



Diagramas de Flujo

(Flujogramas o Fluxogramas)

Taller – Directores
Escuelas Beneficiarias 2007
Noviembre de 2009

SISTEMA Y PROCESOS

- **Sistema:**
Una serie de acciones, componentes, departamentos o procesos que se interrelacionan para un propósito.
- **Sub-sistema:**
Son las divisiones de un sistema.
- **Proceso:**
Es una parte del sistema que tiene un principio y un fin.
Al interrelacionarse entre si forman el sistema.

ANÁLISIS DE PROCESOS

- Permite que se identifique el flujo o secuencia real de los eventos en un proceso de cualquier producto o servicio.
- Muestra áreas problemáticas, redundancia, pasos innecesarios y posibles áreas de simplificación del proceso.

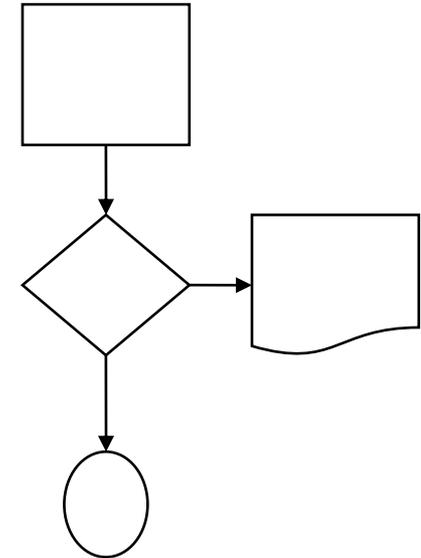
FLUJOGRAMA DE UN PROCESO

- Los flujogramas se utilizan para explicar como una serie de procesos pueden subdividirse para componer al sistema.

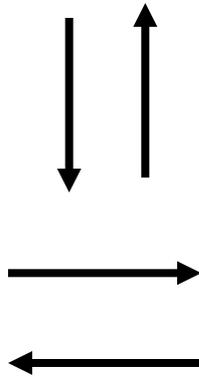
- Son representaciones gráficas de la solución a un problema.
- Detallan paso a paso la solución utilizando símbolos y flechas.

FLUJOGRAMA

- Especifican las actividades de un proceso.
- Proporcionan una comprensión detallada de los pasos que influyen en el problema.
- Muestran las etapas del proceso que no aportan al mismo.
- Sirven como herramienta de capacitación para comprender un proceso completo.

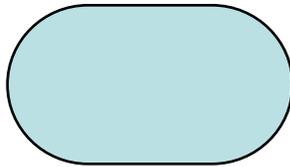


Símbolos del flujograma

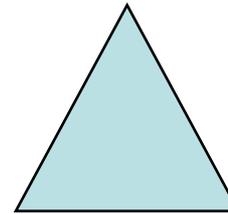


- Líneas de flujo o flechas. Muestran la dirección del flujo de datos o secuencia de instrucciones.

Símbolos del flujograma



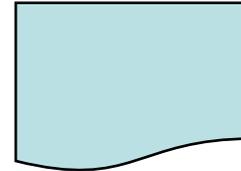
**Inicio y final
del proceso**



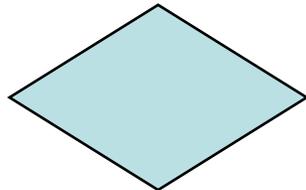
Medición



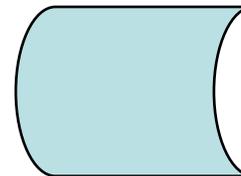
**Actividad o
paso individual**



Documento

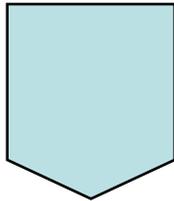
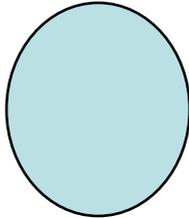


**Punto de
decisión**



**Datos
almacenados**

Símbolos



- Conector en la página. Se utiliza para conectar secciones del flujograma en una misma página.
- Conector fuera de la página. Se utiliza para conectar secciones de flujograma que se encuentran en páginas diferentes. Es conveniente utilizar una letra para rotularlo.

Reglas para dibujar flujogramas

- Las instrucciones deben ser escritas dentro de los símbolos.
- Si tiene que hacer alguna anotación o comentario hágalo al lado del símbolo.
- Un flujograma siempre comienza arriba en la página y fluye hacia abajo, si es más complejo puede extenderse horizontalmente según la necesidad.
- Si necesita más de una página dibuje por columnas y utilice conectores.

- Utilice algún programa de computadoras o una plantilla para dibujar los flujogramas.
- Haga los símbolos lo suficientemente grandes como para que lo que escriba en ellos sea fácil de leer.
- Rotule cada papel con el módulo que contiene para poder hacer referencia rápida a los mismos.

Ejemplo de flujograma:

**Proyecto de Modernización de
Secretarías de Educación**

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL
República de Colombia**

Ejemplo n° 1:

Subproceso : **CONTROLAR LA PLANTA DE PERSONAL**

✓ Objetivo

Controlar y hacer seguimiento a la planta de personal docente y administrativo de la SE, manteniendo actualizada la información teniendo en cuenta los cambios de la matrícula y las novedades administrativas que afectan dicha planta, basándose en los parámetros de viabilización de planta establecidos por el MEN y la Entidad Territorial, además de brindar información oportuna y veraz que apoye la toma de decisiones.

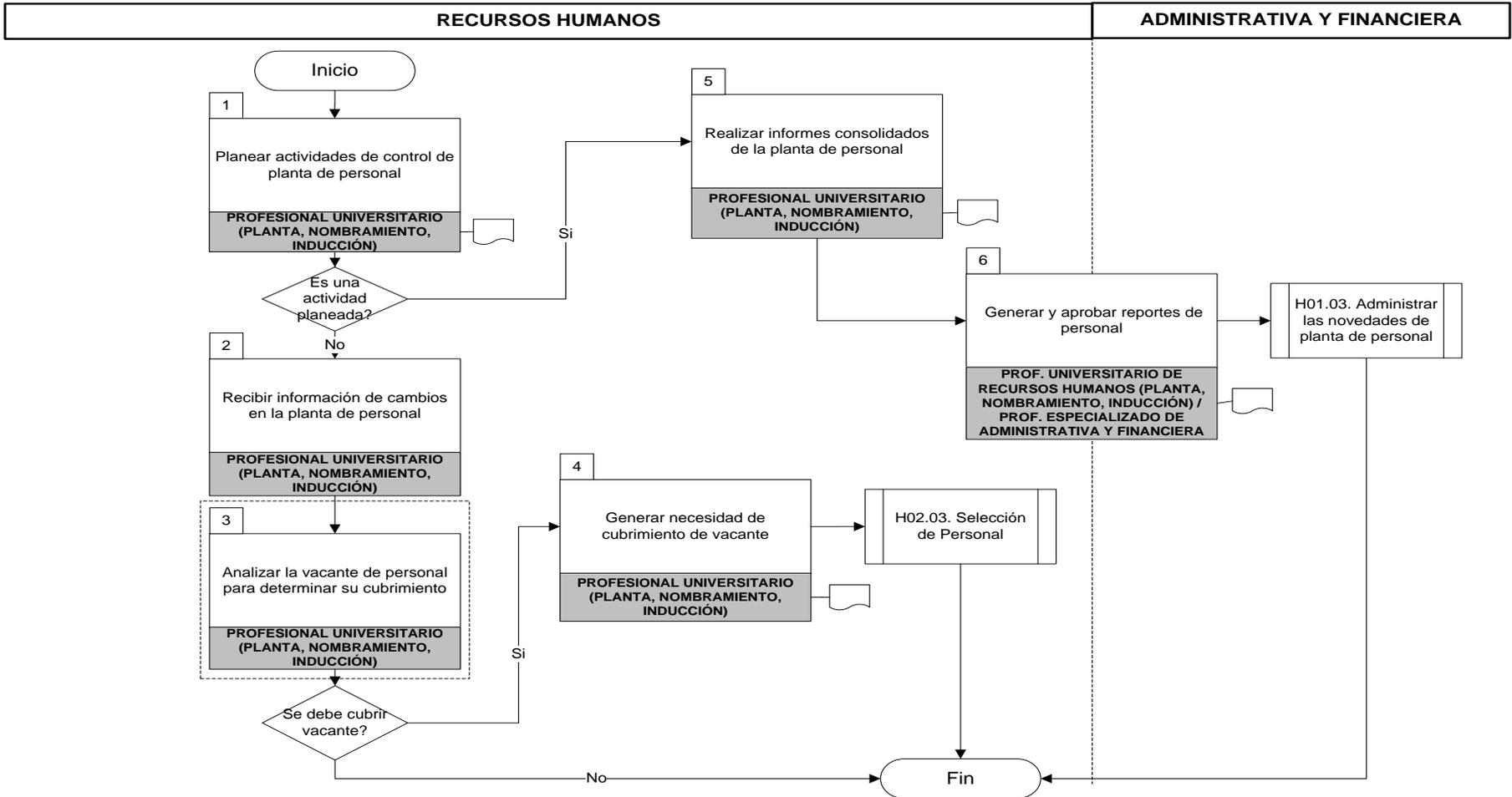
- Alcance

Inicia con la planeación de actividades propias del control de planta, comprende la recepción de la información de los cambios de planta, el análisis de cubrimiento de vacantes, y finaliza con la realización de los informes consolidados de planta de personal.

- Responsable

Auxiliar administrativo de recursos humanos.

Ej. Diagrama de flujo:



Ejemplo nº 2:

OBJETIVO

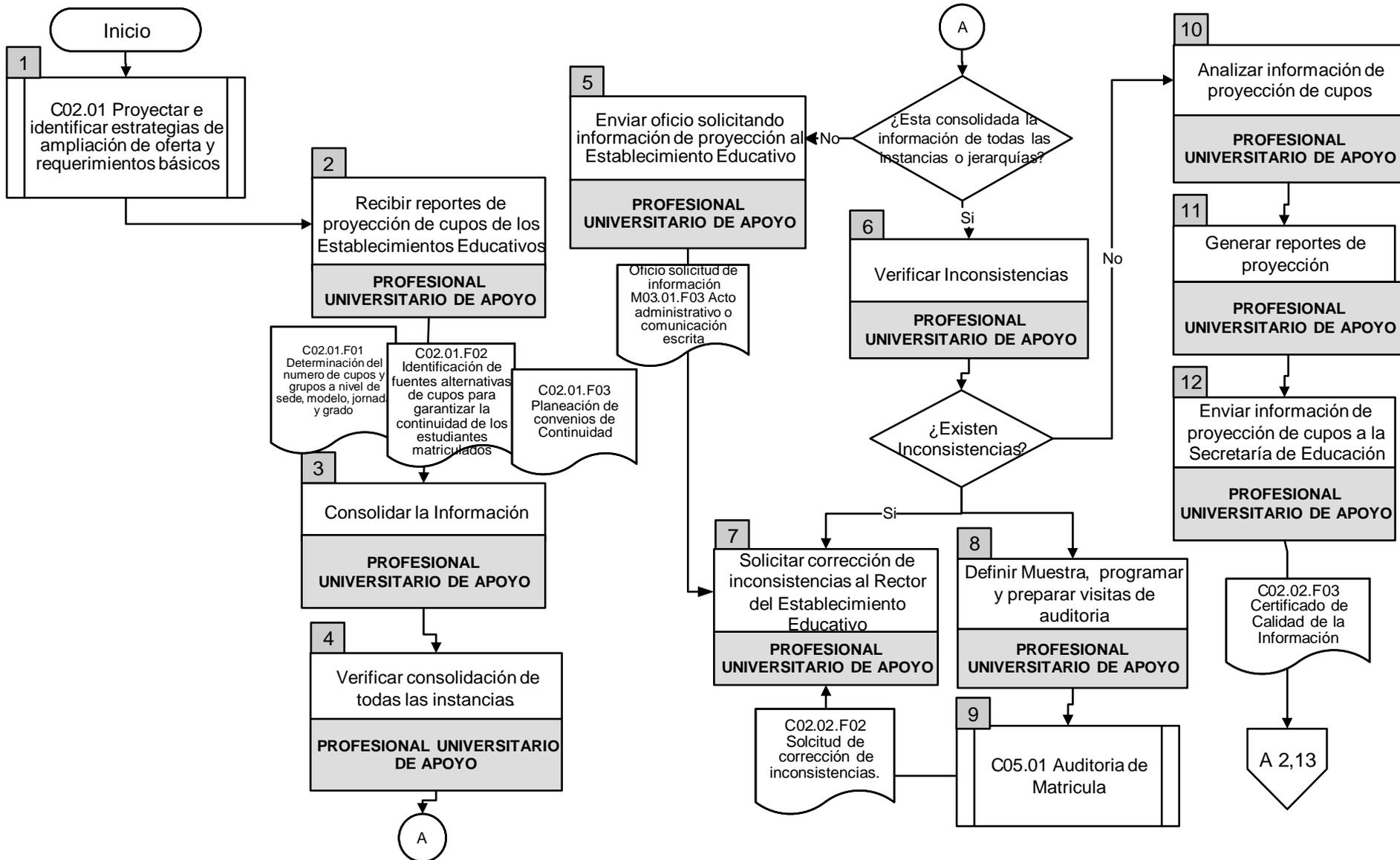
Consolidar y validar la información correspondiente al cálculo de la proyección de cupos reportada por los Establecimientos Educativos a través de las diferentes instancias para analizar la información y buscar estrategias para garantizar la continuidad de los alumnos.

ALCANCE

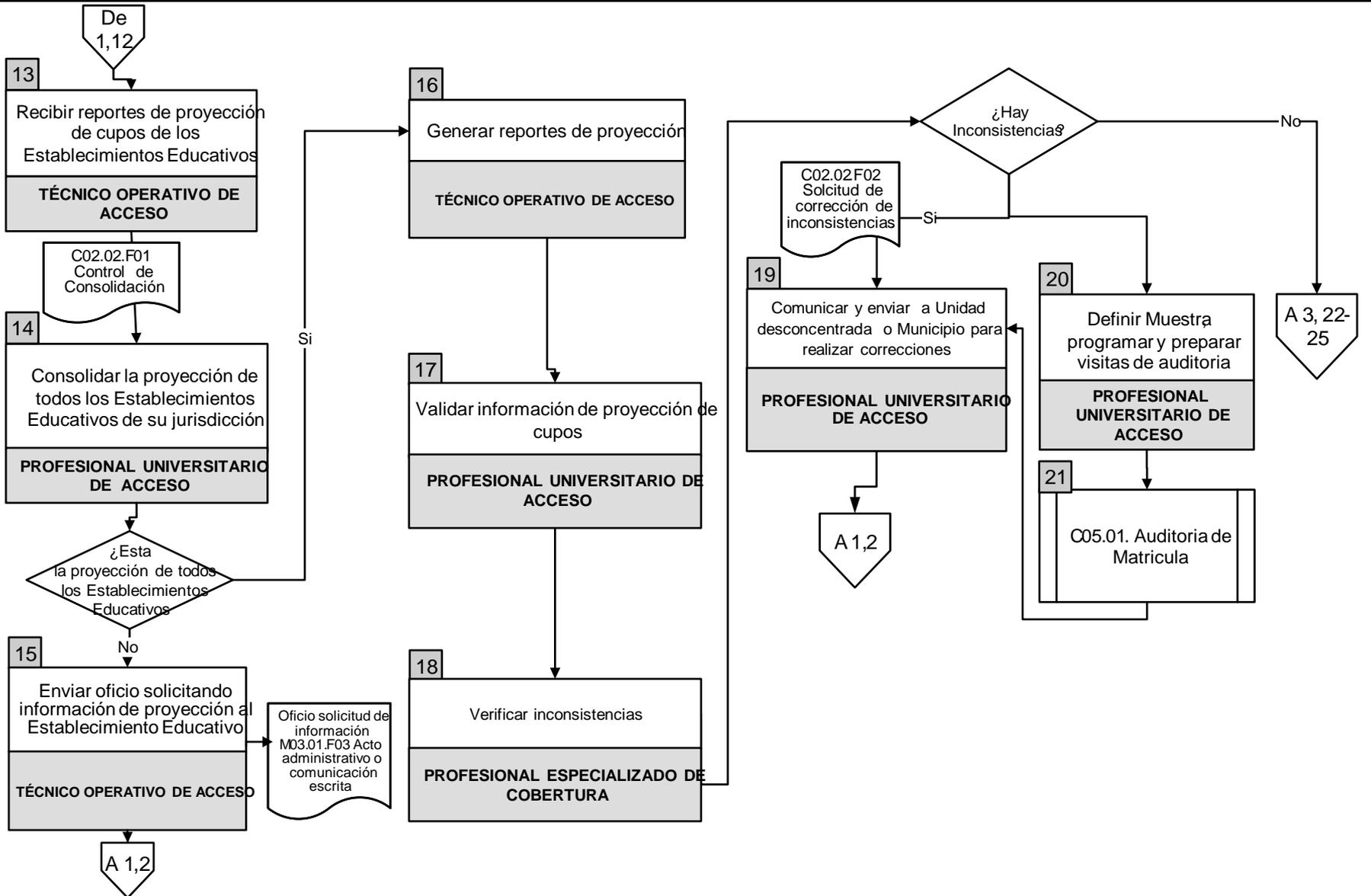
El subproceso inicia cuando la Unidad desconcentrada recibe los reportes diligenciados de proyección de cupos de los Establecimientos Educativos, se valida, verifica y consolida la información para garantizar la continuidad de los alumnos y finaliza con el envío por parte de la Secretaría de Educación de la información reportada de proyección de cupos al Ministerio de Educación Nacional.

FLUJOGRAMA Ejemplo 2

UNIDADES DESCONCENTRADAS

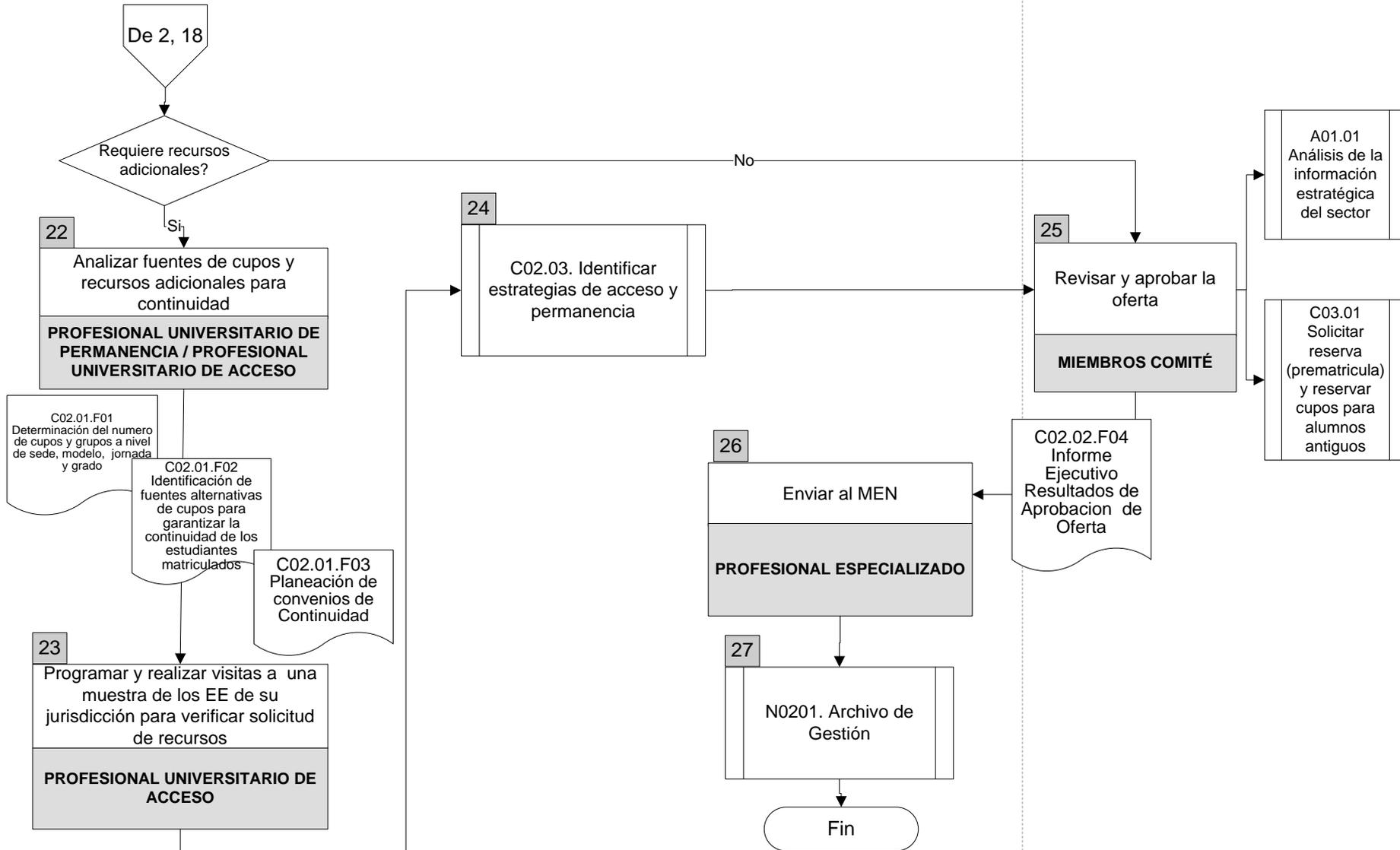


COBERTURA ACCESO



COBERTURA / ACCESO / PERMANENCIA

COMITÉ DE COBERTURA



Fuentes consultadas

- Proyecto de Modernización de la Secretaría de Educación. Ministerio de Educación Nacional. Rca. de Colombia.
- GOMEZ CEJAS, Guillermo. “Sistemas administrativos”. Análisis y Diseños. Editorial Mc Graw Gil. Año 1.997.
- CHIAVENATO, Idalberto. “Iniciación a la organización y control”. Editorial Mc Graw Gil. Año 1.993.
- GÓMEZ RONDÓN, Francisco. “Sistemas y procedimientos administrativos”. Editorial Mc Graw Gil. Año 1.995.
- Gestión por procesos. Oficina de Gestión y control de la calidad. Universidad Miguel Hernández. 2006.



ORGANIGRAMA

Definición

Un organigrama es la representación gráfica de la estructura orgánica de una institución o de una de sus áreas o unidades administrativas, en las que se muestran las relaciones que guardan entre sí los órganos que la componen.

En él se especifican las redes de autoridad y comunicación formales de la organización.

Utilidad

Los organigramas son útiles instrumentos de organización, puesto que nos proporcionan una imagen formal de la organización, facilitando el conocimiento de la misma y constituyendo una fuente de consulta oficial.

Representan un elemento técnico valioso para el análisis organizacional:

- La división de funciones.
- Los niveles jerárquicos.
- Las líneas de autoridad y responsabilidad.
- Los canales formales de la comunicación.
- La naturaleza lineal o asesoramiento del departamento.
- Los jefes de cada grupo de empleados, trabajadores, etc.
- Las relaciones que existen entre los diversos puestos de la empresa en cada departamento o sección de la misma.

- Obliga a sus autores a aclarar sus ideas.
- Puede apreciarse a simple vista la estructura general y las relaciones de trabajo, mejor de lo que podría hacerse por medio de una larga descripción.
- Muestra quién depende de quién.
- Indica algunas de las peculiaridades importantes de la estructura de una compañía, organización o institución, sus puntos fuertes y débiles.
- Sirve como historia de los cambios, instrumento de enseñanza y medio de información al público acerca de las relaciones de trabajo de la compañía.
- Se utiliza como guía para planear una expansión, al estudiar los cambios que se propongan en la reorganización, al hacer planes a corto y largo plazo, y al formular el plan ideal.

Los organigramas deben contener nombres de funciones y no de personas; cuando se desea que estos últimos figuren, conviene colocar dentro del mismo cuadro, con una letra mayor el nombre del puesto y con letra menor el nombre de la persona que lo ocupe. Los organigramas no pueden representar un número muy grande de elementos de organización... Los colores, líneas gruesas, etc., los hace confusos.

Información a recoger para la elaboración de un organigrama:

- **Información sobre unidades:** número de personas que trabajan en la institución, número de niveles, partiendo del órgano en que radique la autoridad total y los órganos que comprenden cada nivel, puestos que corresponden a cada órgano y plazas que comprenden cada puesto.
- **Información sobre relaciones:** otros órganos y tipo de relaciones que tienen los órganos de cada uno de los niveles de la estructura administrativa.
- **Información sobre funciones o labores:**
Para el caso de elaborar organigramas funcionales, se requiere información sobre las funciones o labores que realice cada una de las unidades que vayan a quedar representadas en el organigrama.

La elaboración de un organigrama puede deberse a dos situaciones:

- Planeación de una organización nueva.
- Representación de una organización existente.

- **Fuentes de información**
- Los archivos de la institución, los empleados y funcionarios, los locales de oficinas y talleres en donde se realiza el trabajo.

- **Métodos de recolección de datos**
- Investigación documental (a través de leyes, reglamentos, reformas, boletines, etc.).
- Cuestionarios escritos.
- Entrevistas con jefes y empleados.
- Observación directa de los locales en donde se desarrolla el trabajo (se observa de las oficinas y talleres donde se labora). Lo ideal es usar una combinación de los cuatro.

Análisis de datos

- La información recogida debe ser sometida a un procedimiento de análisis e interpretación.
- Analizada, interpretada y confirmada toda la información, se está en condiciones de proceder a la elaboración del organigrama.

Organigramas verticales

- Presentan las unidades ramificadas de arriba abajo a partir del titular en la parte superior, desagregando los diferentes niveles jerárquicos en forma escalonada.
- Son los de uso más generalizado en la administración, por lo cual se recomienda su uso en los manuales de organización.



Organigramas horizontales

Despliegan las unidades de izquierda a derecha y colocan al titular en el extremo izquierdo.

Los niveles jerárquicos se ordenan en forma análoga a columnas, mientras que las relaciones entre las unidades por líneas se disponen horizontalmente.



Organigramas mixtos

- La presentación utiliza combinaciones verticales y horizontales con el objeto de ampliar las posibilidades de gratificación. Se recomienda su utilización en el caso de organizaciones con un gran número de unidades en la base.



Figuras usadas en los organigramas

- Las unidades administrativas se representan por rectángulos y las relaciones por líneas.
- Los organigramas estructurales consisten en cierto número de rectángulos que representan personas, puestos u otras unidades, los que están colocados y conectados por líneas, las cuáles indican la cadena de mando (la jerarquía de los empleados); de tal manera pueden expresar grados de autoridad y responsabilidad y clase de la relación que los liga.
- Los organigramas funcionales incluyen, además, un texto que expresa las principales funciones o labores de las unidades.

Representación de las unidades

- Para representación de las unidades conviene usar siempre rectángulos. No es recomendable el uso de círculos, rombos, elipses u otras figuras geométricas que hacen más difícil la comprensión del organigrama.
- No es necesario hacer unos rectángulos más grandes que otros para destacar la importancia de alguna unidad. Ésta se la da su colocación en el organigrama y su relación con las demás unidades.

- **Colocación de las figuras**

La disposición de las unidades en el organigrama debe ordenarse de acuerdo con los diferentes niveles jerárquicos que existan en la organización, los cuales varían según su naturaleza, funciones, sector, ámbito, contenido y presentación.

- **Líneas de conexión**

Son las diversas relaciones que se dan entre las unidades que integran la estructura orgánica, las cuáles se representan por medio de líneas.

Recomendaciones:

- Las líneas de conexión no deben terminar con flechas orientadas hacia abajo, porque se rompe con el principio de autoridad-responsabilidad, además de crear la impresión de una estructura con un flujo del trabajo estrictamente vertical.
- Todas las unidades que dependen de un superior deben quedar vinculadas a él por una sola línea.
- Evitar todos los trazos y tramos injustificados.
- Mantener el mismo grosor de las líneas de interconexión en todo el organigrama. La importancia o jerarquía de un órgano no se amplifica marcando más las líneas.

- **Relación de asesoría interna**

Es la que proporcionan las unidades asesoras, que forman parte de la estructura organizacional. Estas unidades asesoras están conformadas con recursos humanos, materiales, financieros y tecnológicos de la organización.

Su ubicación en el organigrama se suele representar por medio de líneas continuas de trazo fino colocadas perpendicularmente a la línea de mando de la unidad a la cual se adscriben.

- **Relación de asesoría externa**

Es la que suministran unidades asesoras a los órganos de línea, que aunque forman parte del gráfico de la organización, desempeñan sus funciones en forma independiente de ésta.

Su colocación en el organigrama se hace a través de líneas de trazo discontinuo colocadas perpendicularmente a la línea de mando de la unidad de la cual dependen jerárquicamente.

Fuentes consultadas

- DUHALT Krauss, Miguel. Los manuales de procedimientos en las oficinas públicas. Contaduría y Administración, México: FCA- UNAM, 1990.
- Franklin Fincowsky ,Enrique B. Organización de empresas. Análisis, diseño y estructura México. Mc Graw Hill 1998, pp 64-93.
- GÓMEZ Ceja, Guillermo. Sistemas administrativos: Análisis y diseño. México: Mc Graw Hill Interamericana de México, 1997.
- Koontz Harold y Weihrich, Heinz. “Administración”, México, Mc Graw Hill/Interamericana de México, (5ª. Edición), 1994.
- REYES Ponce, Agustín; Administración de Empresas, México, Editorial Limusa, 1976, pp 226.
- STONER, James A.F., Administración, México, Editorial Prentice-Hall Hispanoamericana, 1994, pp 281,282.
- VALENCIA Rodríguez Joaquín, Elaborar y usar los manuales administrativos, México, Editorial ECAFSA, 2ª.Edición 1992 (novena reimp.1999), pp 36.