

# Diagramas para analizar las funciones administrativas 65.011

Por JULIAN GIMENEZ ARRIBAS

Todo especialista en organización debe dominar con la máxima soltura las técnicas de análisis de actividades administrativas. En el presente trabajo, el autor pretende divulgar alguno de los procedimientos corrientes para realizar estudios de análisis de actividades mediante el empleo de gráficos, cuadros o diagramas.

## PARA CONOCER ES PRECISO ANALIZAR

El sistema fundamental para conocer bien una unidad administrativa es su análisis. El arma principal del administrador consiste en conocer bien las técnicas de análisis. Para analizar cualquier cosa se precisa, primero, descomponerla en partes más reducidas o simples, a fin de aplicar a esas partes el raciocinio y la clasificación, con lo que se permite un mejor conocimiento de ellas y, por tanto, del conjunto. Alguna vez es preciso recurrir a una nueva descomposición de alguna de las partes en subdivisiones menores para hacer un examen más meticulado.

Empleando un ejemplo, podemos pensar en lo que se hace en el campo de la Gramática. Pueden analizarse escritos en su conjunto atendiendo a su fondo y a su forma, pueden analizarse capítulos o pasajes en cuanto a su adecuada forma literaria y composición. Se puede también, si el detalle que interesa es mayor, analizar oraciones o frases con sus elementos de sujeto, verbo, complemento, etc. Todavía hay un análisis más meticulado si se desea, y es el de palabras de las oraciones según sus circunstancias de género, número o caso, y aún hay posibilidad de descomponer las palabras en sílabas y hasta llegar a la clase de letras (fuertes, débiles, labiales, etc.) y al tipo de acento.

## CLASES DE ANÁLISIS

Según sea la *finalidad* de nuestra pesquisa, así será *el grado de análisis* a que sometemos el conjunto y así serán las partes de mayor o menor importancia.

En el campo administrativo, que es el que nos interesa ahora, si el estudio que conviene es de *conjunto*, emplearemos un tipo de análisis de

carácter "organizativo", estudiando la estructura de la unidad analizada, sus puestos de trabajo, las funciones de cada uno, y sus enlaces y coordinación.

Si el análisis que interesa es sólo de sistema de acción o procedimiento, el detalle será mayor, y se podrán emplear *cuadros de proceso, diagramas, gráficos, etc.*, con sus diversas clases y formas.

Puede suceder que en el estudio se desee profundizar más, llegar a detalles más pequeños, que a veces despreciamos por creerlos sin importancia. En este caso llegará a interesar hasta la acción de cada individuo o el trabajo de cada empleado, y entonces podrá realizarse análisis del "puesto de trabajo" con el estudio de los movimientos que el empleado o funcionario desarrolla en su mesa o lugar de trabajo, y hasta los movimientos que realizan "ambas manos" si es que la repetición de la tarea lo presenta como conveniente; tal es el caso de empleados de ventanillas al público o labores de sellado, visados, o expedición de fichas o documentos.

Advertimos que no se pretende exponer aquí el primer tipo de análisis, el de estructura o de organización de unidades administrativas, por los conocimientos que precisa, la técnica de actuación que emplea, así como por la especialización que requiere en los agentes que lo pueden llevar a cabo (equipos de O. y M. administrativos). Otro motivo que excluye este primer tipo de análisis es que, por lo general, estos estudios de estructura suelen terminar en la propuesta de reducir, fusionar o cambiar algún organismo existente, lo que no podría hacerse sin una determinación de tipo *legislativo*. Estas reformas sólo pueden llevarse a efecto con la cooperación de los más altos poderes del Estado, lo que supone una limitación evidente.

Nuestra intención es mucho más sencilla: se trata de dar normas de análisis para uso general, incluso para no especializados, a través de las que puedan obtenerse conclusiones de mejora de ciertas operaciones o trámites administrativos, las cuales pueden implantarse por los propios jefes o funcionarios de cada Servicio, sin necesidad de solicitar la cooperación de los altos Organismos del Estado, porque son mejoras que pueden y deben introducir por vía de hecho sin necesidad alguna de tener que utilizar vías jurídicas especiales.

#### DIAGRAMAS DE ANÁLISIS

Se denomina así a una representación, predominantemente gráfica, de una operación o serie de operaciones sucesivas que tienen lugar en el desarrollo de una actividad o trabajo cualquiera.

Por lo general, son más útiles y se ven más rápidamente los que se con-

feccionan con predominio gráfico, aunque tengan algunas explicaciones escritas y que utilizan unos símbolos clave de interpretación fija.

Los símbolos más usuales son los empleados y adoptados por la A.S.M.E. (American Society Mechanical Engineering) y que están casi universalmente extendidos.

Estos símbolos son cinco:

- (Círculo) = *OPERACION* = ejecución o realización de alguna cosa.
- (Cuadrado) = *INSPECCION* = Comprobación de algo.
- ◻ (Medio cuadrado y medio círculo) = *DEMORA* = Inactividad no productiva y en general no necesaria.
- ⇒ (Flecha) = *TRANSPORTE* = Desplazamiento de personas o cosas.
- ▽ (Triángulo) = *ALMACEN O ARCHIVO* = Reposo de cosas bajo control. Se emplea también algún otro, pero de menor relevancia para el análisis y son:
- △ (Triángulo invertido) = Actividad anterior o posterior.
- ⊕ (También se representa a veces por erre otro símbolo que puede ser interpretado como etapa exterior al proceso en estudio.

En algún texto se reúnen en un solo símbolo la Demora y el Almacén, aunque no es conveniente, ya que no es lo mismo que un documento vaya a un Almacén o Archivo en espera de contestación a un informe solicitado, o que esté sobre la mesa de un funcionario en espera de la firma o estudio. En el primer caso, no es una falta, aunque pueda ser variado el proceso para evitarlo, y en el segundo caso es una paralización no productiva y hasta perjudicial que debe eliminarse.

En otros textos se emplea como signo del transporte un círculo menor que el de la Operación; pero, a pesar de su sencillez, es confuso, sobre todo cuando se hace a mano el dibujo de los símbolos.

No obstante, por ser estas dos variantes corrientes en los textos hispano-americanos, los indicamos a fin de evitar confusión, pero haciendo constar que no aconsejamos su empleo.

Así, pues, los símbolos, en estos casos, son solamente cuatro, como sigue:

- (Círculo grande) = *OPERACION*.
- (Círculo pequeño) = *TRANSPORTE*.
- ▽ (Triángulo) = *ESPERA*.
- (Cuadrado) = *INSPECCION*.

El dibujo de un “diagrama de proceso” se reduce a enlazar o “ensartar” en una línea vertical las operaciones o actividades que se suceden en el trabajo y en el mismo orden riguroso en que tienen lugar, por ejemplo:

.....		— (Actividad anterior no en estudio.)
45 mts.		— Traslado del oficio a la Sección.
6 min.		— Registro en la Sección.
8 mts.		— Traslado al oficial encargado.
45 min.		— Reunión de los antecedentes correspondientes.
15 min.		— Espera para despachar con el jefe.
58 mts.		— Traslado al despacho del Jefe.
.....		— Etc., etc. (Actividad fuera de estudio.)

Esta reseña, para ser útil y veraz, es obligado hacerla observando el proceso o siguiéndolo como protagonista realmente, pues en caso de confiarse a la memoria es casi seguro que se salten actividades o detalles. Se debe elegir como sujeto fundamental un documento o una persona o enlazar las acciones de varias personas o sucesiones de documentos relacionados.

La simbolización indicada es suficientemente expresiva para poder designar toda clase de actividades; pero ideada expresamente para procesos industriales, adolece en algunos casos de falta de variedad para traducir los numerosos casos de actividad que presentan en trabajos administrativos.

Ello ha hecho nacer una simbolización excepcional para oficinas, pero que acaso adolece del defecto contrario: excesiva variedad de símbolos.

Son los siguientes los más importantes:

	— Transporte con mensajero.
	— Transporte personal.
	— Comprobación de cantidad.
	— Comprobación de calidad.
	— Compr. de operaciones.
	— Escribir.
	— Escribir a máquina.
	— Rellenar impresos.
	— Firmar.
	— Copiar.
	— Hacer varias copias.
	— Leer.
	— Clasificar.
	— Documento M.53 y tres copias.

-  — Poner sello tampón.
  -  — Poner fecha u hora.
  -  — Sumar.
  -  — Calcular.
  -  — Archivo temporal.
  -  — Archivar.
  -  — Dar instrucciones.
  -  — Telefonar.
  -  — Registrar.
  -  — Pesar.
  -  — Reunir documentos.
  -  — Distribuir.
  -  — Buscar en Archivo.
  -  — Dibujar.
- Etc.

Los diagramas correspondientes son más complejos y es preciso conocer la significación de los dibujos perfectamente, con la particularidad de que en éstos no hay la misma unanimidad que en el sistema A.S.M.E. que se preconiza.

#### FINALIDAD DE LOS ANÁLISIS

La finalidad de todo análisis es llegar a conocer de manera más completa la materia sometida a estudio. Así, pues, nuestro objetivo, al hacer un análisis, es llegar a catalogar y conocer todas y cada una de las diversas actividades que componen un proceso o serie de operaciones administrativas.

Esta catalogación y clasificación en *Operaciones, Inspecciones, Demoras; Transportes y Almacenes o Archivos* nos permite apreciar, en el examen posterior y crítico a que debe someterse todo análisis, cuál de estos actos es realmente útil para el fin que se pretende, cuál no es estrictamente necesario, cuál puede simplificarse y hasta cuál puede suprimirse o reducirse.

Como regla *general* se puede decir lo siguiente, a fin de que sirva como base de criterio:

- a) Mantener sólo las operaciones *necesarias* respecto al fin perseguido con el proceso.
- b) Reducir al mínimo las inspecciones o comprobaciones que suelen ser retardadoras y costosas por realizarlas el alto personal.

- c) No prodigar la existencia de archivos o almacenajes, ya que esto supone múltiples operaciones de clasificación de custodia y rebusca para su nueva utilización.
- d) Persecución inexorable de todas las demoras hasta conseguir su casi total eliminación en el proceso.
- e) Reducción dentro de lo posible de los recorridos de transporte, estudiando la disposición de las oficinas entre sí y respecto al edificio que las contiene.

Podríamos decir, exagerando la frase, que un “buen proceso” es el que tiene sólo las operaciones estrictamente necesarias y realizadas de la manera más sencilla, con el mínimo de inspecciones o comprobaciones compatible con la calidad requerida y un archivo o almacenaje final. Sería de desear no hubiese ni demoras ni transportes.

Desde esto que sería “lo ideal” hasta lo actual... hay campo donde quedarnos con nuestros deseos de mejora.

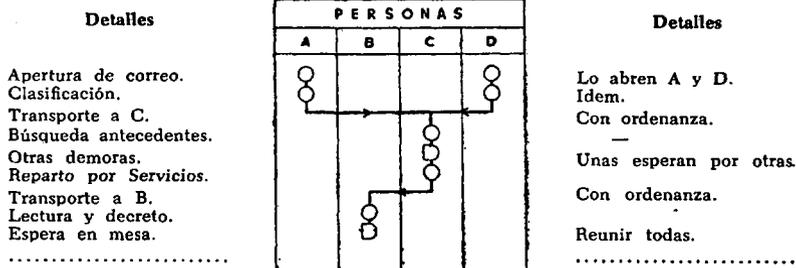
#### CUADROS DE PROCESOS

A veces el proceso estudiado, por su naturaleza, ofrece limitaciones o complicaciones en el empleo del diagrama que hemos expuesto. Este es el caso de los análisis, en que interesa conocer la oficina o servicio donde se desarrolla la operación o donde influya el número de veces que en esa oficina tengan lugar varios procesos distintos.

En estos casos es más adecuado para afectar el análisis, el hacerlo a través de “Cuadros de procesos”.

El cuadro de proceso es un impreso en el que establecen unas columnas básicas representativas de los puestos de trabajo, las personas o las oficinas que intervienen en el proceso (según lo que se pretenda poner de manifiesto) y en esas columnas se inscriben los símbolos, descritos según las actividades que se desarrollan en cada oficina, o que hace cada persona. Hay unos espacios laterales para reseñar de manera escrita las actividades en cuestión o circunstancias que merezcan señalarse.

La interpretación del cuadro de proceso, en sentido vertical de las columnas, suele representar el avance del tiempo de realización. Hasta puede estar graduado a escala para identificarlo con cierta unidad de tiempo. He aquí un ejemplo de Cuadro de Proceso:



En este primer ejemplo se trata de representar la apertura de correo en una oficina y su clasificación hecha por dos empleados (*A* y *D*); su envío con el ordenanza a un empleado (*C*), que reúne con sus antecedentes respectivos cada documento recibido y que una vez hecha esta operación los pasa a su jefe (*B*) para que determine o decrete lo pertinente.

Tiene el impreso dos columnas a ambos lados para escribir detalles aclaratorios relativos a los símbolos que están en el mismo renglón.

No se han detallado distancias, ni tiempos en este primer ejemplo a fin de darle mayor claridad. Es indudable que se consigue una idea de conjunto del proceso y de la actividad de cada miembro que interviene, mucho mayor que si sólo se hiciese una relación escrita de todo ello.

Observado el cuadro en sentido vertical, siguiendo una columna, permite estimar el trabajo de cada funcionario en sí y en relación con el de los demás, tanto en cantidad como en frecuencia, y de ahí deducir consecuencias para la mejor distribución.

Incluimos un segundo ejemplo de cuadro de proceso, con mayor extensión y con intervención de más personas, cuyo significado es el siguiente:

Llegada de asunto al Registro y operación de registrar.

Es llevado al jefe de la Sección, que decreta por oficio el pase al Negociado correspondiente. Este Negociado lo estudia y solicita del archivo los antecedentes precisos, redactando su informe y propuesta. Una vez mecanografiada y visada por el Negociado, es trasladado el asunto al jefe para firma. Después de la firma del jefe se devuelve al Registro y sale.

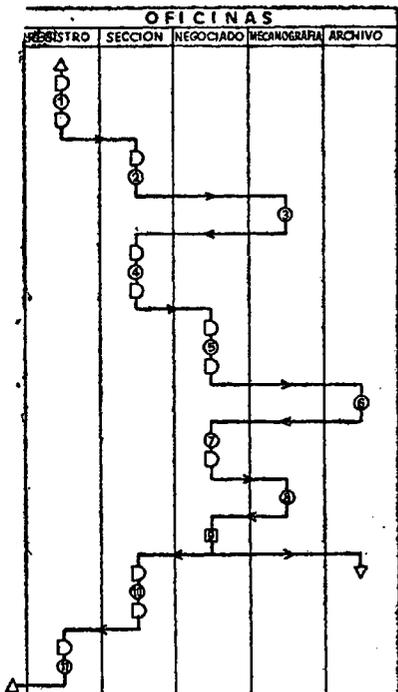
Es un proceso corriente de cualquier asunto sencillo, pero al que se han añadido las demoras naturales que antes y después de cada operación se producen a causa de esperas por otros asuntos y problemas que se mezclan en la oficina.

Obsérvese que se han señalado las distancias a recorrer en cada transporte, así como los tiempos (medios) que se tarda en *hacer* las cosas y en *esperar* a que se hagan.

El proceso completo tiene 34 etapas, algunas de ellas dobles, como es la número 27, en que se hacen dos simultáneas: trasladar el oficio al jefe para la firma y devolver los antecedentes del asunto al Archivo.

### Detalles

1. Llegada de asunto.
2. Sobre la mesa, 40 min.
3. Registro de entrada, 5 min.
4. Sobre la mesa, 30 min.
5. Traslado a Sección, 90 mts.
6. Sobre la carpeta, 15 min.
7. Decreto del jefe, 4 min.
- 8.
- 9.
- 10.
11. Sobre la mesa del jefe, 30 min.
12. Firma de oficio, 2 min.
13. Sobre la mesa del jefe, 60 min.
- 14.
- 15.
- 16.
- 17.
18. Ordenanza a Archivo, 50 mts.
- 19.
- 20.
21. Resolución asunto, 18 min.
22. Demora por restantes asuntos, 30.
- 23.
- 24.
- 25.
- 26.
27. Traslado a J. Sección, 30 mts.
28. Sobre la mesa, 60 min.
29. Firma del jefe, 8 min.
30. Sobre mesa, con otros, 15 min.
31. Al Registro, 93 m. Bajar piso.
32. En espera de todos, 45 min.
33. Registrado, 5 min.
34. Salida.



### Detalles

Hay que subir un piso.

Traslado a mecanografía, 40 m.  
Escrito oficio, 12 min.  
Traslado a jefe, 40 mts.

Traslado a Negociado, 30 mts.  
Sobre la mesa, 10 min.  
Estudio asunto, 40 min.  
Petición de informes, 5 min.

Búsqueda de informes, 20 min.  
Envío informes, 50 min.

Envío a mecanografía, 30 mts.  
Puesta a máquina, 20 min.  
Traslado a jefe Negociado, 30 m.  
Visado jefe Negociado, 4 min.  
Devolución informes, 50 mts.  
Archivo de antecedentes, 8 min.

Con el fin de utilizar el diagrama y acompañar en esta labor simplificadora al lector, vamos a reseñar esquemáticamente las observaciones que pueden obtenerse de su estudio atento.

1. La labor útil (tal como hoy se hace y *dando por bueno* que sean necesarias todas las operaciones) es de *143 minutos*.
2. El tiempo dedicado al asunto realmente (contando cada traslado a dos minutos aproximadamente y para simplificar) es de *498 minutos = 8 horas y 18 minutos*.
3. Los recorridos que se hacen suman 510 metros y subir y bajar una vez de piso.
4. Las demoras más notables las tenemos en la mesa del jefe y en el registro.

Es indudable que todas estas cosas tienen una *justificación*; es decir, no están hechas—quién lo duda—por puro capricho ni mucho menos por retrasar el proceso, pero el caso es que se tarda casi cuatro veces más en solucionar el problema de lo que realmente se emplea en resolverlo directamente.

Ello obliga a pensar en que o el jefe está muy atareado y por eso firma con retraso, o que el registro está recargado de asuntos, o que... *el proceso* está planeado deficientemente.

Obsérvese que quien resuelve realmente el asunto es el Negociado, con su "estudio" de 40 min. (núm. 16), su petición de antecedentes (núm. 17) y su resolución de 18 minutos (núm. 21).

Esto hace ver como secundario lo restante y realmente deberemos orientarnos en este sentido, tratando de modificar el proceso eliminando, *a ser posible*, lo demás...

Obsérvese también que el "decreto" por oficio del jefe hace perder un tiempo precioso acaso inútilmente, pues es probable que muchos asuntos los pueda *clasificar por Negociados* (salvo casos dudosos) el propio Registro, quien, instruido convenientemente, liberaría al jefe de esa labor que puede hacer otra persona de menor categoría en la mayor parte de los casos. Y hasta haber pasado por el archivo en demanda de antecedentes, para presentar el problema completo a quien, de hecho, lo resuelva.

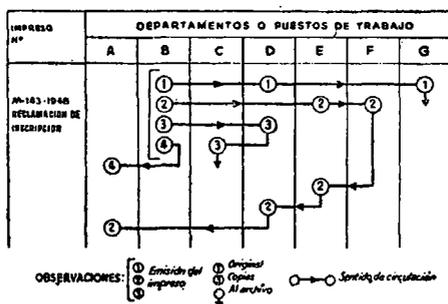
¡Esto puede eliminar las etapas desde la núm. 5 a la núm. 18!

Un complemento aconsejable será coordinar el horario de firma del jefe y las tareas de Registro, a fin de suprimir también las demoras excesivas.

## CUADRO DEL RECORRIDO DE IMPRESOS

Concretamente, en la Administración o en las tareas administrativas interviene un elemento verdaderamente básico, aunque peligroso por su poder de proliferación, y es el formulario, o impreso, en el que se transmiten instrucciones, información u órdenes.

Para el estudio de los recorridos, y de las copias, se puede emplear un cuadro como el que exponemos a continuación:



Las investigaciones que precisa este cuadro para ser confeccionado y su observación, permiten conocer las duplicidades o las copias innecesarias, las detenciones o trámites sin justificación, etc., y esto ya es un motivo de utilidad, pues nos pone en el camino de poderlo corregir.

## CONCLUSIÓN

Hay multitud de gráficos y cuadros cuya ejecución y estudio posterior nos hacen avanzar hacia la simplificación; los diversos tipos se adaptan mejor a unas actividades que a otras y todos ellos son de ejecución sencilla, y se puede realizar en un simple papel cuadrículado.

No obstante, se emplean a veces impresos ya preparados con encasillados especiales, como el que reproducimos a continuación para los Diagramas y que permite una ordenación del conjunto, así como una uniformidad de símbolos, los cuales se señalan en negro en cada renglón del dibujo respectivo que coincide con la actividad que se realiza en ese momento.

Son muy prácticos todos los sistemas de análisis, tienen por delante la experiencia ajena de varios años, y pueden conducirnos con éxito a descubrir ineficacias, duplicidades o pérdidas de tiempo innecesarias:

PRESIDENCIA DEL GOBIERNO  
SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA  
GABINETE DE ESTUDIOS

DIAGRAMA DEL PROCESO

PROCESO ESTUDIADO

Sección de Organización y Métodos

Fecha

Organismo	Sección, Negociado, etc.
-----------	--------------------------

NUMERO DE LA FASE	OPERACION TRANSPORTE DETENCION INSPECCION ARCHIVO	TIEMPOS				DISTANCIA METROS
		○ EN MINUTOS	◐ EN MINUTOS HORAS DIAS	▽ EN DIAS	→ EN METROS	
1	● → ◐ ◐ ◐ ▽	30 <sup>m</sup>				
2	○ → ● ◐ ◐ ▽		1 <sup>h</sup>			
3	○ → ● ◐ ◐ ▽				56 <sup>m</sup>	
4	○ → ● ◐ ◐ ▽		12 <sup>m</sup>			
5	● → ◐ ◐ ◐ ▽	3 <sup>m</sup>				
6	○ → ● ◐ ◐ ▽		1 <sup>dia</sup>			
7	○ → ● ◐ ◐ ▽				18 <sup>m</sup>	
8	● → ◐ ◐ ◐ ▽	6 <sup>m</sup>				
9	○ → ● ◐ ◐ ▽				80 <sup>m</sup>	
10	● → ◐ ◐ ◐ ▽	12 <sup>m</sup>				
11	○ → ● ◐ ◐ ▽					
	○ → ◐ ◐ ◐ ▽					
	○ → ◐ ◐ ◐ ▽					

- Firma de libramiento.
- Espera a reunir todos los documentos.
- Envío Intervención.
- Espera turno para anotar.
- Anotado y confrontado.
- En espera de oficio de comunicación.
- A Sección.
- Ejecución del oficio.
- A registro.
- Registrado.
- En espera de salida.

