

# **CONTROL Y EVALUACIÓN DE GESTIÓN y RESULTADOS**

Jorge Hintze

## **CONTENIDO**

*Introducción*

### **ASPECTOS CONCEPTUALES**

*Información, control y evaluación*

*Los objetos de información, control y evaluación en las organizaciones*

### **ASPECTOS INSTITUCIONALES**

*Desde las prácticas informales hasta los sistemas formales de control y evaluación*

*Sistemas de gestión y sistemas de información, control y evaluación*

### **RELACIONES ENTRE LA PLANIFICACIÓN Y EL CONTROL**

*Planificación versus control y evaluación*

*La evaluación de impacto y su relación con las políticas y estrategias*

*La evaluación de resultados y su relación con las estrategias*

*El control de productos y su relación con la planificación operativa*

*El control de procesos y su relación con la planificación operativa*

*El control de procesos y su relación con la programación*

*Resumen*

## **Introducción**

Las palabras “información”, “control”, “evaluación”, “resultados”, “gestión” y “planificación” deben hallarse entre las diez o veinte más utilizadas en la literatura organizacional moderna. Sin embargo, y tal vez por eso mismo, pocas ha de haber de las que se haga un uso más impreciso. El presente documento tiene por objeto describir las cuestiones a las que aluden estos seis términos clave y presentar una convención terminológica razonablemente precisa que los tome en cuenta de manera conjunta, es decir, que incluya las relaciones y articulaciones entre ellos. En este sentido, la finalidad es este trabajo es sólo descriptiva y taxonómica, aunque en el entendimiento de que las clasificaciones son parte esencial de las hipótesis que subyacen a las explicaciones.

Se ha optado por omitir un recorrido por la literatura en busca de diferentes acepciones terminológicas o puntos de vista. No obstante, vale la pena señalar, a título de anécdota, que sorprende encontrar mayores consensos en las cuestiones referidas a la planificación y menores en cuanto a lo que ha de entenderse por control y evaluación. Paradójicamente, la planificación se refiere al futuro, mientras que el control y la evaluación al pasado: pareciera que resulta más fácil establecer convenciones para pensar el futuro que ponerse de acuerdo sobre categorías para interpretar el pasado.

Si bien tanto la planificación como el control se relacionan con casi cualquier aspecto del quehacer humano, desde la ciencia hasta la vida cotidiana, en este trabajo se los toma en cuenta exclusivamente desde el punto de vista de su aplicación en el seno de las organizaciones laborales, tales como empresas, agencias gubernamentales, instituciones educativas y, en general, todos aquellos lugares en los que se genere valor transformando recursos en resultados.

En la primera parte del documento se incluyen algunas precisiones sobre los conceptos de información, control y evaluación y, en especial las condiciones que deben cumplirse para que las informaciones puedan ser utilizadas para controlar y para evaluar. Asimismo se incluyen algunas observaciones sobre los objetos del control y la evaluación cuando éstos se refieren a los resultados que se producen, a los procesos mediante los cuales tales resultados se logran y, finalmente, a las organizaciones en las que todo ello tiene lugar.

La segunda parte se refiere a las gestiones institucionales de control y evaluación y a su evolución, desde su origen como prácticas informales, hasta su institucionalización como sistemas formales y, en estos casos, algunas de las características técnicas de los mismos, en particular la diferencia entre sistemas de gestión y los llamados sistemas especializados de información, control y evaluación.

Finalmente, el último punto se refiere a la importante cuestión de las relaciones entre el control y la planificación. En particular se tratan algunos aspectos tales como la posibilidad de controlar y evaluar de manera independiente o en ausencia de la planificación y, especialmente, la estrecha relación que existe entre las prácticas de planificación y las de control en los niveles operativos en las que ambas se refieren a procesos -es decir, a actividades en las que se usan recursos.

## ALGUNOS ASPECTOS CONCEPTUALES

### *Información, control y evaluación*

Los términos *información*, *control* y *evaluación*, son los ejes sobre los que pivotan expresiones tan cotidianas como “*control de gestión*”, “*evaluación de resultados*”, “*evaluación de gestión*”, “*información de control*” o “*información de gestión*”. También conceptos como eficiencia, eficacia, calidad y efectividad se hallan estrechamente relacionados con ellos. Resulta necesario, por lo tanto, tomarlos como punto de partida del análisis.

En primer lugar, la *información*, a estos efectos, puede ser considerada como la representación de la realidad mediante algún tipo de lenguaje. Convencionalmente puede aceptarse que los *datos* son las representaciones más directas sobre los hechos, mientras que las informaciones “*propriadamente dichas*” son aquellas en las que los datos han sido interpretados o elaborados de alguna manera. Esta definición, desde luego, incluye al receptor de la información: lo que para algunos son datos para otros son informaciones. Los registros contables, individualmente considerados, por ejemplo, son datos para un analista de sistemas que mantiene el software que soporta el sistema contable pero informaciones para el contador que sabe interpretarlos, para quien son representaciones de cierta parte de la realidad, las transacciones contables.

Hecha esta distinción, a los efectos de este trabajo en lo sucesivo usaremos el término “*información*” para referirnos tanto a los datos como a las informaciones elaboradas a partir de éstos y a la consecuente construcción de conocimiento.

El *control*, en segundo lugar, incluye algo más que las informaciones en que se basa; controlar significa verificar los hechos (mediante el registro de tales informaciones), de manera que sea posible compararlos con algún *patrón técnico de referencia*.

El tablero de un automóvil es un buen ejemplo de un sistema de control: proporciona datos e informaciones sobre un determinado conjunto de aspectos relativos al estado y funcionamiento de la máquina que fueron considerados relevantes por los diseñadores, tales como, por ejemplo, la velocidad, la temperatura del motor, la presión del aceite y la cantidad de combustible en el tanque. Lo que convierte al tablero en un “*tablero de control*” del vehículo es el hecho de que ese determinado conjunto de datos puede ser comparado con patrones de referencia. Los patrones de referencia (que se hallan en el manual del auto y también en los conocimientos de los conductores) dicen que la temperatura del motor debe hallarse dentro de cierto rango; que la velocidad en la ciudad no debe superar cierto valor límite; que para llegar a determinado destino se requiere tanto combustible y cosas por el estilo. En algunos casos los patrones de referencia se hallan incorporados en el mismo tablero, como las luces rojas que se encienden cuando alguna variable se halla fuera de parámetros preestablecidos.

Los datos del tablero del auto, por lo tanto, *son comparables* con esos patrones de referencia. Si se inutilizara el tablero del auto, aun manteniendo intactas todas las funcionalidades de éste, podría decirse que el sistema se hallaría *fuera de control*: el conductor habría perdido la posibilidad de comparar el estado del auto con algún patrón de referencia y no podría, por ejemplo, tomar la decisión de iniciar un recorrido para el que no sabría si dispone de combustible. Si el conductor, por su parte, no fuera capaz de interpretar el tablero ni compararlo con patrones de referencia, lo que éste le mostraría serían simples datos para él: una luz roja, por ejemplo, sería sólo una luz roja, no un motor a punto de quedar inutilizado.

El control, en consecuencia, consiste en un nuevo tipo de información que resulta de la comparación entre patrones técnicos y datos de la realidad, de manera tal que estos datos puedan ser interpretados como estados particulares dentro del esquema en que se encuentra el patrón.

En tercer lugar, *la evaluación*, a su vez, incluye algo más que el control: implica, además, juicios de valor explícitos o implícitos. Si controlar es comparar informaciones de la realidad contra patrones de referencia técnicos, evaluar es comparar tales informaciones

contra *patrones de referencia valorativos*. Las evaluaciones dicen cosas tales como si algo es bueno o malo, si sirve o no sirve, si responde o no a las expectativas, mientras que los controles hacen referencia al estado de determinadas características de lo que se controla<sup>1</sup>. Por ejemplo, concluir que la velocidad a la que nos desplazamos en el auto es peligrosa es, sin duda, una evaluación. Requiere tomar en cuenta la información de control (la velocidad) y compararla con un criterio de valoración (la velocidad que se considera segura) y, a partir de ello, obtener una conclusión que variará según la escala de valores que se use (no será la misma si nos desplazamos en el tránsito urbano que si nos hallamos compitiendo en una carrera de fórmula uno).

No cabe duda de que las evaluaciones deben basarse en controles (más precisos o más intuitivos, pero controles al fin) y que éstos, a su vez, requieren de informaciones sobre la realidad, con lo cual cada uno de estos estadios es condición necesaria para el superior y que todos ellos forman parte del mismo proceso de relacionamiento necesario para actuar sobre la realidad.

### **Los objetos de información, control y evaluación en las organizaciones**

Las organizaciones a que nos referiremos en lo sucesivo son aquellas en las que se transforman recursos en resultados mediante procesos de trabajo. En el proceso de trabajo se agrega valor a los recursos y este valor agregado es, precisamente, la esencia de dichos resultados. De allí surge que, en dichas organizaciones, los principales objetos sobre los que se requiere contar con información (y que requieren ser controlados y evaluados) son: en lo que hace a la relación con el entorno, a) los resultados que se entregan a los clientes, usuarios o destinatarios en general y, en cuanto al funcionamiento organizacional, b) los procesos de trabajo mediante los cuales se utilizan los recursos y se logran tales resultados y, c) la organización misma en que esto tiene lugar.

#### **Cuadro1**

### **RELACIONES ENTRE NIVELES DE ANÁLISIS Y OBJETOS DEL CONTROL Y EVALUACION**

		<b>OBJETOS DE CONTROL Y EVALUACION</b>		
		<b>HACIA FUERA</b>	<b>HACIA DENTRO</b>	
		<b>Resultados</b>	<b>Procesos</b>	<b>Organización</b>
<b>NIVEL DEL ANÁLISIS</b>	<b>Información</b>	<i>Registros de calidad y cantidad de resultados</i>	<i>Registros de uso de recursos</i>	<i>Registros de disponibilidad de infraestructura, recursos humanos y tecnología.</i>
	<b>Control</b>	<i>Comparación con estándares de resultados</i>	<i>Comparación con estándares de procesos</i>	<i>Comparación con estándares organizativos</i>
	<b>Evaluación</b>	<i>Comparación con expectativas y necesidades de eficacia y efectividad</i>	<i>Comparación con expectativas y necesidades de eficiencia</i>	<i>Comparación con expectativas y necesidades de decisores válidos</i>

En el cuadro 1 se representan estos tres objetos de evaluación que, su vez, se relacionan con los tres niveles de análisis desarrollados en el punto anterior –información, control y evaluación- de modo tal que, en las intersecciones, es posible identificar nueve situaciones claramente diferentes.

*Resultados.* El análisis del primero de los objetos de control y evaluación -los resultados institucionales- suele ser una cuestión compleja, en particular por las dificultades que presenta en muchos casos la definición precisa de los mismos. Sin embargo, y más allá de las dificultades técnicas, la tarea de controlar y evaluar los resultados de las instituciones requiere contar con informaciones sobre la calidad y la cantidad de los mismos, luego comparar tales informaciones con algún tipo de estándares de resultados –es decir, controlar- y, finalmente, hacer lo propio utilizando ahora patrones valorativos, que serán las necesidades o expectativas de los usuarios o los jueces externos que se hallen en capacidad para juzgarlos, lo cual constituye la evaluación.

La facilidad o dificultad para el registro, control y evaluación de los resultados depende, esencialmente, del hecho de que sean o no tangibles y/o de que puedan ser relacionados o no con la rentabilidad u otra medida general de actuación. Por ejemplo, para una empresa privada de recolección de basura urbana pueden identificarse sin mayores dificultades los datos necesarios sobre cantidad de basura transportada según tipos y la calidad del transporte y procesamiento (informaciones); también los estándares correspondientes (patrones técnicos) y la medida en que la empresa los cumple (controles). La evaluación de los resultados, por su parte, tendrá que ver, con los patrones valorativos que se empleen. Para los dueños de la empresa, seguramente, el patrón valorativo principal será la rentabilidad, pero para el municipio puede ser el grado de cumplimiento de los términos de la concesión del servicio de limpieza urbana, la satisfacción que detecte en los ciudadanos, la influencia que le atribuya a la imagen del servicio en la actitud de los votantes para las próximas elecciones u otros.

En cambio, cuando la evaluación final de los resultados no puede hacerse en función de la rentabilidad, aun tratándose de servicios tangibles o, por último, cuando los resultados no son fácilmente definibles, los procesos de control y evaluación son más dificultosos. Adam Przeworski (1998) señala al respecto: “...las burocracias públicas difieren de las privadas en ... la dificultad para establecer criterios de evaluación ...” Tirole (1994), por su parte, menciona la dificultad para evaluar los resultados del Departamento de Estado de Estados Unidos, que se hallan definidos como “la promoción de la seguridad de largo alcance y del bienestar de la nación”.

*Procesos.* El control y evaluación de los procesos de trabajo, en cambio, implica un cambio esencial en el punto de vista respecto de los controles y evaluaciones de resultados: los procesos de trabajo incluyen las actividades mediante las que, utilizando las tecnologías disponibles, los recursos se transforman en los resultados. En consecuencia, los procesos son siempre objetos de análisis tangibles sobre los que se cuenta con informaciones de rutina, tales como registros del uso de los recursos, comparaciones con estándares de procesos, manuales de procedimientos u operativos, comparaciones con prácticas satisfactorias en otras organizaciones y, finalmente, en lo que hace a la evaluación, comparaciones con la eficiencia o la eficacia esperada o deseada.

*Organización.* Finalmente, la organización misma en la que tienen lugar los procesos es el tercer objeto de control y evaluación. La importancia de tales evaluaciones radica en el hecho obvio de que de la racionalidad o irracionalidad organizativa puede facilitar u obstaculizar significativamente la gestión y/o el logro de los resultados, de la misma manera que una vivienda salubre o insalubre facilita u obstaculiza la vida y el desarrollo de quienes la habitan. Los registros de información sobre la organización se refieren a la “capacidad instalada institucional”, la cual incluye aspectos tales como la disponibilidad de recursos humanos, infraestructura física, tecnologías y los procesos de trabajo y el propio diseño

organizativo. Los controles sobre el aparato organizativo se refieren esencialmente a las comparaciones con estándares de diseño, tanto referidos a la estructura como a los procesos. Finalmente, la evaluación organizativa se refiere a aspectos tales como la estimación de la medida en que el diseño organizativo es adecuado o no para el buen desempeño institucional, adecuado a los criterios prevaletentes en la cultura u otros.

En síntesis, puede decirse que el control y evaluación de los resultados se refiere a la medida en que éstos se logran y son satisfactorios, el de los procesos a la forma en que se usan y aprovechan los recursos para lograr tales resultados y, finalmente, el de la organización a si los procesos mismos y el aparato organizativo en que tienen lugar son adecuados o no.

Parece evidente que casi todas las organizaciones, con mayor o menor sofisticación y precisión, llevan a cabo todos estos controles y evaluaciones: de alguna manera siempre existe algún registro -o, al menos, percepción- sobre qué ocurre con los recursos, sobre qué resultados se logran y, también sobre cómo es la propia organización. Todo esto conforma una suerte de "tablero de control", rudimentario a veces, sofisticado otras. Siempre existe también, de una u otra manera, percepción acerca de si todo lo anterior es satisfactorio o no, lo cual implica evaluación. Estos tableros de control son los mecanismos de conexión de las organizaciones con la realidad interna y externa y a partir de ellos se toman las decisiones, tanto las cotidianas como las estratégicas. Dicho de otra manera, son la conciencia organizacional.

## **ASPECTOS INSTITUCIONALES**

### ***Desde las prácticas informales hasta los sistemas formales de control y evaluación***

En los primeros estadios del desarrollo de las organizaciones, el control y la evaluación son, por lo general, parte natural de las funciones de conducción ejecutiva lo cual significa, en la práctica, que se halla a cargo de los líderes individualmente, quienes controlan y evalúan lo que ocurre y, en función de ello, toman decisiones. Así funcionan todas las organizaciones muy dependientes de su conducción, tales como las orquestas, las empresas pequeñas, los grupos de trabajo, las tribus y otras, cuya conducción ejecutiva es personalista. Sin embargo, a partir de cierto tamaño y complejidad organizativa, los controles y evaluaciones exclusivamente a cargo de los individuos que las conducen se tornan insuficientes. Aparecen, así, mecanismos adicionales que potencian la capacidad de éstos para la toma de decisiones (tales como inspectores, informantes y auditores), así como también instancias y mecanismos que, además de participar frecuentemente en las decisiones, asumen parte esencial de las funciones de control y evaluación (tales como consejos, directorios, controles cruzados de intereses de diferentes actores y otros). A su vez, tales mecanismos, llegado a cierto punto, requieren basarse en sistemas de información más tecnificados y especializados. Estos sistemas especializados surgieron en las organizaciones más avanzadas y complejas de cada momento: los ejércitos, los estados, las iglesias y, luego, las corporaciones comerciales y industriales. Es en este tipo de organizaciones que se inició la adopción de mecanismos de registro y control como las estadísticas, la contabilidad, los censos, los inventarios y la cartografía.

Estos controles eran necesarios, entre otros, para fines económicos y militares. Los censos en el imperio romano, por ejemplo, tenían la finalidad de inventariar la población con fines tributarios y de fuente de tropas para los ejércitos; la contabilidad fue una técnica sin la cual la iglesia católica no hubiera podido administrar su organización feudal y financiera desde la temprana edad media en adelante ni las coronas española y portuguesa hacer lo propio con sus colonias de ultramar; sin la cartografía y los inventarios, requeridos para coordinar los desplazamientos y la logística, no hubieran sido posibles los ejércitos regulares ni las campañas bélicas de largo alcance que conformaron los grandes imperios.

La evolución antes descrita del control y la evaluación (desde las prácticas más o menos informales a cargo de los líderes individuales hasta el establecimiento de sistemas formales), puede ser representada tomando en cuenta dos dimensiones: el grado de desarrollo tecnológico de los mecanismos e instrumentos de control y evaluación y, en segundo lugar, el alcance institucional de su aplicación en las organizaciones.

El análisis del grado de desarrollo tecnológico de los instrumentos de control y evaluación resulta relevante desde el punto de vista de las capacidades de los mismos para captar, procesar y producir informaciones de control y de evaluación sobre los diferentes aspectos de la actividad institucional de manera rápida, oportuna y exhaustiva. Se diferencian desde esta perspectiva, los mecanismos sencillos y basados en la percepción individual o colectiva de los hechos de aquéllos que cuentan con soportes institucionales, conceptuales, metodológicos y técnicos especializados y poderosos.

Por otra parte, el análisis del alcance institucional de los mecanismos de control y evaluación es necesario para distinguir el continuo entre, en un extremo, los esquemas concentrados en los que el control y evaluación tienen como finalidad principal proporcionar soporte al ejercicio del poder y, en el otro extremo, aquéllos que incluyen e involucran significativamente a los diferentes actores institucionales y, en tal sentido, permean la organización como conjunto.

Las evolución del control y la evaluación en las organizaciones, considerada desde estas categorías, se muestra en el cuadro 2.

Cuadro 2

GRADO DE DESARROLLO Y ALCANCE INSTITUCIONAL DE LAS PRACTICAS DE CONTROL Y EVALUACION

		ALCANCE INSTITUCIONAL	
		RESTRINGIDO	AMPLIO
DESARROLLO TECNOLÓGICO	PRACTICAS INSTITUCIONALES	<p><b>FASE INICIAL</b>  <i>Controles y evaluaciones como atribución de los líderes individuales. (Jerarquía)</i></p>	<p><b>FASE INTERMEDIA PARTICIPATIVA</b>  <i>Controles y evaluaciones como Prácticas culturales y atribución de instancias colegiadas (v.g. consejos, comités, controles cruzados de intereses y otros)</i></p>
	MECANISMOS ESPECIALIZADOS	<p><b>FASE INTERMEDIA JERÁRQUICA</b>  <i>Especialistas al servicio de los Líderes y de la conducción. (Áreas especializadas de control y auditoría, sistemas de inteligencia interna y externa, etc.)</i></p>	<p><b>FASE AVANZADA</b>  <i>Sistemas institucionales de Control y evaluación. (Sistemas contables y financieros, sistemas de control y evaluación de gestión, sistemas de información política y gerencial, etc.)</i></p>

Cabe señalar que el uso del concepto de fase se refiere al hecho de que, en general, las organizaciones suelen pasar por estos estadios en su proceso evolutivo. Ello no obsta, de todas maneras, para que ciertas organizaciones puedan ser creadas con las características de la fase avanzada.

*La fase intermedia jerárquica.* La transición desde la fase inicial, en la que la práctica del control se halla concentrada en los líderes individuales, hacia la fase que llamamos “intermedia jerárquica” tiene que ver con la ampliación del ámbito de manejo de dichos líderes: evidentemente, el alcance de sus capacidades de control directo se halla limitado a su propio acceso a la información y al tiempo de que disponen para interpretarlas y procesarlas. Por lo tanto, frente al crecimiento organizacional, tarde o temprano los líderes requieren de mecanismos de información y control que actúen como sus ojos y oídos. Se requiere entonces, el empleo de redes de informantes<sup>2</sup>, veedores y, en cuanto a las instancias orgánicas en la estructura organizativa, áreas especializadas de control, tales como las de auditoría, control de la calidad y otras. Estos últimos mecanismos especializados son, si duda, requisitos para asegurar de los controles externos y la transparencia: los procedimientos de auditoría, por ejemplo, cumplen este papel, al verificar el comportamiento administrativo e informar sobre el mismo a terceros internos y externos. Las prácticas especializadas de control han tenido gran desarrollo dentro de las burocracias estatales, sobre todo a partir de los estados coloniales que debían controlar el comportamiento administrativo de colonias lejanas e importantes. También han sido herramientas para la fiscalización y regulación de las actividades privadas por parte de los poderes públicos y, desde luego, herramientas de control interno de las propias organizaciones privadas. La importancia de los mecanismos especializados de control y verificación se refleja, entre otros, en el hecho de que la auditoría es el primer rubro en la venta de consultoría administrativa externa en el mundo.

*La fase intermedia participativa* se refiere al estadio en que el control y la evaluación dejan de ser una atribución exclusiva de los líderes individuales o, eventualmente cuerpos colegiados que conformen, sino que son asumidos en menor o mayor medida por los usuarios, los ciudadanos, los representantes de los propietarios otras instituciones, los trabajadores u otros interesados. Los mecanismos necesarios para que estos controles puedan ser ejercidos pueden incluir la institucionalización de cuerpos tales como consejos y comités, a veces con derecho a veto (con el que limitan las atribuciones decisorias de la conducción), reglas de juego que contraponen intereses de partes como modo de control recíproco entre los actores y otros. Más allá de la medida en que estos diversos interesados puedan participar o influir en los procesos decisorios, nos referimos aquí exclusivamente a la función de control y evaluación sobre la vida institucional por parte de instancias que no conforman primariamente la conducción, y a la limitación de las atribuciones de la jerarquía que conllevan tales mecanismos.

El control y la evaluación en proporción importante a cargo de mecanismos y prácticas institucionales se halla presente tanto en las instituciones democráticas (desde las antiguas, como la griega, hasta las modernas, como los sistemas políticos occidentales). También en prácticas que permiten y promueven el control por parte de partes interesadas, como los concursos para las designaciones en puestos de trabajo o promociones a jerarquías superiores; mecanismos de compras a través de licitaciones, sistemas de evaluación del rendimiento o la calidad con intervención de pares (como ocurre con frecuencia en la medicina o la ciencia<sup>3</sup>); mecanismos de competencia o de mercado al interior de las instituciones<sup>4</sup>; mecanismos de rendición de cuentas ante usuarios o la comunidad y muchos otros. El control y la evaluación basados en prácticas institucionales – es decir, en reglas de juego incorporadas a la cultura y a la vida institucional- promueven la autoregulación por la “mano invisible” de tales prácticas.



*La fase avanzada.* Sin embargo, las organizaciones más complejas y dinámicas -que conforman la vanguardia del fenómeno organizativo- parecen requerir de algo más: que todos estos aspectos se integren y articulen en *sistemas de control y evaluación*. Este estadio corresponde al que denominamos “fase avanzada”. Existen varias razones para tal necesidad. En primer lugar, las auditorías y procesos equivalentes son controles puntuales, que obtienen, por así decirlo, sólo fotografías de las situaciones administrativas. En segundo lugar, es evidente que, a partir de cierto nivel de complejidad organizacional, los controles basados en las jerarquías y en las decisiones individuales se tornan inseguros cuando son el principal o el único mecanismo además de ser “cuellos de botella” en los procesos decisivos. Por fin, las instancias colegiadas y los mecanismos de control cruzado -como mecanismos únicos o predominantes- son claramente insuficientes, lentos y caros para la toma del conjunto de decisiones que deben adoptar las organizaciones complejas.

Por ejemplo, organizaciones grandes y complejas, como las empresas aéreas jamás podrían controlar y evaluar el funcionamiento de su negocio, que consiste en mantener miles de aviones volando, despegando y aterrizando puntualmente día y noche, si se basaran sólo en los controles de sus ejecutivos máximos, en las auditorías a posteriori y las opiniones de los comités, consejos o instancias de control por parte de los muchos actores interesados. Es evidente que se requiere de algo más: de sistemas de información, control y evaluación relativos a todo lo esencial de semejante movimiento.

Las tecnologías de control y evaluación (en la fase que denominamos “avanzada”) se estructuran como sistemas complejos, sobreconformados sobre los sistemas de gestión de las organizaciones en una primera etapa, y, luego, como sistemas destinados exclusivamente a tales fines. Este aspecto se trata a continuación.

### ***Sistemas de gestión y sistemas de información, control y evaluación***

Denominaremos aquí *sistemas de gestión* (SG) a los que conforman los procesos de trabajo y, por lo tanto, implican actividades en las cuales se utilizan recursos para producir resultados. En otras palabras, son los sistemas mediante los cuales se manejan –gestionan– los recursos y el dinero<sup>5</sup>. En cambio, los *sistemas de información, control y evaluación* (SICE), a diferencia de los de gestión, tienen por objeto producir información de control en una primera instancia (y, eventualmente, de evaluación), pero no gestionar (es decir, producir resultados), de manera análoga al sistema nervioso de los organismos biológicos, por el que circulan informaciones que regulan la energía pero no constituyen la propia energía.

Los sistemas de gestión son conjuntos de procesos de trabajo mediante los cuales se realizan las cosas; los SICE son una suerte de “metasistemas” cuya finalidad exclusiva es el registro, el monitoreo y la obtención de conclusiones. Estos últimos obtienen parte de sus informaciones de los propios sistemas de gestión y otros de otras fuentes. No cabe duda que los sistemas de gestión son una fuente privilegiada de información para el control y la evaluación, pero también es obvio que producir informaciones es una función complementaria y no principal de los sistemas de gestión. Por ello es que existen muchos sistemas, como los tableros de instrumentos de los autos y los monitores en los quirófanos, que son exclusivamente de control y evaluación, puesto que no intervienen en la gestión. No cabe duda, desde luego, de la íntima relación de realimentación que puede existir entre los SG y los SICE.

Por ejemplo, el SG de un quirófano está conformado por los cirujanos, anestesistas, auxiliares, procedimientos operativos y quirúrgicos, recursos materiales, etc. El SICE lo conforman, a su vez, los monitores y controles que informan sobre situación (las variables vitales del paciente, los elementos que se le suministran y toda otra información relevante, así como los correspondientes mecanismos que encienden luces amarillas y rojas). El SICE realimenta al SG, pero no es parte de él: su rol se refiere a

*informaciones, controles y evaluaciones* sobre el proceso, no a la ejecución de las actividades del proceso. Antes de que existieran las actuales tecnologías de monitoreo especializadas, las mismas o similares intervenciones quirúrgicas debían realizarse en base a las percepciones e intuiciones de los médicos. En tales casos los SG incluían las funciones de percepción de información, control y evaluación y, por lo tanto, no existían SICEs como sistemas especializados diferenciados.

La existencia de SICE con entidad propia (no como simple aprovechamiento de las informaciones de los sistemas de gestión) es uno de los indicadores de desarrollo organizacional. En el último cuarto del siglo veinte se produjo el advenimiento de sistemas SICE, casi siempre soportados en la informatización de casi todo lo importante que ocurre en las diversas áreas del funcionamiento de las instituciones, desde el comportamiento de las variables relevantes del entorno hasta la aplicación de las políticas y la gestión de los recursos. Estos sistemas se caracterizan porque no forman parte de los procesos sino que conforman un campo de representación sobre ellos y su contexto, que los afecta sólo a través de la toma de decisiones por parte de quienes los manejan.

La figura de la gran sala de situación llena de pantallas de datos e imágenes que popularizaran las películas de la guerra fría es útil para representar la naturaleza de los metasisistemas de información, control y evaluación. En tales pantallas se reflejaba una representación del estado de los procesos y los resultados y se encendían luces amarillas, rojas y verdes según la evaluación de lo que se registraba. Cuando, de lo que mostraba el metasisistema, surgían decisiones que habían de afectar la realidad además de sólo representarla, solía ser necesario utilizar un teléfono rojo para dar órdenes o bien apretar algún un botón para disparar misiles. El teléfono y el botón, activados por los decisores humanos, muestran claramente los límites entre el metasisistema especializado de información, control y evaluación y los de gestión (mediante los cuales se manejan los recursos, como los misiles o los ejércitos).

En resumen, el control y la evaluación son, inicialmente, prácticas institucionales jerárquicas, indiferenciables de la función del liderazgo individual pero, a medida que las organizaciones se complejizan esta modalidad resulta insuficiente y es preciso avanzar hacia mecanismos de control al servicio de la jerarquía y (o bien) hacia esquemas institucionales participativos de control. Por estas segundas fases (que denominamos “jerárquica” e “intermedia participativa”, respectivamente), pasan las organizaciones de cierta complejidad en algún momento de su historia. Finalmente, en una fase avanzada, las prácticas y las tecnologías conforman *sistemas de información, control y evaluación*, inicialmente soportados en los sistemas de gestión existentes y, luego, conformando **metasisistemas** específicos. La capacidad institucional de las organizaciones complejas depende en gran parte de estos metasisistemas, pero también de la manera en que éstos se relacionan con su contrapartida, los sistemas de planificación.

## **RELACIONES ENTRE LA PLANIFICACIÓN Y EL CONTROL**

### ***Planificación versus control y evaluación***

Se sostiene con frecuencia que no se puede controlar ni evaluar sin haber planificado antes y que, a su vez, no se puede planificar sin haber establecido las políticas. Subyacen a esta afirmación preguntas tales como si los sistemas de control y evaluación son parte de los de planificación; si pueden ser considerados sistemas independientes o, por fin, si son complementarios y, en tal caso, de qué manera.

La planificación, en términos muy simplificados, puede ser descrita como el proceso mediante el cual adoptan decisiones sobre: a) las direcciones en las que se debe tratar de ir (las políticas), b) los caminos deseables o convenientes para hacerlo (las estrategias), c) las especificaciones en cuanto a la forma y los recursos necesarios para hacerlo (los planes) y,

finalmente, sobre la oportunidad y condiciones particulares en que se utilizarán los recursos disponibles (la programación de las actividades).

Sin duda la planificación es un proceso complejo, que va desde el nivel amplio, “macro” y de plazos más extendidos que, usualmente, se denomina planificación estratégica, hasta la llamada planificación operativa, que incluye la formulación de los planes y la programación de las actividades. En este sentido amplio, el término *planificación* se refiere a decisiones relativas al futuro, así como el término *control* tiene que ver con el pasado.

Del mismo modo que ocurre con el control, hacia fuera de las organizaciones la planificación tiene que ver con los resultados que se pretenden lograr, mientras que, hacia dentro, con el uso de los recursos y con el diseño de la organización misma en que dicho uso de recursos directos tiene lugar. En el cuadro 3 siguiente pueden verse algunas de las principales relaciones entre estas dimensiones.

Según ese esquema, la “planificación hacia fuera”, en el nivel estratégico, tiene que ver con: 1) las grandes decisiones sobre aquellos aspectos del contexto en que la organización tratará de producir impacto a través de los resultados que se proponga como objetivos, 2) los destinatarios a quienes se proponga dirigirse y, también, 3) la prioridad o importancia que asigne a los mismos a la hora de la asignación concreta de los recursos y esfuerzos.

En cambio, la “planificación estratégica hacia dentro”, en el nivel estratégico, tiene que ver con la política organizacional que se expresa en el modelo organizativo y toma en Cuadro 3

#### RELACION ENTRE NIVELES Y OBJETOS DE PLANIFICACION

			OBJETOS DE PLANIFICACION		
			HACIA FUERA	HACIA DENTRO	
			Resultados	Recursos	Organización
NIVELES DE PLANIFICACION	ESTRATEGICO	Políticas	<i>Efectos a producir en el contexto (Objetivos)</i>		<i>Modelo organizativo deseado</i>
		Estrategias	<i>Resultados a lograr y usuarios a satisfacer</i>	<i>Cursos de acción elegidos para lograr los resultados</i>	<i>Estructura Organizativa necesaria</i>
	OPERATIVO	Planificación	<i>Productos Y Metas</i>	<i>Actividades y recursos necesarios</i>	<i>Asignación de responsabilidad por metas y recursos (presupuesto)</i>
		Programación		<i>Actividades y recursos disponibles</i>	<i>Asignación de responsabilidad por actividades y recursos disponibles</i>

cuenta aspectos tales como la centralización y descentralización, la distribución del poder y las responsabilidades y, también, con la estructura y la consecuente división técnica del trabajo. En el nivel estratégico, por su parte, lo esencial, desde el punto de vista externo son los resultados a lograr y, desde el interno, la organización necesaria para conseguirlo, mientras que, en el nivel operativo de la planificación, la relación con el afuera debe establecerse, tarde o temprano, en términos de *productos*, entendiendo como tales los resultados concretos y definidos de modo tal que sea posible relacionarlos con los recursos que se necesitará insumir en su logro<sup>6</sup>.

La forma en que debe realizarse el trabajo necesario para la obtención de los productos puede, a su vez, expresarse en términos de actividades mediante las cuales se consumen los recursos *necesarios*. Esta es la esencia de la planificación *propriadamente dicha*: establecer operativamente *qué* se trata de hacer (producir determinada cantidad de productos de determinada calidad) y *cómo* se lo debe hacer (con qué actividades y con cuáles y cuántos recursos). La asignación de metas y de los recursos requeridos para su ejecución es uno de los papeles esenciales que cumplen los sistemas presupuestarios.

Sin embargo, en el nivel que hemos llamado de planificación operativa existe un estadio más bajo: el de la *programación*. Si por planificación se entiende el establecimiento de los recursos *necesarios* para la producción de determinados resultados, por *programación* debe entenderse la previsión del uso de los recursos *disponibles*. Esta distinción no es, en absoluto, trivial: la planificación presupone un deber ser de acuerdo al estado del arte en cada campo o, al menos, de lo considerado razonablemente deseable, mientras que la programación toma en cuenta lo que, efectivamente, se considera posible en cada circunstancia.

Por ejemplo, la planificación de la refacción de una casa puede incluir la pintura completa, el cambio de las instalaciones sanitarias y de las eléctricas. Las normas técnicas del “deber ser” pueden aconsejar que primero se realice el trabajo sanitario, luego el eléctrico y, por último, el de la pintura. Los recursos humanos y materiales *necesarios* son contemplados en la planificación, como así también su secuencia de uso, de lo cual surge el tiempo *necesario* para el logro del resultado final (la disponibilidad de la casa para sus habitantes), consecuencia del logro de los productos correspondientes (las instalaciones eléctricas, sanitaria y la pintura). Hasta aquí llegan los planes, que vienen a ser expresiones de deseos, para decirlo de un modo menos técnico, pero que, generalmente, resultan expresados en un documento bastante concreto, el presupuesto del trabajo.

Sin embargo, para realizar la refacción real de la casa es preciso *programar* la tarea. Es muy posible que no se encuentren disponibles los pintores, o bien los plomeros, o determinados materiales cuando hubiera sido deseable, y que, por lo tanto, resulte conveniente hacer las cosas en otro orden. También es posible que haya tiempos de inactividad, derivados de que ciertas cosas no pueden hacerse hasta tanto se hayan terminado otras, lo cual puede llegar a atrasar el logro del producto final. (Este tipo de circunstancias afecta al llamado “camino crítico” de la programación). Como consecuencia, es muy posible que tanto el orden en que se hagan las cosas finalmente como los tiempos empleados y los recursos consumidos terminen siendo diferentes de lo planificado, ya que la programación toma en cuenta lo *disponible*, no lo *necesario* (como lo expresa el conocido refrán que dice que lo ideal es enemigo de lo posible).

En el plano de los recursos, la planificación operativa es un instrumento específico que requiere de expertos conocedores de los diferentes campos de actividad, mientras que la programación es relativamente neutra y utiliza metodologías más o menos similares para programar cosas tan disímiles como la construcción de un edificio o la realización de una cirugía de corazón.

En el plano organizativo, la programación es la herramienta cotidiana de la coordinación (es decir, la supervisión de primera línea); la planificación operativa es el instrumento de la gerencia y, finalmente, la planificación estratégica es soporte para la toma de decisiones de la conducción (la que se ocupa -o debería ocuparse- del rumbo del barco, no de los detalles del buen funcionamiento de la sala de máquinas).

Las afirmaciones de “*que no se puede controlar ni evaluar sin haber planificado antes y que, a su vez, no se puede planificar sin haber establecido las políticas*” que figura al principio de este punto, pueden ser consideradas ciertas, pero sólo parcialmente: si se desea que lo controlado sea relacionable con lo planificado, es evidente que no sólo es preciso haber planificado sino, también, que el enfoque del control sea compatible con el que se haya empleado en la planificación. Sin embargo, es también evidente que la planificación no es la única fuente de patrones de referencia políticos, estratégicos o técnicos. También están las reglas del arte en cada especialidad y las expectativas de usuarios y otros actores relevantes, lo cual permite controlar y evaluar sin haber planificado antes.

El conductor de un automóvil, por ejemplo, debe hallarse siempre en condiciones de *controlar* permanentemente su vehículo y su relación con el entorno en el que se desplaza, así como de *evaluar*, si está conduciendo adecuadamente desde puntos de vista tales como la seguridad, el cuidado del auto y otros. Sin embargo, bien puede hallarse simplemente paseando sin ningún plan concreto acerca de dónde ir. Si, por ejemplo, en ese momento recibe un llamado en su teléfono celular para que se dirija con urgencia a un determinado lugar a buscar una persona accidentada, el control y evaluación deben asociarse de pronto a un plan (que incluye una ruta y una meta). A partir de este momento algunos criterios de control y de evaluación podrán cambiar drásticamente mientras que otros no. Los controles relativos al riesgo de colisiones con otros autos o personas tal vez no debieran variar demasiado, pero sí es posible que las evaluaciones sobre lo que es una velocidad adecuada respondan a patrones muy diferentes. Finalmente, habrá una evaluación sobre resultados, dependiendo del éxito que se logre en el cumplimiento de la meta.

En resumen, puede decirse que, cuando existe planificación –en sus diferentes niveles- ésta puede constituir uno de los patrones posibles de comparación de los procesos de control y evaluación, mientras que, cuando no la hay, tales patrones deben provenir de otras fuentes, tales como la satisfacción de los usuarios, decisores o “jueces válidos”.

En los estadios más avanzados de las tecnologías de gestión institucionales los sistemas de planificación y los de control suelen hallarse estrechamente articulados. Tales vínculos pueden sintetizarse, a grandes rasgos, en la afirmación de que la contrapartida de la planificación estratégica es la evaluación, y la de la planificación operativa es el control.

A partir de estas premisas, en el punto siguiente se desarrollan algunas de las principales articulaciones entre los sistemas de planificación y los procesos de control y evaluación. En el cuadro 4 se muestran estas relaciones.

### ***La evaluación de impacto y su relación con las políticas y estrategias***

En el ángulo superior izquierdo del cuadro se relacionan las políticas, entendidas como lineamientos valorativos sobre lo que es deseable desde el punto de vista del bien común (en este caso mejorar la calidad de vida de la población) con la evaluación del impacto de las acciones de las agencias públicas que han destinado recursos con esta finalidad en cuanto a gestión de salud. La contrapartida de las políticas (punto de arranque de la planificación), es entonces la evaluación del impacto (aspecto final del control). Por impacto nos referimos a los *efectos* de las acciones llevadas a cabo (relativas a la salud, en este caso) sobre el objeto de las políticas (la calidad de vida general). Estos efectos deben entenderse como *la contribución* de las acciones en materia de salud a la calidad de vida de la población, aspecto que se halla influido por muchos otros factores, tales como la economía, la cultura o la seguridad. La **efectividad** de la gestión de salud, en consecuencia, es entendida aquí como la medida en que ha producido efectos deseados sobre el objeto de la política que le da sentido.

El nivel inmediatamente inferior al de las políticas en el análisis del impacto tiene que ver con la *efectividad de las estrategias*<sup>7</sup>. En el ejemplo que venimos utilizando, respecto de la mejora de la calidad de vida, mejorar los niveles de salud de la población es una

Cuadro 4

**ARTICULACION ENTRE LOS SISTEMAS DE PLANIFICACION Y DE CONTROL Y EVALUACION**

		EFECTOS LOGRADOS	←	USO DE RECURSOS			
		NIVELES DE EVALUACION Y CONTROL					
		ESTRATEGICO		OPERATIVO			
		Evaluación de impacto	Evaluación de resultados	Control de los productos	Control de los procesos		
ASIGNACION DE RECURSOS	NIVELES DE PLANIFICACION	ESTRATEGICO	Políticas	<p><i>Grado en que los resultados logrados contribuyen a los objetivos mediatos perseguidos por las políticas.</i>  <b>Ejemplo:</b> Impacto de los servicios de salud sobre la calidad de vida de la población.  <b>(EFECTIVIDAD)</b></p>			
		ESTRATEGICO	Estrategias	<p><i>Grado en que los resultados logrados contribuyen a los objetivos inmediatos seleccionados estratégicamente.</i>  <b>Ejemplo:</b> Impacto de los servicios de salud sobre los niveles de salud de la población.  <b>(EFECTIVIDAD)</b></p>	<p><i>Grado en que los resultados logrados producen las consecuencias previstas en las estrategias.</i>  <b>Ejemplos:</b> Grado en que la atención cardiológica resulta efectiva para los pacientes que la reciben.  <b>(EFECTIVIDAD)</b></p>		
	OPERATIVO	Planificación			<p><i>Medida en que los productos obtenidos responden a lo previsto en los planes.</i>  <b>(EFICACIA)</b> Medida de la cantidad y calidad de la producción  <b>(PRODUCCION REAL)</b> Ejemplo: Cantidad, calidad y oportunidad de la atención médica.</p>	<p><i>Control técnico de las actividades y recursos</i>  <b>(CONTROL DE ACTIVIDADES/RECURSOS)</b> Relación entre producción realizada y recursos empleados  <b>(EFICIENCIA REAL)</b> Relación entre eficiencia planificada y real.  <b>(CUMPLIMIENTO DE PLANES)</b></p>	
		Programación				<p><i>Medida en que la secuencia de uso de los recursos disponibles responde a lo programado</i>  <b>(CUMPLIMIENTO DE PROGRAMACION)</b></p>	

estrategia, es decir, un curso de acción seleccionado de entre otros posibles. Evidentemente, al igual que la calidad de vida, también los niveles de salud dependen de muchos factores (económicos, circunstanciales como las epidemias y otros), de manera que producir

resultados en materia de gestión de salud es una manera de contribuir a la mejora de los niveles de salud, no directamente la mejora de éstos. Corresponde también en este caso la aplicación del concepto de efectividad como criterio evaluativo, si bien ahora respecto de los niveles de salud (v.g. mortalidad, morbilidad); una dimensión algo menos amplia que la calidad de vida.

Es evidente, por supuesto, que existen importantes problemas en la medición práctica de la efectividad, desde la dificultad misma para definir calidad de vida hasta la de identificar la contribución real de la salud a esta condición. Sin embargo, éstos son problemas, en última instancia, prácticos, que no ponen en tela de juicio el concepto de efectividad sino las dificultades de su medición en algunos casos. Tienen que ver con cuestiones conceptuales, técnicas y económicas. Las conceptuales se refieren, por lo general, a la definición operacional de los objetos de análisis. La calidad de vida de la población de una sociedad, por ejemplo, es un concepto muy difícil de definir en términos prácticos porque refiere a concepciones políticas y axiológicas sobre las que es preciso lograr acuerdos previos. Sin embargo, una vez establecidas convenciones conceptuales al respecto, es posible construir índices que midan la calidad de vida (el índice de desarrollo humano aplicado por la Organización de las Naciones Unidas es un ejemplo de medición de este tipo). Los problemas técnicos, por su parte, tienen que ver con la validez de los criterios de medición respecto de los conceptos que les dieron lugar (¿qué es lo que mide en realidad, por ejemplo, el índice de desarrollo humano?). Un problema técnico adicional, aun contando con un índice confiable de nivel de salud de la población y la posibilidad de aplicarlo, es determinar la influencia real de las acciones en materia de salud pública sobre el mismo, es decir, aislar las restantes variables que intervienen, como las económicas y otras, dificultades tanto mayores cuanto se trata de análisis de plazos cortos, necesarios para utilizar las evaluaciones como realimentación de las decisiones. Finalmente, los costos de obtención y análisis de informaciones adecuadas para las mediciones de efectividad no son bajos por lo general.

### ***La evaluación de resultados y su relación con las estrategias***

La evaluación de los resultados toma en cuenta la medida en que se logran aquellas cosas que el estado del conocimiento dice que serán efectivas para aplicar las estrategias (por ejemplo, si se tratan de mejorar los niveles de salud de la población, habrá que evaluar si los servicios que se prestan tienen o no las consecuencias deseadas, v.g. la medida en que los pacientes se curan cuando reciben atención médica).

Llegado a este punto resulta necesario diferenciar los conceptos *resultado* y *producto*. Producto, a estos efectos, es la transformación inmediata de la situación preexistente que se logra mediante el uso de los recursos. Resultado, en cambio es el estado deseado al que el producto contribuye. Ejemplo: la curación de las enfermedades cardiológicas por parte de los pacientes de los hospitales es un resultado esperado, mientras que las prestaciones concretas de atención cardiológica son los productos. De la misma manera, las horas de clase es uno de los productos de las instituciones educativas, mientras que el aprendizaje de los alumnos es el resultado al que se espera que el producto contribuya).

Aunque en un nivel ahora más concreto que el referido a las estrategias, vuelve a encontrarse aquí que la relación causa/efecto -en este caso entre producto y resultado- está afectada por otras variables intervinientes: a igualdad de calidad y cantidad de la atención cardiológica, la curación efectiva de los pacientes se verá afectada por variables tales como sus niveles previos de salud general, sus condiciones socioeconómicas, culturales y otras. No obstante, aunque la relación causa/efecto entre atención médica específica y curación de los pacientes es más directa y medible que la que, si duda, también existe entre atención médica y nivel medio de salud de la población, en ambos casos se trata de una relación de

*efectividad*. La medición de la efectividad de los resultados es la esencia de la evaluación de resultados, tanto en el ámbito público como en el privado.

En la publicidad de los servicios comerciales es constante la referencia a su supuesta efectividad, tanto más cuando menos tangibles sean. Por ejemplo, los tratamientos para adelgazar, mejorar el cuerpo o recuperar el cabello suelen mostrar convincentes imágenes del antes y del después: personas gordas devenidas en estilizadas, alfeñiques ahora musculosos y ex calvos con recuperadas cabelleras, mensajes todos en los que es raro que falte el énfasis en la palabra “resultados”. En la publicidad de los bienes también es frecuente la referencia a los resultados que, se sugiere, podrán producirse con la tenencia o uso del bien: éxito con el sexo opuesto gracias a los desodorantes o una vida de aventuras en medios agrestes con las camionetas de doble tracción. La publicidad puede ser considerada ética o no desde el punto de vista comercial, precisamente según la existencia real de una relación causa/efecto (efectividad) entre el bien o servicio ofrecido (producto) y la satisfacción de la necesidad del usuario (resultado) y, de hecho, este aspecto está considerado en las legislaciones de muchos países.

La evaluación de resultados, en tanto sea entendida como una evaluación de efectividad, presupone expectativas en cuanto a la probabilidad de logro y la necesidad de dichos resultados por parte de alguien, ya sea la sociedad en su conjunto o usuarios individuales. La presencia o percepción de tales expectativas es un embrión de planificación estratégica, sin la cual no es posible evaluar resultados.

### ***El control de productos y su relación con la planificación operativa***

El control de productos, en el sentido de verificación respecto de patrones técnicos cuantitativos y cualitativos, se refiere a observaciones y mediciones concretas. Los productos son los bienes, servicios o ejecución de actividades que resultan de la aplicación de los recursos. Los productos, a diferencia de los resultados, son siempre tangibles: objetos concretos (como vehículos, alimentos o lapiceras), servicios concretos (como alojamiento en hoteles, prestaciones de salud u horas de clase) o, por fin, en casos especiales, actividades concretas (como las que realizan los investigadores científicos o los políticos, para poner ejemplos extremos) que, si bien no se traducen necesaria o inmediatamente en bienes o servicios, sí son objeto de asignación de recursos, sí se presupone que podrán producir resultados y efectos, y sí son controlables en términos de productos.

Las tecnologías de control de los productos (o control de la producción) se hallan ampliamente difundidas y presentes en mayor o menor medida en todas las organizaciones. Controlar los productos implica compararlos con estándares o especificaciones técnicas existentes según la naturaleza del producto. Por ejemplo, existen normas técnicas sobre los aspectos a tener en cuenta para controlar la calidad de un implante dental, un bolígrafo o una hamburguesa. Tales estándares forman parte del conocimiento disponible, indican los aspectos significativos para el control y su cumplimiento suele ser tomado como una medida de la calidad de los productos.

Cuando estos estándares técnicos (y, además, la cantidad a producir) han sido previstos en alguna planificación operativa (planes de producción o similares), el control de los productos incluye también una comparación con lo planificado, caso en que es posible utilizar un índice muy difundido, el de ***eficacia***. A estos efectos se entiende por eficacia la medida en que se ha producido la cantidad planificada de productos y éstos son de la calidad prevista (independientemente de los recursos que se hayan utilizado).

Ejemplo: en un hospital se prevé la atención de mil parturientas en un año, en todos los casos respetando las especificaciones técnicas que establece la praxis médica en la materia (ésta será la hipótesis de producción del hospital, y cada una de las atenciones será una unidad de producto). En consecuencia, en el presupuesto de ese año se asignan los recursos humanos y materiales necesarios,



tales como médicos, enfermeros, infraestructura, quirófanos y otros. Esta asignación de recursos concretos para la hipótesis de producción antes mencionada (de la atención de los mil partos previstos) es la etapa final de la planificación operativa.

Si, al cabo de un año, se atendieron sólo ochocientos partos, la *eficacia*, en términos meramente cuantitativos, será del 80 por ciento. Si, de estas atenciones, sólo setecientas respondieron a las especificaciones de calidad consideradas aceptables, la eficacia (ahora en términos cuantitativos y cualitativos) será de sólo el 70 por ciento. Como se ve, esta evaluación de la eficacia del hospital en la producción del servicio de atención a parturientas no toma en cuenta ni los recursos que se han gastado ni las razones por las cuales se ha producido menos de lo previsto. Es posible que se haya gastado todo el presupuesto disponible y que ésta sea la razón por la cual no se haya podido atender mayor cantidad de partos. Pero también pudo haber habido menor demanda u otra situación. En cualquiera de los casos, el índice de eficacia sólo señala las diferencias entre lo planificado y lo realizado, sin indicar si en las causas de tal diferencia residen problemas en cuanto a la ejecución o en la elaboración del plan (de hecho, si un plan excesivamente prudente hubiera previsto la atención de sólo seiscientos partos ese año, los setecientos efectivamente atendidos significarían una eficacia de bastante mayor al cien por ciento).

Sin embargo, no es indispensable haber elaborado planes para controlar la producción realizada. En el ejemplo anterior, una auditoría externa que realizara los mismos análisis sobre la cantidad y calidad de la atención a las parturientas, o bien los registros de rutina del propio hospital representarían un control de productos. En tal caso los controles posibles se refieren a la cantidad (mero registro) y la calidad (respecto de los patrones técnicos que se decida emplear).

### ***El control de procesos y su relación con la planificación operativa***

El control de procesos, es la verificación, respecto de patrones técnicos cuantitativos y cualitativos, de la realización de las actividades concretas mediante las cuales se consumen recursos. Los patrones de referencia empleados en el control de los procesos surgen de las tecnologías de producción de lo que se esté realizando: son las “reglas del arte” para la confección de la contabilidad, la elaboración de la cerveza, el mantenimiento de los motores de los aviones, la elaboración de dictámenes jurídicos o cualquier otra actividad.

Existen, entre otros, tres tipos de controles de procesos particularmente significativos: a) el control de la calidad, es decir, del cumplimiento de estándares de proceso que eviten el desaprovechamiento de los recursos o la disminución del valor de los productos<sup>8</sup>, b) la eficiencia real (la relación entre el uso de los recursos y lo producido) y c) un índice que llamaremos cumplimiento de planes (la relación entre la eficiencia prevista en la planificación y la real).

El primer tipo de control de procesos consiste en el ***control de actividades y recursos*** y su correspondiente comparación con las reglas previstas en el estado del arte en la materia de que se trate. Por ejemplo, un taller mecánico debe rendir cuentas de que los repuestos empleados en la reparación del automóvil son los que establece el manual del fabricante u otra fuente autorizada, y de que no ha omitido ninguno de los pasos necesarios y, probablemente, de que ha empleado realmente las horas de trabajo que pretende cobrar. En otras palabras, debe rendir cuenta por actividades y recursos, es decir, por procesos.

El segundo tipo de control se refiere a la ***eficiencia***<sup>9</sup> e incluye un elemento adicional: la relación entre los recursos realmente empleados y los productos (bienes o servicios) realmente logrados.

Ejemplo: en el hospital, hace dos años, se han atendido 700 partos y se han empleado para ello, a lo largo del año, 33 médicos, enfermeros y otro personal afectado directa o indirectamente al área de obstetricia. La cantidad de recurso humano, por consecuencia, puede ser expresada como de 33 personas/año. La calidad de la atención, medida según los criterios aceptados en la práctica médica, ha sido normal.

El año pasado, sin embargo, con los mismos recursos, se han atendido sólo 600 partos, sin variaciones perceptibles de la calidad y sin cambios en la infraestructura ni en el equipamiento disponible. El índice de eficiencia (en relación al recurso humano) en el primer año habrá sido de 21 puntos:

$$\text{Eficiencia real año 1} = \frac{\text{Producción: atención de 700 partos}}{\text{Recursos: 33 personas-año}} = 21 \text{ puntos}$$

mientras que en el segundo caso fue de 18 puntos:

$$\text{Eficiencia real año 2} = \frac{\text{Producción: atención de 600 partos}}{\text{Recursos: 33 personas-año}} = 18 \text{ puntos}$$

lo cual significa que la eficiencia -en cuanto al empleo de recursos humanos- disminuyó en un catorce por ciento aproximadamente.

Los controles de eficiencia, como se observa en el ejemplo anterior, no toman en cuenta las causas sino sólo los hechos. Es posible que las causas de la disminución de la eficiencia se hayan originado en cuestiones internas, como conflictos gremiales que obligaron a derivar casos a otros hospitales, o bien a razones externas, como menor demanda. No obstante, resulta obvio que la disminución del índice de eficiencia implica mayor necesidad de recursos para la misma producción, o menor producción con los mismos recursos. Al igual que el control de actividades y recursos, el control de la eficiencia tampoco toma en cuenta los planes, sino sólo la ejecución.

Llamaremos ***cumplimiento de planes*** al tercer tipo de control de procesos, para el que no existe una palabra de uso corriente equivalente a eficacia o eficiencia. Los planes operativos (y sus expresiones presupuestarias) consisten en la fijación de metas de producción y la previsión o asignación de recursos. Por lo tanto, los planes operativos prevén, por definición, una determinada *eficiencia planificada*. En la realidad, luego se logra producir determinados productos y se utilizan determinadas cantidades de recursos. Se verifica, por lo tanto, una determinada *eficiencia real*, como vimos en el ejemplo anterior. La comparación entre lo planificado y lo realizado, en consecuencia, se puede expresar como la relación entre la eficiencia planificada y la real.

Ejemplo: la eficiencia real obtenida el año pasado en el servicio de obstetricia del hospital del ejemplo anterior fue de 18 puntos, puesto que se atendieron seiscientos partos con el empleo de 33 personas/año. Si, en el presupuesto y en los restantes planes operativos se hubiera previsto atender mil parturientas, empleando para ello cuarenta personas, ello implica una *eficiencia planificada* de 25 puntos:

$$\text{Eficiencia planificada} = \frac{\text{Producción: atención de 1000 partos}}{\text{Recursos: 40 personas-año}} = 25 \text{ puntos}$$

Sin embargo, si se logra atender sólo a 600 partos y, por las razones que fueren, se utilizan 33 personas-año para ello en lugar de las 40 planificadas, la eficiencia real habrá sido de 18 puntos:

$$\text{Eficiencia real} = \frac{\text{Producción: atención de 600 partos}}{\text{Recursos: 33 personas-año}} = 18 \text{ puntos}$$

Esto significa que, si se considera como objetivo planificado una determinada relación producción recursos, la efectivamente lograda habrá sido sólo del 72 por ciento:

$$\text{Cumplimiento de planes} = \frac{\text{Eficiencia planificada: 25 puntos}}{\text{Eficiencia real: 18 puntos} \cdot 100} = 72 \%$$

Como puede verse, el de cumplimiento de planes es, en realidad, un índice de “eficacia en cuanto a la eficiencia”, ya que considera a la eficiencia planificada como un resultado a lograr y expresa la medida en que se ha logrado. Sin embargo, a diferencia del índice de eficacia a secas, que no toma en cuenta los recursos, éste toma en cuenta la producción y los recursos, tanto en relación a lo planificado como a lo realizado.

En resumen, de los tres tipos de controles de procesos mencionados, los dos primeros (el control de actividades y recursos y el control de la eficiencia real) no toman en cuenta la planificación mientras que el tercero (el cumplimiento de planes) sí.

### ***El control de procesos y su relación con la programación***

Finalmente, el nivel más detallado, tanto de la planificación como del control, es el que tiene que ver con la programación. Ésta, como se señaló anteriormente, consiste en la previsión de la *secuencia y oportunidad* de uso de los recursos de que se dispone o se prevé que están *disponibles*. Por lo tanto, la programación es la planificación más detallada posible de actividades y debe responder a una solución de compromiso entre las normas técnicas sobre uso de los recursos y ejecución de actividades, por una parte, y las disponibilidades reales de los recursos por la otra.

No cabe duda que, dados determinados recursos disponibles, la programación es uno de los factores que más inciden sobre la eficacia y la eficiencia, y tanto más cuanto más complejos y encadenados resulten los procesos. Esto se debe a que la programación tiene por finalidad asegurar la coordinación y articulación oportuna de las actividades, y la falta de oportunidad en su cumplimiento impide con frecuencia el logro de los resultados.

Tanto los hospitales como las compañías aéreas o los supermercados deben programar sus actividades de manera que cada actividad se articule con las restantes: los médicos y los quirófanos deben hallarse disponibles en la oportunidad en que se hallen programadas las intervenciones, los aviones deben llegar con el tiempo necesario para que los pasajeros tomen el vuelo siguiente o cumplan con sus obligaciones en los destinos, los proveedores deben entregar los productos a los supermercados en las cantidades programadas antes de que se agoten las existencias.

La relación entre la secuencia de complejas relaciones entre actividades de procesos programadas para determinados momentos y las oportunidades en que se llevan a cabo realmente se pueden medir como *cumplimiento de programación*. El término más difundido que se refiere al cumplimiento de lo programado es ***just in time*** (justo a tiempo): uno de los principios de fundamentales de la gestión de calidad total.

### ***Resumen***

En resumen, puede decirse que, si el objeto último de los sistemas de planificación es establecer cómo las políticas han de convertirse en programas concretos de actividades para

utilizar los recursos concretos de la manera deseada, la finalidad de los sistemas de control y evaluación es identificar qué nexos han existido entre los recursos empleados y los efectos producidos.

## BIBLIOGRAFIA DE REFERENCIA

- ANSOFF, Igor**(1965) *Estrategia corporativa*, McGraw Hill, Nueva York
- ANSOFF, Igor**(1989) *Nueva estrategia corporativa*, John Willey, Nueva York.
- BRESSER PEREIRA, Luiz Carlos** (1998) *La reforma del Estado de los años noventa. Lógica y mecanismos de control*, en Revista Desarrollo Económico N° 150, Vol 38.
- FLORKOWSKY, Gary y LIFTON, Donald** (1998) *Evaluación de los incentivos de productividad para el sector público: una revisión*, en “El mejoramiento de la productividad en el sector público”, CLAD, Caracas.
- GIL, José Ramón, y otros** (2000) *Nueva gerencia pública en acción: procesos de modernización presupuestal. Un análisis inicial en términos organizativos (Nueva Zelanda, Reino Unido, Australia y México)*, Revista Reforma y Democracia, CLAD, N° 17.
- JENKINS, Bill y Gray, Andrew** (1994) *Evaluación y el usuario: la experiencia del Reino Unido*, en Gestión y análisis de Políticas Públicas, N° 1, sep-dic 1994, Madrid.
- LE DUFF, Robert y PAPILLON, Jean-Claude** (1998) *La productividad de los servicios públicos*, en “El mejoramiento de la productividad en el sector público”, CLAD, Caracas.
- MINTZBERG, Henry** (1994) *The rise an fall os strategic plannig*, Prentice Hall International, Hemel Hemstead.
- MORLEY, Elaine** (1991) *Establecimiento y uso de un sistema de medición de la productividad*, en “El mejoramiento de la productividad en el sector público”, CLAD, Caracas.
- PRZEWORSKI, Adam** (1998) *Acerca del diseño del Estado. Una perspectiva principal-agente*, en “A reforma do estado na América Latina e no Caribe”, Seminario internacional Ministerio de Administración Federal y Reforma del Estado, BID-ONU, Brasilia, 16-17 de mayo.
- SANIN, Miguel Angel** (1999) *Control de gestión y evaluación de resultados en la gerencia pública*, Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social ILPES, Santiago.
- TOBELEM, Alain** (1993) *Sistema de análisis y desarrollo de la capacidad institucional*, Banco Mundial, Washington.
- TIROLE, Jean** (1994) *The Internal Organization of Government*, en Oxford Economic Papers 46, pp. 1-29.

---

<sup>1</sup> Es cierto, sin duda, que los patrones de referencia técnicos que se emplean en los controles no son neutros desde el punto de vista valorativo; no es valorativamente neutro decir que un auto se mueve a determinada velocidad -control que se realiza mediante el velocímetro-, dado que incluye un juicio de valor el hecho mismo de haber seleccionado este aspecto para ser controlado.

<sup>2</sup> En las organizaciones políticas han sido muy comunes los sistemas de inteligencia y espionaje internos, hasta el punto de constituir verdaderas organizaciones especializadas en el interior de otras, como lo fueran las organizaciones de inteligencia y represión llamadas SS en el estado nazi o KGB en el soviético o, en el sector privado, el conocido caso de Ford: hacia la mitad del siglo veinte, cuando ya era una de las empresas más importantes del mundo, el sistema de control y evaluación se hallaba centrado casi exclusivamente en su dueño y fundador, Henry Ford, asistido por un equipo de asistentes, espías y asesores que lo ayudaba a vigilar obsesivamente si los gerentes cumplían sus órdenes y expectativas.

<sup>3</sup> Mintzberg (1984) insiste en el mecanismo de adoctrinamiento en las organizaciones profesionales como manera de introducir en los procesos institucionales prácticas de control horizontales a cargo de los propios trabajadores.

<sup>4</sup> Aberbach y Brockman (1999) señalan que, en la versión americana del movimiento mundial “Nueva Gestión Pública” de reforma del Estado (usualmente conocida como “la reinención del gobierno” y oficialmente *National Performance Review – NPR*), uno de los cuatro pilares es “poner a los clientes en primer lugar”, lo cual

---

debe significar, en los hechos, "...competir por los clientes, allí donde sea posible, con las agencias internas de prestación de servicios..."

<sup>5</sup> Algunos de ellos se refieren a la producción directa –como la fabricación de productos, la atención de la salud o la enseñanza en las escuelas- y otros a la de apoyo, como la contabilidad y la logística.

<sup>6</sup> Por ejemplo, si la formación es uno de los resultados del sistema educativo, puede considerarse como producto concreto el tiempo de clases o educación impartida. Este producto –que *contribuye* al logro del resultado, aunque no lo agota- puede relacionarse con cantidad de aulas, de maestros y otros recursos (las metas, por su parte, son la cuantificación de los productos, según la terminología de uso frecuente en los sistemas presupuestarios).

<sup>7</sup> La evaluación de las estrategias, en este sentido, tiene un carácter instrumental o intermedio: se refiere más bien a la validez de los caminos o cursos de acción elegidos y, por lo tanto, sólo puede hacerse en el marco de las políticas.

<sup>8</sup> Para Deming (1989) fundador del enfoque de gestión de calidad total (el enfoque de gestión que más influencia y adhesión ha tenido en la historia), éste se basa esencialmente en la mejora de los procesos y en los *procesos de mejora de los productos*. Las herramientas principales, como las de control estadístico y diagramas de flujo apuntan a esta finalidad.

<sup>9</sup> Consideraremos a estos efectos como sinónimos *eficiencia* y *productividad*, entendiéndolas como el cociente entre medidas de producción y de recursos (P/R).