, y deben ser establecidos sólo para factores importantes, los cuales la dirección desea observar, medir y entender.

Finalmente, no existe un sistema presupuestal ideal, adaptable a cualquier organización. Las características únicas de cada compañía, incluyendo los estilos directivos, magnitud, propósito y problemas, deben incluirse en el diseño del sistema.

#### **Sistema planeado de presupuesto por programa.**

La filosofía de "presupuesto planeado por programa" fue desarrollada por el Departamento de Defensa de Estados Unidos en un intento de dar más significado de planeación al proceso de presupuesto gubernamental.

Este enfoque requiere la identificación de programas y la realización de la planeación con base en el programa para el futuro inmediato y para los objetivos de mediano y largo plazo. Dicho enfoque destaca la naturaleza de planeación del proceso presupuestal y facilita la apropiación de fondos en base actual a la luz del costo total anticipado para el programa a través de su período de vigencia. El control presupuestal se mantiene mediante la manipulación de las cantidades reales gastadas, comparadas con las cantidades anticipadas en base acumulada en cualquier punto del ciclo de vida del programa.

#### **Sistema de control educacional.**

Un maestro puede suponer que los estudiantes entienden las lecturas asignadas y los materiales presentados en el salón de clases. Como precaución, el profesor podría asignar varias lecturas que cubran el mismo concepto a las lecturas asignadas podrían explicarse en clases. A pesar de tal repetición, algunos estudiantes podrían no entender todavía, mientras que otros podrían estar aburridos por la duplicación innecesaria. El proceso educacional, por lo tanto, puede no ser exitoso a pesar de las técnicas obligadas y/o

puede ser ineficiente. Dentro del sistema educacional general existen muchos subsistemas que implican control. Un sistema tal que puede ser empleado para ilustrar el proceso de medición retroalimentación-corrección y que es familiar a todos los estudiantes, es la función de evaluación en la educación que valora al estudiante e indirectamente al profesor.

#### **Control de Calidad.**

"El control intenta asegurar la calidad y la cantidad de producción del sistema de acuerdo con los planes y estándares predeterminados". Implica el mantenimiento de las dimensiones y otras características del producto dentro de un plan específico; una responsabilidad que es más amplia que el rechazar sólo partes insatisfactorias.

Un programa de control de calidad pertinente puede lograr ahorros significativos tanto en los costos directos como en los indirectos. Por ejemplo, el control efectivo de la calidad de la materia prima puede prevenir el proceso de materiales deficientes. El tiempo productivo, que ha sido dedicado a la producción o reparación de partes defectuosas, ahora puede ser usado para incrementar la calidad de la producción. Un buen producto tiende a mejorar la aceptación de los clientes y a incrementar el volumen de ventas. Además, la mayoría de los trabajadores están orgullosos de producir artículos de calidad o de estar asociados a una compañía que favorece la política de producir artículos de alta calidad.

La calidad es siempre relativa a otras consideraciones:

- a) A la manera como el producto será utilizado, por ejemplo, un horno podría dar buen servicio en un taller casero, pero sería inadecuado como máquina de producción industrial,
- b) A una característica medible y definible; por ejemplo, tamaño, dureza, contenido y viscosidad;
- c) A la economía de manufactura: existe una relación directa entre la calidad demandada y el costo de manufactura; y
- d) A una cantidad de producción: entre más alta sea la calidad es más difícil lograr la cantidad de producto.

La unidad típica de control de calidad está presente en todos estos elementos del proceso de control. Tiene participación en la determinación de la característica controlada, medición del desempeño, rechazo de la parte defectuosa, e inicio de una acción correctiva.

### Sistema de control en tiempo real.

Los servicios militares han creado varios sistemas de control sofisticados que utilizan computadoras en aplicaciones de tiempo real. La computadora se usa como el sistema nervioso centralizado para el proceso: analiza la información de entrada, toma las decisiones apropiadas y desarrolla información de salida con un formato adecuado para la toma de decisiones por los humanos.

EL SAGE (fase semiautomática ambiental) es un sistema de control que recibe información de una vasta red de estaciones interconectadas, procesa esta información comparándola contra un programa previamente planeado de vuelos aéreos y envía a su vez información para activar armas defensivas si es necesario. El sistema SAGE puede ser clasificado en relación a los elementos de control: la característica controlada es la prevención de vuelos sobre el territorio continental de Estados Unidos y de otras partes de Norteamérica por aeroplanos hostiles. Los vuelos no autorizados son observados por sensores como las unidades de radar. Esta información se envía a una unidad comparadora donde la computadora procesa la información. La salida de la computadora suministra información para los oficiales militares -la unidad ejecutora- a fin de tomar una decisión relativa a la acción correctiva. Las unidades operativas -el escuadrón de intercepción y las bases de proyectiles- responden de acuerdo con las instrucciones proporcionadas por la unidad ejecutora.

Nótese que la efectividad de este sistema de control depende de la rápida retroalimentación de información de los vuelos no programados, del proceso instantáneo de la información para determinar la necesidad de acción y de la expedita y efectiva distribución de las armas operativas para confrontar al enemigo.

El mismo tipo de control de tiempo real es evidente en la red de rastreo espacial de la NASA y el sistema de control aéreo de la FAA.

### "La Economía de Control".

El control nunca es completo; las variaciones de la expectativa son inevitables, la fase de control del proceso administrativo debe enfocarse hacia el mantenimiento de un equilibrio dinámico dentro de límites permisibles del plan. Es obvio que se consumen recursos organizacionales en la función de control. Por lo tanto, se debe otorgar atención al análisis beneficio-costos de los sistemas de control.

Conocer la relación de perfección en el sistema de control y el costo para lograrla. Generalmente, el desempeño del sistema se mejora mediante el uso de

información de retroalimentación para controlarlo y ajustarlo. La diferencia entre el costo del subsistema de control y la mejora en el desempeño del sistema es el beneficio económico neto. Un sistema puede estar sobrecontrolado a un grado en que el costo del subsistema de control crece más rápidamente que las mejoras en el desempeño. Ciertamente, tal costo puede ser mayor en teoría que el valor total obtenido de la operación misma, como se demuestra, existe un rango entre el cual el beneficio neto es máximo.

### Sistemas de Control en Empresas Grandes y Pequeñas.

Merece la pena hacer notar las diferencias en cuanto a los sistemas de control en empresas pequeñas y grandes. En las muy pequeñas se necesitan relativamente pocos presupuestos u otros planes tácticos, ya que los directivos se comunican entre sí y con sus empleados a diario. Los procesos de producción, fuerzas del mercado, análisis del flujo de caja, etc., tienden a ser mucho más sencillos que en las organizaciones grandes, lo cual facilita a los directivos la observación sin necesidad de sistemas de información muy elaborados.

Sin embargo, en las empresas grandes los problemas de comunicación entre los directores a cualquier nivel se vuelven más difíciles conforme la compañía crece, surgen dificultades para coordinar los esfuerzos y la empresa está expuesta a más peligros y requiere de un conjunto de técnicas de exploración más amplio para sistemas de control en empresas más grandes son mucho más complejos que en las pequeñas.

Ejemplo de las actividades en la Organización Empresarial incluidas en los Marcos de Referencia mencionados anteriormente.





<i>PLANIFICACION ESTRATEGICA</i>	<i>CONTROL ADMINISTRATIVO</i>	<i>CONTROL OPERACIONAL</i>
Una Sección de los objetivos de la compañía.	Formulación de presupuesto.	
Planeación de la organización.	Planeación de los niveles del personal de apoyo.	Control del personal contratado
Establecimiento de las políticas de personal.	Formulación de las prácticas de personal.	Implementación de las políticas
Establecimiento de las políticas financieras	Trabajos sobre la planeación del capital.	Control de las extensiones de crédito.
Establecimiento de las políticas de mercado.	Formulación de programas de publicidad.	Control de la asignación de publicidad.
Establecimiento de las políticas de investigación.	Decisiones sobre proyectos de investigación.	
Selección de línea de nuevos productos.	Selección de Mejoras del Producto.	
Adquisición de una nueva división.	Decisiones sobre rearreglo a la planta.	Programación de producción.
Decisiones sobre el capital no rutinarias.	Decisiones sobre gastos de capital no rutinarias.	
	Formulación de las reglas de decisión para el control operacional.	Control de inventarios.
	Medición, apreciación mejoría del desempeño.	Medición y apreciación y mejoría de la eficiencia de los trabajadores.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

Leavitt, Harold: "Beyond the Analytic Manager" (1975).

Drucker, Peter, Management: Tasks, Responsibilities Practices, (1974).

Newman, William; Constructive Control: Design and Use of Control Systems (1975).

Kast, Fremont y Rosenweig James, Administración en las Organizaciones (1982).