

Resumen OAS :
Unidad 4 : Primera
parte (Desde
capítulo I - IV)

El término sistema en un sentido amplio ¿Que es sistemas?.

En la vida moderna se utiliza la palabra “sistema” en disciplinas muy diversas y su aplicación se ha generalizado enormemente.

En términos generales , es frecuente aplicar “sistema” como un término abreviado que representa , involucra y suplanta a una frase más larga.

Profundizando en el análisis del significado de “sistema” en su sentido amplio , nos encontramos con una gran variedad de conceptos que satisfacen su definición:

- Una unidad compleja formada por varias partes , sujetas a un plan común o sirviendo a un propósito en común.
- Un agregado o disposición de objetos reunidos , es decir objetos juntos en interacción o interdependencia; un conjunto de unidades combinadas en forma natural o artificial para formar un todo integral orgánico.
- Un grupo de cuerpos que se mueven juntos.

Para resumir todas estas apreciaciones en un solo concepto en común: La palabra sistema, puede definirse como un conjunto de varios elementos , abarcando desde humanos y mecánicos, integrados para lograr un objetivo común: Esto se realiza mediante el manejo y control de materiales, información, energía y hombres. Dentro del concepto de sistema , es importante que se persiga un cierto objetivo en común , si no , no podría ser considerado como sistema. Es decir , es importante que se persiga un cierto objetivo “en concreto”.

¿Cuál es el objetivo del sistema?

El objetivo de un sistema puede ser fijo e invariable a través del tiempo , o bien puede ser variable. En el primer caso el objetivo del sistema ha sido impuesto al mismo sistema desde fuera del mismo. En el segundo caso , el objetivo del sistema ha sido consecuencia de acciones previas de algunos elementos del mismo sistema.

Ejemplo: Objetivo fijo e invariable (impuesto desde fuera del sistema):

Imagina que la distribuidora tiene como objetivo principal aumentar las ventas en un 10% anual. Este objetivo fue decidido por la dirección general (fuera del sistema operativo) y se impuso a todos los departamentos, como ventas, depósito y tesorería. En este caso, el objetivo no cambia por las acciones internas del sistema; siempre es el mismo sin importar lo que ocurra dentro de la empresa.

Objetivo variable (resultado de acciones internas del sistema):

Ahora, supón que dentro del departamento de ventas, los empleados notan que los clientes están prefiriendo ciertos productos y, basados en esa observación, el equipo de ventas

ajusta su enfoque para aumentar la venta de esos productos en particular. Aquí, el objetivo del sistema (ventas) se ajusta y cambia en función de las decisiones internas que se tomaron en respuesta al comportamiento de los clientes. Es decir, el sistema se autorregula y redefine su objetivo en base a sus propias acciones.

El concepto de sistema es tan abarcativo , que lleva consigo obviamente la utilización de ciertos elementos. ¿Cómo son los elementos dentro de un sistema?

Respecto de los elementos de un sistema estos pueden ser :

- Humanos (Eje un equipo de ventas en una empresa)
- Mecánicos (Eje: Una línea de producción automatizada en una fábrica)
- O Mixtos (Eje: Un sistema de gestión de inventarios de una distribuidora de alimentos)

Independientemente de cuáles sean los elementos que se utilicen dentro del sistema , es importante que se encuentren relacionados entre sí.

Aparte es importante tener en cuenta la estructura dentro del sistema

¿Cómo se da la estructura del sistema?

En principio , la estructura del sistema se refiere a la forma en que se encuentran interrelacionados los elementos del sistema. De acuerdo a ello , la estructura del sistema puede ser o bien:

- Tipo material , visible , física
 - O bien
- De tipo no material .

El comportamiento del sistema se mide por su mayor o menor grado de predictibilidad . Es decir dentro del comportamiento del sistema , este se puede clasificar en dos tipos :

- 1) El determinístico :
- 2) O el probabilístico :

En el primero , será determinista cuando no influyen sobre el mismo las decisiones personales : es decir , sería el ejemplo de un sistema que se va realimento o autorregulado. Y en el segundo caso , será probabilista, cuando dentro del sistema no hay certeza de lo que se vaya a obtener.

Por ejemplo , en el caso de que sea determinista:

Sistema : Máquina Industrial

Elementos : Mecánicos

Estructura : Física .

El comportamiento que va a tener es :Determinista.

Y el objetivo : Puede ser único e invariable. → procesar los productos

Por otra parte , en el caso de que sea probabilista:

Sistema: Sistema social , de personas

Elementos : Capital humano

Estructura : No física .

Comportamiento : Probabilístico

Objetivo: No único y puede llegar inclusive a ser variable.

Sistemas administrativos.

Definimos a los sistemas administrativos como una red de procedimientos que se encuentran relacionados de acuerdo a un esquema integrado tendientes al logro de los fines de una organización . En pocas palabras , la idea de sistema administrativo , hace referencia a un conjunto de procedimientos relacionados y dentro de ciertas condiciones constituyen dicho sistema. Así , el sistema de control de procedimientos de planificación , procedimientos de pedidos de materiales , procedimientos de despacho , procedimientos de control , etc. (Son ejemplos sistemas administrativos).

La organización actual actúa en función de dos estructuras (2) : Una que podría llamarse la organizacional que define las funciones y responsabilidades de sus componentes y el grado de relación. Se trata de una estructura de carácter estático , dado a que todo se define a través de un organigrama y la definición de tareas.
El segundo aspecto se cubre a través de una segunda estructura , que es de naturaleza dinámica , que es el reflejo de la aplicación de los sistemas administrativos a la resolución de los problemas dinámicos surgidos en la empresa.

Dentro del sistema administrativo están los procedimientos:

¿Qué son los procedimientos administrativos?

Los procedimientos administrativos , o también conocidos como rutinas , son una secuencia de operaciones que oficina que son ejecutadas por varias personas en una o más oficinas, establecida para asegurar el manejo uniforme de transacciones repetitivas. En resumidas cuentas , el procedimiento administrativo se compone de operaciones.

Entre los elementos básicos que componen ese procedimiento esta:

- El conjunto de operaciones de oficina , ordenadas en un orden secuencial.
- La participación de varias personas en varias de estas oficinas.
- La involucración de las transacciones repetitivas .

Lo importante a tener en cuenta , es que el procedimiento define:

- “Qué” tarea debe ser realizada por los distintos participantes.
- “Quienes” son esos participantes (identificación de esos participantes)
- “Cuándo” deben ser realizadas cada una de esas tareas , es decir su orden sucesivo y en qué momento.

Por otra parte , está el concepto de Método administrativo:

¿Cuál es el concepto de método administrativo?

El método se define como un ordenamiento sistemático (armónico , equilibrado , organizado) de un tarea. Básicamente los métodos son los medios manuales o mecánicos con los cuales se pueden realizar cada una de las tareas individuales. El método define una serie de pasos hechos por un empleado para realizar un trabajo. A diferencia del procedimiento , el método define el “Cómo” se realizan esas tareas.

¿En qué consiste el análisis de sistemas como disciplina ?

En principio surge la pregunta ¿Por qué surge la necesidad de analizar y desarrollar sistemas? . En este caso la respuesta sería . Cuando en una organización se detectan signos de ineficiencia , no siempre debe buscarse la causa en el personal. Los procedimientos a través de los cuales la organización intenta lograr sus fines pueden ser *inadecuados* , fomentando *la transformación de secciones operativos* en comportamientos estancos que no armonizan entre sí.

A todo lo anterior debe asegurarse la actual necesidad de las organizaciones de contar con mayor variedad y mejor calidad de información contable y extracontable para obtener conclusiones y , en su caso , para la toma decisiones fundadas en datos reales , sistematizados y obtenidos en tiempo oportuno.

Entonces respondiendo a la pregunta ¿En qué consiste el análisis de sistemas como disciplina? .

Esta disciplina persigue el propósito de proporcionar un enfoque integrado y sistematizado de todos los problemas administrativos a efectos de lograr soluciones adecuadas mediante el uso de las técnicas más modernas de (ADD) análisis , diseño y decisión.

Esta disciplina ,lleva consigo ciertas actividades básicas:

- 1) Registración de los procedimientos actuales y desarrollo y mantenimiento del manual de procedimientos.
- 2) Normalización y control de formularios
- 3) Busca el logro de la uniformidad de procedimientos en los sectores similares de la empresa.
- 4) Solución de problemas y dificultades en las tareas administrativas a medida que se presenten.
- 5) La reducción del costo y mejora de la efectividad final de los procedimientos.
- 6) Y por último , la implementación de nuevos procedimientos surgidos como consecuencia de nuevas operaciones de la empresa o de condiciones modificadas de operaciones anteriores.

ANÁLISIS DE SISTEMAS COMO ELEMENTO CONTRIBUYENTE AL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DE LA EMPRESA.

El principal objetivo primordial del análisis de sistemas.

El análisis de sistemas no se debe tomar la dirección por objetivos como un dato fijo , sino que su contribución consistirá en que esa dirección se haga cada vez más eficiente, controlable y coordinada.

Principal objetivo : ¿Cual es la función que tiene el análisis de sistemas ?

Se trata de una función de servicio , es una ayuda , de colaboración. Y ese servicio debe ser prestado a toda la empresa (organización) y no a un solo sector en específico. Esta tarea de colaboración trae como consecuencia una labor de coordinación entre distintas áreas. Por ello resulta necesario que el análisis de sistemas no dependa de ninguna gerencia sino que constituya un sector staff de la dirección de la empresa.

PRINCIPALES ACTIVIDADES DEL ESTUDIO DE SISTEMAS:

- 1) Determinar el orden jerárquico de los centros decisorios de la empresa ; identificar el tipo de decisiones que emanan de los mismos, las principales características que

tienen esas decisiones. La formulación de políticas , los objetivos de producción , la delegación de autoridad , la división y coordinación del trabajo.

- 2) Detectar los requerimientos de información de esos centros decisorios para que estos apoyados en esta *información sistematizada* , puedan cumplir más eficientemente sus objetivos.
- 3) Diseñar un sistema que satisfaga las necesidades mencionadas en el punto anterior. Esta actividad de diseño podría consistir en:
 - a) La creación de un nuevo sistema para satisfacer las necesidades no cubiertas por el sistema vigente , es decir el sistema actual
 - b) La formulación de un nuevo sistema para cubrir necesidades que surgirán como consecuencia de operaciones a desarrollarse en el futuro de la empresa.
 - c) Poner por escrito , las instrucciones que ratifiquen los procedimientos.
 - d) El establecimiento de procedimientos de control respecto de sistemas vigentes.
- 4) Programar la implementación. Para evitar inconvenientes en los momentos en que se esperan resultados ,será necesario que todos quienes participen de forma operativo dentro del nuevo sistema conozcan perfectamente en qué consiste su participación. Para ello es necesario:
 - a) Contar con una precisa descripción escrita de los procedimientos (osea uno de los principales elementos que materializan la organización , los manuales).
 - b) Contar con un personal debidamente entrenado
 - c) Coordinar la puesta en marcha.
- 5) Verificar , mediante pruebas pilotos , el grado de exactitud del sistema diseñado respecto de las condiciones que le dieron origen. ¿Qué son las pruebas pilotos? Las pruebas piloto , consisten en operar el sistema con un *volumen chico* , es decir con un volumen de información bastante corto , y ver qué resultados se obtienen.
- 6) Tener permanente vivencia de las operaciones y de los problemas diarios de la empresa ; efectuar el seguimiento necesario para verificar si los sistemas vigentes se adecuan técnica y económicamente a los requerimientos de la organización.

¿QUÉ ES LA RACIONALIZACIÓN ADMINISTRATIVA?

¿En principio , que es la racionalización?

La racionalización es un procedimiento científico que busca dotar de cierta simplicidad un mecanismo administrativo , es una expresión que , en su uso popular se identifica con la tarea de mejoramiento de estructuras y métodos en la administración Pública, mientras que en la actividad privada se suelen utilizar conceptos tales como “Sistema” , “sistemas y procedimientos” o “sistemas y métodos” , y a veces “organización y métodos”.

Básicamente, la racionalización propone “modernizar viejas instituciones” , trata de “reemplazar sistemas anticuados” , “afecta a las tradiciones , a las costumbres , al trabajo”.

DENTRO DE ESE CONCEPTO DE RACIONALIZACIÓN , EXISTE :

GESTIÓN ADMINISTRATIVA : Es un grupo social en el que , a través de la administración de capital y el trabajo , se producen bienes y/o servicios tendientes a la satisfacción de las necesidades de cada comunidad.

POR OTRA PARTE, LA RACIONALIZACIÓN ADMINISTRATIVA.

Es el proceso de modificación de la (EPPM)estructura , política y procedimientos y métodos de una empresa o institución , con el fin de alcanzar la mayor eficiencia y economía en su gestión administrativa.

Como estudio de trabajo , está integrada especialmente por dos técnicas , que no son las únicas , pero son las más relevantes :

a) (EOMP)estudio de organización , métodos y procedimientos

b) (MT)medidas de trabajo

Estas técnicas , dentro de la racionalización administrativa tienen una cierta relación.Ósea existe una cierta relación entre ambas técnicas.

¿QUÉ ES EL ESTUDIO DE ORGANIZACIÓN MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS?

Es el registro , análisis , examen crítico sistemático de los modos de acción existentes y propuestos para llevar a cabo las tareas , y la creación , desarrollo y aplicación de modos más sencillos y eficaces.

¿QUÉ ES LA MEDICIÓN DE TRABAJO?

Por su parte , medición del trabajo es la aplicación de técnicas para determinar el contenido del trabajo de una tarea definida fijando el tiempo que un trabajador calificado invierte en llevarla a cabo como arreglo a una *norma preestablecida*.

FUNCIONES DE LOS ANALISTAS DE SISTEMAS Y DE ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS

¿Cual es la función del analista de sistemas?

La función del analista de sistemas es la de analizar los flujos de información en una organización. Y establecer su interrelación con los métodos y procedimientos integrantes de su dinámica funcional .Lógicamente el analista de sistemas debe interferir en el diseño y debe plantear soluciones económicamente factibles , ajustados a las normas legales en vigor y a las necesidades de la empresa.

Observaremos que para la función de Analista en sistemas se existe un conocimiento más profundo de los sistemas de procesamiento de datos y de los medios al alcance de las organizaciones (equipos electrónicos o electromecánicos) que facilitan el cumplimiento de sus objetivos. En buen número de empresas se considera incluida dentro de la actividad del Analista de sistemas , la función de programación (no ponerse en modo programadores , pero es una actividad importante para el desarrollo de la profesión). (Que esta última tarea no es una tarea que la realicen los analistas de métodos y procedimientos).

Estos últimos orientan su actividad hacia la búsqueda de la información necesaria para el diseño detallado y fundamentado del organigrama adecuado al objetivo de la organización.

Un analista de sistemas completo debe desarrollar también sistemas puramente manuales y las operaciones mecanizadas de un sistemas parcialmente mecanizado .

DEFINICIÓN ANALISTA ¿QUE ES UN ANALISTA DE SISTEMAS ?:

Definimos entonces al Analista de sistemas como la persona encargada del estudio de la información requerida y de los procedimientos de trabajo con el propósito de aumentar la eficiencia de las organizaciones.

Básicamente el analista de sistemas es quien traduce las necesidades de la empresa hallando soluciones prácticas a los problemas surgidos.

TÉCNICAS QUE DEBEN FORMAR PARTE SU BATERÍA DE CONOCIMIENTOS: A.M.M.A
→ O.I.F.E.E

- Análisis de procedimientos
- Medición y simplificación de las tareas
- Mecanización
- Análisis de organización
- Análisis de informes
- Análisis de formulario , espacio y equipo

UN ANALISTA DE SISTEMAS DEBE ESTAR CAPACITADO PARA DESARROLLAR LA SIGUIENTE LISTA DE TAREAS BÁSICAS:

- a) Determinar los objetivos de un proyecto antes de iniciarlo
- b) Determinar el valor relativo que tienen esos objetivos para la organización . Es decir la justificación del proyecto. (Se debe conocer las políticas)
- c) Obtener información sobre los procedimientos actuales y operaciones de rutina
- d) [S.O.E]Segmentar , ordenar y evaluar la información recogida.
- e) Elaborar un estado del problema
- f) Buscar posibles soluciones o alternativas, considerando siempre futuros requerimientos .
- g) Seleccionar el sistema más adecuado y eficiente para satisfacer los objetivos del proyecto.
- h) Sintetizar la alternativa escogida , proponerla de la forma más clara y persuasiva posible a los supervisores de línea para obtener su conformidad.
- i) Presentar el plan a la gerencia afectada y lograr su aprobación .
- j) Coordinar el desarrollo de las distintas fases del análisis de sistemas.
- k) Instalar el sistema y controlar *la forma en que es operado* y sus resultados , (Es decir realizar un seguimiento y control del mismo sistema).

NOTA: Debe aclararse que las actividades mencionadas no siempre son llevadas a cabo por una sola categoría de analistas , es decir , existe como una especie de jerarquía en la cual los especialistas están distribuidos en varias jerarquías , estos van desde el gerente de sistemas hasta el analista auxiliar.

DIFERENCIA ENTRE INGENIERO DE SISTEMAS , ANALISTA Y PROGRAMADOR :

Ingeniero de sistemas: debe conocer todo el espectro del sistema , sus (PMR)posibilidades , sus modalidades , sus requerimientos , así como en detalle el equipo que ha de aplicarse.

Analista de sistemas: Debe conocer cabalmente los aspectos de los procesos cuyo análisis han de encarar, sin necesidad de conocer todo , pues la compatibilización del sistema corre por cuenta propia de los ingenieros de sistemas.

Programadores: Solo necesitan conocer en detalle la parte del proceso para el cual deben programar , ya que la integración de su parte al todo proceso diagramado , es responsabilidad del analista.

LINEAMIENTOS DENTRO DE LAS CUALES QUEDA ENCUADRADA LA ACTIVIDAD DEL ANALISTA DE SISTEMAS:

- A) El analista siempre debe recordar que siempre debe actuar como asesor . Por lo tanto hará preguntas , determinará los hechos , analizará la información y finalmente, en el momento preciso y con las personas necesarias , dirigirá sus recomendaciones.
- B) El analista solamente debe de aconsejar , nunca sugiere ni crítica , ni imparte órdenes.
- C) Debe tener presente que los problemas en estudio no pueden solucionarse mediante la aplicación de fórmulas predeterminadas , sin necesidad de un análisis previo.
- D) Debe comprender que toda persona es reacia a los cambios. Es importante que los posibles afectados por el cambio estén informados sobre los motivos y los resultados que se esperan de la investigación.
- E) Para lograr el apoyo de las personas con quienes contacta , debe darles participación en las sugerencias y alentarlas a que las formulen (participación en grupo).
- F) Debe buscar el equilibrio de los costos con los objetivos gerenciales y los requerimientos de operación.
- G) Debe (rpe) reconocer , presentar y explicar las limitaciones de los sistemas.

QUÉ SON LAS “CONDICIONES PERSONALES” DE UN ANALISTA EN SISTEMAS:

Hacemos referencia a las características deseables en los especialistas en sistemas para que puedan actuar en sus funciones específicas con un alto grado de eficiencia. Ponemos énfasis en las cualidades personales, es decir , las que identifican carácter y personalidad.

- Afinidad hacia el concepto de sistemas como un todo (el mismo concepto de sistemas), hacia la integración de las distintas partes de un conjunto.
- Visión global: valoración de la importancia relativa de los factores que influyen en el problema .(tiene que ver con)(HFT) Habilidad estética , funcionalidad y técnica en el diseño de sistemas.
- Una predisposición constructiva hacia el cambio : Esto quiere decir sensibilidad para cambiar las pautas o modelos de una organización. En otras palabras , capacidad de transformar.
- Originalidad y creatividad → La creatividad se concreta a través del desarrollo de nuevas ideas e innovaciones productivas en la solución de problemas de sistemas. Básicamente desarrollar soluciones originales.
- Mente abierta y no dogmática. Capacidad para ponderar todos los ángulos del problema . Ser receptivo a las ideas útiles . Facultad para juzgar . Profundidad y objetividad en las apreciaciones . Utilización del sistema común.
- Elevado nivel de inteligencia: Se lo puede entender como la capacidad de resolver situaciones nuevas ; le habilitara para comprender problemas sin estar directamente involucrado en la operación.
- Perseverancia y tenacidad: Capacidad de sobreponerse a los inconvenientes o frustraciones.
- Capacidad analítica . Implica: observación e identificación de los hechos , verificación de su validez , desintegración de sus partes ; habilidad para relacionar cada información recibida con otra lograda anteriormente o en otro sector.

Habilidad para *describir* incompatibilidades entre informaciones recibidas en distintos momentos o en diferentes sectores ; habilidad para armar un conjunto heterogéneo de ideas.

- Predisposición hacia lo práctico , efectivo y concreto.
- Aptitud hacia las relaciones humanas ; tacto , demostrar que la intención del trabajo no es la crítica , sino la cooperación para ayudar a mejorar la situación existente . Habilidad para captar la cooperación de aquellos en la organización que conocen los detalles de operación de los sistemas existentes. Habilidad para captar la cooperación de aquellos en la organización que conocen los detalles de operación de los sistemas existentes.
- Habilidad para persuadir con estrategia y diplomáticamente “Vender” su función . Obtener “compradores” de su mercadería (los sistemas). Esta habilidad , de ser convincente , es la más decisiva como factor determinante del éxito de un analista en sistemas.
- Voluntad de dedicar considerable tiempo y esfuerzo , según se necesite , para asegurar el cumplimiento en fecha de la implementación de los proyectos en que participe.
- Tener una cierta facilidad para la comunicación.
- Capacidad para traducir la filosofía gerencial en alternativas de acción.

CONOCIMIENTO TEÓRICO - PRÁCTICOS EXIGIBLES A UN ANALISTA DE SISTEMAS:

Dentro de los temas exigibles quedan comprendidos:

- 1) Principios y prácticas del campo de la administración
- 2) Técnicas básicas de estadística y muestreo
- 3) Metodología del análisis de sistemas
- 4) Técnicas de simulación , construcción de modelos , teoría del juego , modelos matemáticos , método del camino crítico.
- 5) Plantear consecuencias y ramificaciones sobre las decisiones.
- 6) En el caso de que su labor , incluye el área de computación ,debe conocer la capacidad y limitaciones de los equipos de procesamiento de datos y lenguajes de programación.
(El analista debe estar en condiciones de suministrar a su cliente *buenas estimaciones sobre la longitud y duración del trabajo de programación*).

Otro requisito básico PERO IMPORTANTE es que los analistas de sistemas conozcan cómo opera la organización en la cual actúan y cómo funcionan sus principales departamentos.

FUENTES DE ESPECIALISTAS EN SISTEMAS:

- 1 - Especialistas que hicieron su experiencia en otras empresas.
- 2 - Actuales Empleados de la organización , cuyas actividades se desarrollan en otras áreas.
- 3- Egresados de poca antigüedad de graduación o estudiantes del último año.

DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES DE DIFERENTES RANGOS DEL ANALISTA DE SISTEMAS:

Director o gerente del análisis de sistemas:

- 1) Función básica:(POC) Planificar , organizar y controlar las actividades del departamento del análisis de sistemas tendientes a la implementación de sistemas y procedimientos nuevos o a la mejora de los ya existentes-
- 2) Responsabilidades: EDACE
 - a) Elaborar un plan periodico de actividades en función del orden de prioridades de problemas a resolver en la empresa.
 - b) Desarrollar estudios de factibilidad (pruebas de factibilidad) , asegurar la *calidad del análisis efectuado* por el personal a su cargo, asumir responsabilidad por el diseño de sistemas implementados y recomendar ciertas acciones frente a hechos no previstos.
 - c) Asignar el personal necesario para el desarrollo de los diversos proyectos y *dirigir a los coordinadores de cada proyecto.*
 - d) Coordinar las actividades de su sector con la de otros departamentos.
 - e) Elaborar informes de actividad y de progresos referentes a las funciones de su sector.

Jefe de análisis de sistemas:

- 1) Función básica: (SIDC) Supervisar , instruir , dirigir y controlar la labor de los analistas de sistemas , respondiendo al plan de actividades preparado por la Gerencia.
- 2) Responsabilidades: A.C.E.C
 - a) Asistir al gerente del área en la planificación , organización y control de las actividades del sector.
 - b) Colaborar con la distribución de tareas y en la asignación del personal a los proyectos en estudio o proceso.
 - c) Entrevistar a los supervisores usuarios de los sistemas
 - d) Asegurar que los sistemas implementados y aquellos en vías de implementación contengan ciertos puntos de control y procedimientos uniformes.

Analista principal de sistemas:

- 1) Función básica: Lo que hace este tipo bajo supervisión gerencial, es elaborar esquemas lógicos de problemas de negocios, científicos o de ingeniería y formular procedimientos para lograr su solución.
- 2) Responsabilidades: L.A.A.P.A
 - a) Lograr definiciones respecto de los sistemas que le sean asignados para su análisis y diseño.
 - b) Actuar en los niveles más altos de todas las fases técnicas del análisis de sistemas.
 - c) Actuar como guía sobre los análisis de menor nivel jerárquico.
 - d) Preparar tablas y diagramas para poder facilitar la comprensión del problema.

- e) Analizar las dificultades de lógica de sistemas existentes y revisar los procedimientos involucrados.

Analista de sistemas(Nosotros):

- 1) Función básica: Este tipo ,también bajo supervisión gerencial , actúa en varias fases del análisis de sistemas y solo requiere dirección para que el equipo de sistemas alcance equilibrio en la distribución de actividades.
- 2) Responsabilidades: E.B.D.A
 - a) Entrevistar al personal de la organización para la definición de las partes de los problemas objeto de su atención y el tipo de datos a ser procesados.
 - b) Busca y halla soluciones lógicas a los problemas de sistemas
 - c) Documentar los resultados del análisis efectuado y de los requerimientos del diseño
 - d) Asesora a los usuarios previamente o sea antes de la etapa de implementación (6ta etapa dentro de la metodología clásica) y asistir a los mismos durante la puesta en marcha del sistema (La fase final de la implementación).

FUNCIONES DEL HOMBRE DE CONTACTO:

Hombre de contacto → Fuente de apoyo

Por ello es necesario que en las áreas donde se encaran análisis de sistemas se designe a una persona para que , relevando transitoriamente de todas sus responsabilidades de línea actúe como “hombre de contacto” para esta área y para un sistema determinado y que sin perder de dependencia con el “usuario”, se constituya en el enlace del área frente al grupo de analistas.

IMPORTANTE : El hombre de contacto deberá ser una persona que tenga un conocimiento profundo del área respectiva , preferentemente adquirida a través de experiencia vivida como hombre de línea y estar dotado de la suficiente imaginación para poder evaluar las *nuevas alternativas* que se presenten tratando de imaginar todas sus posibles implicancias. ES DECIR , DEBE TRANSFORMARSE EN EL VERDADERO COAUTOR CON CABAL SENTIDO DE SU RESPONSABILIDAD EN EL ÉXITO DEL NUEVO SISTEMA.

FUNCIONES HOMBRE DE CONTACTO:

Su actividad consistirá principalmente:

- 1 - Explicar a los analistas de sistemas el sistema existente y las necesidades adicionales del área . Deberá para ello entrar en un grado muy minucioso de detalle tomando en consideración *no sólo los casos corrientes y normales de la operación sino también todas las posibles excepciones a los mismos.*
- 2 - Obtener y facilitar a los analistas de sistemas la documentación necesaria .
- 3 - Suministrar (H.E.P.E) todas las herramientas estadísticas , estimaciones aproximadas de volúmenes , plazos de recepción o emisión de información, etc.
- 4 - Discutir con los analistas de sistemas las ideas que estos presentan imaginando sus posibles(I.C,I) *implicancias , conveniencias o inconvenientes* en el área.

5 - Tener al corriente a los analistas de sistemas de cualquier cambio que se produzca en la operación durante el periodo de elaboración del nuevo sistema y procurar que ninguno sea implementado sin que previamente se le haya dado *la oportunidad*.

6 - Servir de apoyo al grupo de analistas para que durante el periodo de la puesta en marcha exista en el área el suficiente adocctrinamiento hacia los empleados involucrados en el sistema a efectos de evitar fallas de puesta en marcha por errores de interpretación.

7 - Contribuir dentro del área a la solución de los problemas que puedan surgir durante el periodo de la puesta en marcha como así también *realizar o dirigir* las depuraciones iniciales de datos que pueda demandar el sistema y generación de datos que correspondan.

TERMINOLOGÍA ESPECÍFICA DE LA MATERIA:

Analista : especialista encargado de llevar adelante en forma aislada o también en colaboración, un estudio de sistemas , *métodos o racionalización*.

Mandato: Tarea de investigación o análisis encomendada a un especialista consistente en el *estudio* de una dependencia o procedimiento.

Puesto: son *cada una* de las funciones de una oficina.

Organización: Relación existente entre los puestos , entre grupos de puestos que integran una oficina o dependencia o entre dependencias.

oficina = dependencia,

Oficina o dependencia: Es un grupo organizado de puestos.

Sistema (no es el concepto): Es un conjunto de procedimientos homogéneos tendientes a los logros de los fines de una organización.

Procedimiento (rutina) : Es una secuencia de trabajos que realizan en distintos puestos , tendientes a una misma finalidad específica última . El procedimiento está integrado por trámites o procesos.

Proceso o trámite: trabajos que realiza cada vez en un mismo puesto ,ubicados o dentro de un procedimiento determinado . El trámite está integrado de operaciones

Operación o paso: Cada uno de los *trabajos individuales* , completos en sí mismo , que se realizan dentro de un puesto y que en su conjunto integran ese proceso o trámite. Una operación está integrada por elementos (tareas).

La operación es definida como el paso mínimo dentro del procedimiento.

Elemento : Cada una de *las partes que integra o compone una operación*. Un elemento está compuesto por movimientos

CAPÍTULO II:

LOS TRES ELEMENTOS DEL SISTEMA ADMINISTRATIVO Y SU LOCALIZACIÓN EN LOS PROCEDIMIENTOS . SIMILITUD CON EL MECANISMO DE LA TOMA Y EL CONTROL DE DECISIONES. EL CANAL DE RETROALIMENTACIÓN.

Toda empresa que pretenda alcanzar un alto grado de eficiencia administrativa debe prestar especial atención a los esquemas de tareas que conforman su sistema de trabajo, verificando la racionalidad de su diseño y el equilibrio de su operación.

Frente a tanta masa de detalles que se observa en la actividad diaria de una gran organización , ¿cómo se manifiesta el esquema de trabajo? o ¿Cómo se identifican las funciones primarias que integran el sistema de trabajo?AMI

Los elementos o funciones primarias del sistema de trabajo:

- 1) *Autorizar la acción* (Ordenar) → Acción
- 2) Una memoria sistemática para recordar esa acción → Memoria
- 3) Un informe *sobre el resultado* → Informe

Ejemplo de cada uno :

Acción : orden de compra , pedidos de materiales .

Memoria: fichero de existencias , registro de ventas.

Informe: estado de horas de trabajo y producción , informes de tareas atrasadas.

Estas tres funciones no se identifican tan claramente en una organización . Sin embargo el concepto es el mismo : acción - memoria - informe , que es el ciclo cerrado del sistema.

IDENTIFICACIÓN DE LAS TRES FUNCIONES DEL SISTEMA:

Si bien las tres funciones del sistema no son directamente perceptibles , existe un elemento dentro de las organizaciones que ayudan a su identificación : nos referimos a los formularios y a otros escritos. El *formulario* es el elemento típico de identificación de estas funciones. Básicamente el formulario se lo puede considerar como la evidencia tangible de funciones intangibles dentro del sistema.

- 1) Los que promueven la acción : Ejem ; la orden de compra , orden de trabajo , pedido de venta , pedido de materiales. Estos circulan tanto dentro como fuera de una organización.
- 2) Los que actúan como memoria: Ejem; fichero de existencia , tarjeta de control , registro de ventas. Estos NO SON DINÁMICOS
- 3) Los que son utilizados como informe: Ejem; variaciones mensuales del presupuesto , *estado mensual del cumplimiento de órdenes de compra* , informe de tareas atrasadas . Estos Si son dinámicos ,Promueven la acción pero en este caso , es correctiva , no original como los que promueven la acción.

OBJETIVOS QUE DEBEN ALCANZAR LOS PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS → SISTEMAS : ESTOS SON LOS BENEFICIOS QUE EL ESTUDIO DE SISTEMA LE BRINDA AL ANALISTA.

OBJETIVOS QUE DEBEN ALCANZAR LOS SISTEMAS.

Los procedimientos administrativos deben cumplir determinados requisitos para lograr los propósitos que originaron su diseño.

- a) Calidad : Es evidente que si se espera que los procedimientos constituyan el medio de ordenamiento de las actividades de una organización, la calidad dentro del diseño es imprescindible para lograr ese propósito.

Cuando se trata de procedimientos que integran sistemas masivos de información , la confiabilidad se convierte en una de las condiciones críticas respecto de la calidad del sistema.

Cuando son muchas las etapas entre el punto de detección de la información y el punto de decisión donde se utiliza esa información , los sistemas deben prever la inserción de estratégicos puntos de control que aseguren una información depurada y confiable.

Es así como en sistemas de características complejas , los controles de confiabilidad, llamados también controles de consistencia , se ubican en puntos del proceso en forma *que aseguren la calidad de los procesos posteriores*.

En materia de calidad de procedimientos(osea dentro de la calidad) debemos distinguir el concepto de corrección del concepto de exactitud ,ambos son completamente diferentes:

- 1) La corrección es la aceptación de una determinada calidad de información que se la podría considerar como adecuada para tomar una decisión que se debe tomar (ejemplo trabajar con un 70% de calidad).
- 2) La exactitud implica trabajar con una precisión del cien por cien (osea el 100% de calidad) Lo que lo diferencia de la corrección que es aceptar un cierto rango de imprecisión.

Por ejemplo → si se toma una decisión sobre la política global de producción , esta no exigirá contar con una información que sea cien por ciento exacta. Se necesitará contar con funciones que sean redondeadas.

b) Economía : El aspecto económico en materia de procedimientos debe entenderse en el sentido de obtener un resultado esperado pero a través del medio que se considere más económico. Dentro de este punto está explícita la relación del costo-beneficio , que tiene que estar presente frente a la elección de alternativas.

Si se tratara de un procedimiento para la provisión de información , el aspecto económico debe expresar la relación entre la utilidad que la información tiene para el receptor , es decir su valor respecto de las decisiones que se basan en ella y por otro lado , el costo necesario para la elaboración de la misma.

c) Velocidad: la velocidad o el tiempo necesario para que queden cubiertas todas las etapas de un procedimiento , afecta al costo del mismo y al mismo tiempo decide su mayor o menor utilidad.

Por ejemplo : Si un procedimiento cuya última operación se realiza , fuera del momento oportuno , pierde valor. Por otra lado , un procedimiento que finaliza antes de lo necesario , no aumenta su valor , aunque normalmente se requiere un mayor costo para su producción.

En muchos casos , cuando rutinariamente un procedimiento no alcanza a cumplirse con la velocidad que el ritmo de la empresa exige , *se monta un procedimiento paralelo para solucionar ese inconveniente*; así se multiplica el costo total , dado que al procedimiento paralelo se agregan operaciones de comparación entre los resultados de ambos.

d) Coordinación: Los procedimientos persiguen objetivos de coordinación en el sentido de que conectan funciones radicadas en distintos sectores de la organización estableciendo un encadenamiento de actividades y definiendo responsabilidades por la ejecución de las operaciones.

En sí , los procedimientos cumplen sus objetivos de coordinación estableciendo dónde comienza y dónde termina la actividad de cada responsable , combinando funciones que se desarrollan en diversos departamentos.

Un manual de procedimientos contendrá la descripción de la actividad continua que en forma coordinada eslabona la participación de cada sector.

e) Control: La función del control es esencial para lograr que los distintos sectores de la organización lleven a cabo sus tareas de acuerdo con los planes. “El control es esencialmente la medida y la corrección de las actividades de los subsistemas para asegurar el logro de un plan total”.

Los procedimientos como partes integrantes de un sistema , deben contener puntos de control , que den a la dirección superior de la organización la seguridad de que el control se ejerce en forma sistemática y que *no queda sujeto a la mayor o menor eficiencia del funcionario que lo efectúa* . El control debe estar presente en las diversas etapas de un procedimiento en forma tal de evitar llegar al final del mismo con resultados erróneos , que pudieron haberse evitado detectando los desvíos en el momento en que se producen.

EJE:

Un procedimiento de facturación , por ejemplo , debe contener en sí mismo los *mecanismos* de control que aseguren la corrección de sus resultados finales (emisión de facturas) sin necesidad de una revisión total de las operaciones que lo componen.

FUNCIONES QUE CUMPLEN LOS PROCEDIMIENTOS:

Los procedimientos son los medios por los cuales puede darse iniciación a toda actividad repetitiva al mismo tiempo que esta puede ser controlada . Constituyen un mecanismo a través del cual se logra la acción y el control. Son las leyes y señales que gobiernan las modalidades , dirección e intensidad de los movimientos necesarios para cumplir los objetivos administrativos; determinan los lugares de detención y el destino último de cada instrucción y pieza de información.

La función que cumplen los procedimientos administrativos varía considerablemente según el sector donde se los aplique. En un departamento contable o de planeamiento y control de la producción la cantidad de procedimientos y la complejidad de los mismos alcanza tal nivel que a las funciones que se realizan en estos sectores se les suele llamar “*sistema contable*” o “*sistema de planeamiento y control de la producción*”. En cambio la actividad que se desarrolla en los departamentos de comercialización y de relaciones industriales están menos ligada a procedimientos administrativos. De todas maneras , cualquiera sea el área de actividad , una parte significativa del trabajo requerirá siempre rutinas establecidas para que las operaciones se ejecuten en forma (OCR) ordenada , consistente y rápida.

CAPITULO III:

EL ESTUDIO DE SISTEMAS COMO MEDIO PARA LOGRAR EFECTIVIDAD Y ECONOMÍA:

LA INVESTIGACIÓN EN SISTEMAS ADMINISTRATIVOS:

¿Qué es la investigación organizada?

La investigación organizada es el medio más directo para mejorar la efectividad y economía de una empresa. La importancia de la investigación en la contribución al progreso de la industria a través del estudio científico , ha sido universalmente reconocida. Pero lo que es importante remarcar es que la investigación puede o debe ser igualmente aplicada a todas las actividades funcionales de una empresa.

IMPORTANTE(ESTUDIO DE SISTEMAS) : Los resultados del estudio de sistemas aplicados a las tareas de oficina no deben ser considerados solamente en términos de reducción de costos , sino que debe incluirse en su consideración la *eficacia de toda la organización* , resultante de la prestación de un servicio más rápido y de mejor calidad por parte del grupo de oficina.

EL CONCEPTO DE SISTEMAS INVOLUCRA UN ESTUDIO DE SISTEMAS , ESTE ESTUDIO TIENE COMO PRINCIPAL OBJETIVO:

Determinar las necesidades de información de los centros decisorios de la organización y establecer los medios más económicos para poder satisfacerlos.

EL ESTUDIO DE SISTEMAS Y MÉTODOS COMO TÉCNICA RACIONAL:

¿Qué quiere decir con esto de que es una técnica racional?

El estudio de sistemas y métodos es una técnica racional en el sentido de que debe ser efectuada conforme a cierta metodología de trabajo orgánica , cuyo propósito es el *ordenamiento y mejor aprovechamiento* de las condiciones generales en que se desenvuelve una actividad.

Hemos definido el concepto de “sistema” como la combinación de partes reunidas con el fin de lograr un resultado previamente definido o construir un conjunto armónico. Dentro de este propósito el estudio de sistemas debe convertirse en el apoyo científico de la administración. Los tiempos modernos se caracterizan por una constante búsqueda de elementos técnicos que faciliten el logro de objetivos administrativos.

Los miembros de una organización deben reaccionar en forma similar al tratar de solucionar el problema; esto lleva la unidad de esfuerzos entre los mismos.

Lo que dice Luis Petraglia sobre la doctrina administrativa es ; “que el proceso doctrinario administrativo es el conjunto consuetudinario de apreciaciones que hacen resolver con igualdad de criterio y de eficiencia situaciones diversas y anómalas no precisamente contenidas por los reglamentos”

Esta forma sistemática de resolver problemas administrativos , determina el encasillamiento de la técnica de resolución de problemas dentro de un sistema, entendiendo por sistema, en este caso , “el conjunto de principios reunidos entre sí de modo que formen un cuerpo de doctrina”.

RE IMPORTANTE

En base a esto , insistimos que en el estudio de sistemas es el apoyo fundamental de la actividad administrativa , dado que está ,para ser considerada parte del conocimiento científico debe cumplir requisitos de ser : SVTU

- a) sistemática (las relaciones entre las partes y el todo debe seguir un desarrollo armónico → TGS)
- b) verdadero (que sea verídico o sea real)
- c) total (completo)
- d) Universal (que el concepto de sistemas poseen principios de valor universal)

EL VOLUMEN CRECIENTE DE LAS TAREAS ADMINISTRATIVAS:

Si hiciéramos un relevamiento de las funciones que cumplen dentro de una organización todos sus componentes , observamos la existencia de grandes grupos ocupacionales que no participan ni en la producción ni en la venta de los productos o servicios de esa organización.

Estos sectores constituyen verdaderos ejércitos de empleados administrativos y a pesar del progreso alcanzado en la automatización de los trabajos de oficina, el hecho sorprendente es que el número de oficinistas no está disminuyendo sino aumentando , y a pasos gigantescos.

BENEFICIOS QUE SE OBTIENEN CON EL ESTUDIO DE SISTEMAS A LAS ORGANIZACIONES:

Contexto: La actividad de sistemas debería ser encarada dentro de la disciplina administrativa de la misma forma en que se enfrentan los problemas financieros o contables o comerciales ,es decir ,con un criterio de actividad permanente y necesaria , tanto en momentos de crisis como de prosperidad.

Beneficios:

A - Reducción del costo administrativo: EEEII

Juegan dentro del costo administrativo una serie de factores que es necesario analizar para determinar su influencia sobre la económica total.

a) Economía de mano de obra:

El trabajo realizado por la mano de obra directa es específico , limitado y siempre tiene un propósito definido. Por ejemplo; las hojas de operación o de ruta, definen y controlan que se debe hacer y cuándo se debe hacer. También existen instrucciones precisas que indican cómo debe hacerse y máquinas automáticas que permiten determinar tiempos standard.

b) Economía por mejor ordenamiento:

No solo la eliminación de trabajo reduce las tareas de oficina .

La ejecución de tareas conforme a rutinas precisas y descripciones claras trae como consecuencia orden en el trabajo , reducción de (ERJ)errores y regulación del volumen de tareas junto al menor tiempo perdido.

c) Economía en espacio , equipo , materiales y horas extra:

Los estudios de procedimientos ayudan a eliminar la necesidad crónica de horas extra y economizar espacio , equipo y materiales de consumo.

d) Inventividad para buscar ahorro:

Los gastos administrativos suelen ser varias veces más grandes que las ganancias anuales de la empresa . Como la mayor parte de estos gastos se compone de sueldos , *resultan inestables* a las fluctuaciones del negocio. Por esta razón son una continua y seria amenaza a las ganancias. Así , con una moderada inclinación hacia el ahorro de por ejemplo : sector de “ventas” , su inflexibilidad puede incrementar el costo unitario hasta el punto de borrar la ganancia.

e) Influencia de la reducción del costo administrativo sobre el mejoramiento de la calidad administrativa:

Al reducir por estudios de procedimientos el gasto administrativo , es muy probable que obtengamos al mismo tiempo un desarrollo administrativo más eficiente ; las medidas de simplificación de tareas , que producen la reducción de costos , también eliminan la fuente más frecuente de error administrativo : la complejidad . Este error de la complejidad se reduce cuando se establecen buenos y oportunos puntos de control.

B - Reducción de los costos directos:

La efectividad con que se utiliza la mano de obra y las máquinas es determinado por la eficiencia de los procedimientos administrativos.

Quiere decir entonces ; que los beneficios de una mejora del sistema administrativo no se limitan al ámbito de la oficina; también producen economías que se reflejan en el área de producción. Así por ejemplo , de los informes surgidos de correctos procedimientos administrativos , se conocerá a su debido tiempo la disponibilidad de materiales y herramientas , en la debida cantidad y en el lugar correspondiente.

C- Mejora de la imagen frente al cliente ¿Que es lo más importante de todo esto?

Cuando los procedimientos tienen un buen diseño , el servicio a los clientes también resulta beneficiado. Se *acelera el manejo de ordenes de compra* que se reciben.

D - Mejora de la eficiencia operativa de la empresa :

El estudio de procedimientos ayuda a que los ejecutivos y personal técnico dediquen más tiempo a la función del planeamiento y control, a la vez *que no necesitan tanta dedicación a la función de ejecución*. Cuando las operaciones están normalizadas, se logra mejor eficiencia operativa de la empresa como conjunto, sin necesidad de ejercer el control individual de las Operaciones. En cuanto a los empleados, para obtener de ellos eficiencia operativa, es importante que sientan que su trabajo es fructífero, que están contribuyendo en una forma perceptible hacia la obtención del producto final de la empresa). Su contribución será más segura si actúan con la confianza que inspira trabajar conforme a rutinas administrativas claras que elimina la confusión y la presión de trabajo atrasado.

E - Mejoramiento de la coordinación entre sectores:

El aumento de la complejidad de las operaciones de las empresas dio lugar a la especialización de funciones y a su consecuencia , la departamentalización.

Pero no es suficiente la definición de estructuras a través de los manuales de organización. La descripción de funciones y determinación de responsabilidades señalan los límites de las tareas departamentales. Pero son los procedimientos los que conectan a los departamentos entre sí ; especifican como los departamentos sirven o son servidos por los demás en el cumplimiento del trabajo respectivo de las empresas; ayudan a minimizar las zonas de controversia.

BARRERAS QUE SE OPONEN AL MEJORAMIENTO DE SISTEMAS :

Desde el punto de vista didáctico podemos relacionar las distintas barreras que frecuentemente se oponen al mejoramiento de sistemas y se forman por los siguientes grupos de obstáculos: R:F:A:E

- a) Resistencia humana frente al cambio
- b) Falta de apoyo suficiente por parte de la dirección Superior.
- c) *Actitudes o condiciones* que existen entre los jefes operativos
- d) Enfoque estrecho o desubicado por parte de los especialistas en sistemas.

1) Resistencia humana frente al cambio:

Drunker dijo una vez que el cambio , es considerado como la mayor catástrofe para los seres humanos, y por eso esta palabra obstaculiza la meta en común de los grupos organizados.

Las personas tienden a *presentar resistencia al cambio* cuando se ven afectados en ellos mismo. La resistencia por parte del ser humano puede tomar muchas formas. Puede variar desde la indiferencia o pasividad hasta la oposición activa y rebelión

El cambio generalmente produce un *desequilibrio* de las relaciones y posiciones relativas de los individuos y de los grupos dentro del medio ambiente en el cual operan.

2) Falta de apoyo suficiente por parte de la dirección superior:

Suele pasar que los superiores no entienden la importancia de contar en su empresa con *procedimientos normalizados*, y los beneficios que se derivan en materia de costos y buen manejo de la empresa.

Los ejecutivos de ventas y producción ,enfatan la importancia de la definición de objetivos , de sus respectivas áreas pero no dedican esfuerzos a pensar en los sistemas.

3) Actitudes o condiciones de los jefes operativos:

Hay algunos jefes operativos que anulan la posibilidad de contar con mejoras de procedimientos, y prefieren más el incremento de ganancias o reducción de costos.

Una actitud que suelen asumir los *supervisores administrativos* es el desinterés en aceptar los proyectos de los analistas de sistemas, quizá por orgullo que tienen respecto de su responsabilidad , por el desarrollo de sus propios (O.M.P) objetivos, métodos y procedimientos. Es decir, no aceptan ninguna *intrusión* dentro de *su dominio* y esto, evidentemente, *obstaculiza el mejoramiento de procedimientos*.

4) Enfoque estrecho o desubicado por parte de los especialistas en sistemas:

Algunos técnicos en sistemas descuidan el principal objetivo de mejorar al sistema como un todo (Es decir se olvidan de la visión de bertalanffy de la tgs) y se ocupan de perfeccionar una sola parte del sistema total. De esta manera no terminan nunca de solucionar problemas pues solo incorporan “parches” a los sistemas vigentes, los que inclusive conservan así sus inconvenientes de manera permanente.

EXISTEN VARIOS TIPOS DE ENFOQUE ESTRECHOS COMUNES: ACECM

- 1) El enfoque “apaga incendio” (*pasar continuamente de un problema a otro*) solamente se aplican parches a procedimientos ineficaces

- 2) El enfoque contable (el analista de formación contable pero de mentalidad estrecha *pone énfasis principalmente en el establecimiento de controles que resguarden los activos de la empresa*)

- 3) El enfoque de emisión y mantenimiento de manuales (El manual no debe convertirse en un único objetivo , Si el analista en sistemas se limita a transcribir las características de un sistema sin haber realizado de forma previa el análisis de la eficiencia del mismo , entonces poco valor tendrá su actividad)

- 4) El enfoque del control de formularios: el (ADC) análisis, diseño y control de formularios es una función importante en el intento de mejorar los procedimientos. Pero sería un examen muy parcial abocarse exclusivamente a esa actividad.

- 5) El enfoque de la mecanización: El analista cree que *todas las operaciones de oficina* pueden ser mecanizados . Es decir asimila el concepto de mejora de procedimientos con el de mecanización .

Pero debe darse cuenta que si el objetivo administrativo es reducir los costos entonces la mecanización no siempre lo logra)

CAPÍTULO IV: ¿CUÁLES SON LAS DIFERENTES CORRIENTES QUE EXISTEN Y SE PUEDEN APLICAR EN EL ESTUDIO DE SISTEMAS?

Corriente metodológica → Una metodología es una disposición lógica y secuencial de pasos y de procedimientos organizados para el desarrollo de una tarea. Cuando esta metodología queda documentada y se utiliza formalmente, *sus pasos y su secuencia* pueden constituir una base utilizable por cualquier disciplina. Esta corriente metodológica lleva condiciones que se deben de aplicar dentro de la actividad de un analista en sistemas. (además de que en una corriente metodológica, las etapas deben ser aprobadas por el cliente.)

En los últimos años los analistas en sistemas han contado con una mayor batería de herramientas, como la aparición de la técnica de simulación y la traducción de los sistemas en modelos; pero lo que no ha avanzado es la metodología del análisis.

La corriente metodológica trata de integrar conceptualmente los principios derivados de la experiencia con los fundamentos y explicaciones aportados por las diversas disciplinas relacionadas con sistemas.

Corriente empírica → Es un principio que trata de que a falta de una metodología de aplicación práctica basamos nuestra actividad en principios prácticos apoyados en la experiencia propia o ajena, surgida del enfrentamiento directo con los problemas de diseño e implementación de sistemas.

Corriente Teórica → ha creado la “teoría de sistemas” y además esta incluye un aporte esclarecedor a la “teoría de información” y de la cibernética. Esta se encuentra en una *etapa de incipiente desarrollo*.

CONDICIONES IMPORTANTES DE LA CORRIENTE METODOLÓGICA:

1 - Sencillez : esta corriente es de fácil comprensión, tanto para quienes la aplican en sus proyectos como para quienes se ven afectados por las modificaciones que produce la implementación de nuevos sistemas, es decir los ejecutivos y empleados que intervienen en los circuitos decisorios e informativos.

2 - Practicidad: En el sentido de que los especialistas de la argentina desarrollan generalmente su actividad siguiendo estos criterios avalados por su experiencia práctica.

CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES DE LA CORRIENTE METODOLÓGICA: T:C:S:C

1 - Trabaja por niveles: Esto significa que el análisis comienza por el nivel más alto de la organización, a fin de lograr de él la definición de los grandes objetivos perseguidos. Definidos estos *lineamientos generales dentro del nivel más alto*, se irá bajando de niveles y se llegará a la consulta de los niveles operativos, de los que se obtendrá información mucho más detallada sobre (CFPR) *cantidades, frecuencia, promedios, regularidades de volúmenes etc.*

2 - Conducción por objetivos: La corriente obliga a pensar una ruta o un camino que se debe seguir ; esto obliga a pensar constantemente en objetivos ; cada etapa de la metodología persigue objetivos definidos (subjetivos dentro del conjunto). Por ejemplo , el relevamiento persigue ciertos objetivos que debe de cumplirse.

3 - Subdivisión de los problemas a atacar: Los problemas que se pretenden solucionar son segmentados en sus partes a fin de ejercer *un análisis exhaustivo y profundo* de sus causas que le dieron origen .

4 - Comunicación entre el especialista en sistemas y el usuario: Puede ser a través de encuesta escrita o relevamiento verbal.

EL USO DE UNA METODOLOGÍA EN LA GESTIÓN DE UN PROYECTO PERSIGUE BENEFICIOS ESPECÍFICOS:6

- Permite trabajar con (C.V.E.C.C) calidad, velocidad, economía, coordinación y control, etc.
- Organizar los tiempos de proyecto
- Proporcionar herramientas para *estimar de forma correcta* tiempos y costes
- Ayudar a gestionar y minimizar los riesgos del proyecto
- Mejorar la relación entre coste y beneficio de los recursos
- Desarrollar las habilidades del equipo (feedback?)

IMPORTANTE ACLARACIÓN :

Desde el punto de vista de los recursos, contar con una metodología ayuda a acortar la curva de aprendizaje del equipo, y a medida que se utiliza en proyectos, se pule y transforma según el estilo personal de la compañía. Con un enfoque adaptado y homogéneo se reduce el riesgo de implementación y se obtiene una mejora en el trabajo

Un factor decisivo al aplicar metodologías de gestión es que no todas sirven para cualquier proyecto

LA DIVERSIDAD DE LAS TAREAS ADMINISTRATIVAS Y SU TIPIFICACIÓN A TRAVÉS DE LAS OPERACIONES CONSIDERADAS BÁSICAS . IMPORTANCIA PRÁCTICA DE LA TIPIFICACIÓN .

Las tareas de oficina o tareas administrativas , estas son susceptibles a ser tipificadas , atendiendo a sus características distintivas. Esta tipificación resulta importante en el orden práctico , en el sentido que ayuda a segmentar en sus partes los distintos problemas de procedimientos que surgen en la actividad administrativa facilitando la búsqueda de soluciones.

En otras palabras , lo que busca la tipificación es segmentar la problemática principal en diferentes partes . Es decir, segmentar la problemática que presentan los procedimientos administrativos para poder *realizar un análisis más minucioso* o con mayor detalle para así brindar mejores soluciones.

Todas las tareas administrativas pueden agruparse en dos grandes conceptos:

- a) tareas de planeamiento y programación
- b) tareas de ejecución y operación

a - El planeamiento consiste en determinar qué debe hacerse, además de como, donde, quien y porque. Cuando ese planeamiento se documenta en forma de listas, instrucciones, etc. se establece un medio de control con el que pueden verificarse los progresos y los resultados que se obtuvo.

La programación persigue determinar *cuándo* ha de hacerse la tarea. Además de determinar el *tiempo necesario* para cumplir cada etapa o fase de una tarea y establecer la mejor *secuencia de ejecución*.

Para programar debe conocerse estos datos:

C.T.R:T:T:T:Q:C:P:Cond:CONC → PRO.POS

- 1) ¿Cuándo ha de estar terminado el trabajo?
- 2) Tiempo necesario para realizarlo
- 3) Relación de tiempo entre las diversas fases del mismo.
- 4) Tiempo disponible
- 5) Tiempo necesario para los *preparativos*
- 6) Tiempo para viajes o transportes
- 7) ¿Quién hará el trabajo?
- 8) Cantidad de trabajo que se ha de efectuar
- 9) Procedimientos que se utilizaran
- 10) Condiciones bajo las cuales se realizará el trabajo: suministros, instrumentos y equipo.
- 11) Concesiones para probables (como por ejemplo: previsibles) y posibles (imprevisibles) *retrasos y excepciones*.

Las tareas de ejecución pueden tipificarse en:

E:C:C:CRDI:V:C:A

- 1) Escribir o registrar originalmente la información
- 2) Comunicar o transmitir información
- 3) Clasificar o distribuir en clases: clasificar y comparar; seleccionar y ordenar
- 4) Copiar, reproducir o duplicar información; pasar información de un documento a otro.
- 5) *Verificar o comparar una información con otra.*
- 6) *El tema de Calcular*
- 7) Archivar o almacenar información.

Las tareas ejecución, involucran las técnicas de racionalización.

