

Estimados alumnos,

Buenos días, tardes, noches, esta es la Clase 3 de Sistemas Administrativos y de Información, aquí veremos los principales elementos que intervienen en el Análisis de un sistema, su definición, características, etc. Recuerden siempre que el material se puede descargar en PDF (en el visor de documentos, cuentan con la opción de descarga).

ANALISIS DE SISTEMAS

Definición

El Análisis de Sistemas se encarga de determinar el grado en que un sistema en uso cubre las necesidades de una institución; proporciona la información pertinente y oportuna; y realiza las funciones para el que fuera diseñado, en forma eficiente.

Características

El Análisis de Sistemas presenta determinadas características, de acuerdo a distintos enfoques, a saber:

COMO DISCIPLINA

En el aspecto administrativo se han desarrollado métodos que por su especialidad y complejidad requieren del aporte de especialistas.

Por ello existe una técnica que orienta hacia la optimización de los servicios administrativos de una organización, denominada ANALISIS DE SISTEMAS, la cual a su vez posee una técnica llamada de "Organización y Métodos" (O y M).

El fin que persigue el Análisis de Sistemas como disciplina es brindar un enfoque que integre y sistematice los problemas administrativos para proporcionar soluciones adecuadas a través de determinadas actividades básicas: registración, desarrollo y mantenimiento de procedimientos en manuales elaborados para ello; normalización y control de formularios; solución de problemas en tareas administrativas; etc.

COMO ELEMENTO CONTRIBUYENTE PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS

El Análisis de sistemas debe determinar los requerimientos de información que provienen del nivel decisorio de una organización, teniendo en cuenta los medios económicos necesarios para satisfacerlos. Esto debe realizarse de manera eficiente, mediante el control y la coordinación de cada una de las tareas a seguir:

→Determinación de los centros decisorios de la empresa, identificando el tipo de decisiones tomadas, sus características, su desarrollo, etc.

→Evaluación de los requerimientos de información para que los objetivos puedan ser cumplidos con eficiencia.

→ Creación de un sistema que cubra las necesidades de la organización.

→ Programación de una implementación adecuada para el momento de evaluar los resultados del nuevo sistema.

Consideraciones Generales

En ocasiones, los objetivos de un sistema no aparecen en las normas en uso; y otras veces no existen, lo cual impide satisfacer los requerimientos de la organización.

Ante una situación de estas características es necesario determinar con precisión cuáles son los fines del sistema. Para ello el Analista debe cumplir con ciertas tareas:

Revisar los objetivos junto con las políticas generales de la organización para determinar si son correctos.

Consultar a los usuarios y al nivel directivo de la empresa, respecto de las necesidades de información y del grado de satisfacción que brinda el sistema en vigencia.

Recopilar y estudiar los organigramas, funciones, cursogramas e interrelaciones existentes. También se deberá conocer la organización informal de la empresa. Esto apunta al funcionamiento real de la organización, prescindiendo de lo que muestran formalmente los organigramas y manuales. Ej.: cuando una persona que toma decisiones dentro de una empresa, ó la que más sabe acerca de una determinada cuestión, no es el responsable que citan los instrumentos formales.

Determinar detalladamente el tipo, frecuencia y soporte de los datos requeridos, para luego evaluar la información de salida.

Determinar el flujo de las operaciones para detectar si los procedimientos están encuadrados dentro de las pautas fijadas. Esto lleva a obtener información suficiente y confiable sobre el flujo de procesos; personas; áreas y sectores intervinientes; operaciones de procesos; tiempo involucrado; insumos; etc.

Determinar el origen y la forma en que se genera la información, así como sus medios físicos (formularios, facturas, etc.); su volumen; su tipo; su frecuencia; para que todo se cumpla correctamente.

Establecer cuáles son las mejoras ó reformas convenientes para el sistema, indicando en cada caso los aspectos positivos y las limitaciones que se pueden presentar. Esto se realiza a través del trabajo técnico de determinación del cumplimiento de los objetivos del sistema (EFICIENCIA); lo que depende de la exactitud y la confiabilidad de la información que se haya podido reunir en etapas anteriores.

El análisis de un sistema no necesariamente desemboca en la computarización de sus procedimientos. A veces, los objetivos prefijados pueden alcanzarse a través del mejoramiento del diseño de sistemas manuales; o de un cambio de información de entrada ó salida. Sobre esto es importante que el Analista no tenga preferencias en

cuanto a los métodos de procesamiento, siendo lo suficientemente flexible como para recomendar la mejor solución. Y el éxito de esta etapa depende en gran medida de la cooperación del personal de la organización.

Por lo tanto, si al llevar a cabo el estudio de un sistema sólo se tienen en cuenta los aspectos técnicos del mismo, ignorándose los factores humanos que aparecen en la transición, habrá una gran probabilidad de fracaso. Para reducirla, los encargados de realizar el Análisis deben:

- Mantener informado al personal involucrado sobre los efectos de los cambios, en forma directa (transferencia de personal, grado de capacitación, motivos y beneficios del cambio, etc.).
- Propiciar la participación del personal para que las modificaciones sean mejor aceptadas. Esto proporcionará autoestima por parte de los empleados, y por lo tanto la posibilidad de obtener información para el estudio del sistema.

Analista de Sistemas

Definición

Es la persona encargada de estudiar la información necesaria y los procedimientos de trabajo de una organización, con el fin de aumentar la eficiencia de la misma.

Funciones

Son los encargados de todo el proyecto de un sistema, desde su Análisis hasta su Implementación.

Para cumplir con esta tarea deben comprender y dominar todo el tratamiento de la información de una organización de cualquier tipo; y toda la metodología en sistemas, a saber: análisis de procedimientos, de organización, de informes y de formularios; medición y simplificación de tareas; etc.

Un Analista de sistemas puede desarrollar tanto sistemas manuales como de computación. En este último caso, cuando el análisis de un sistema incluye este tipo de aplicaciones, el encargado de realizarlo es el "Analista de Sistemas especializado en Computación"; quien definirá y diseñará las entradas de la información, los archivos de los datos, las descripciones de los procesos en donde ellos intervienen, y los requerimientos de salida, usando determinados medios de procesamiento (Hardware) y elementos de programación (Software).

Por lo tanto, las tareas básicas que desarrolla un Analista de Sistemas son:

- Determinar cuáles son los requerimientos de una organización, para poder iniciar un proyecto determinado.

- Fijar cuál es el valor de los objetivos de un sistema, con el fin de dar una justificación al inicio del proyecto.
- Obtener información de los procedimientos, para luego poder ordenar y evaluar cuál es el problema, y consiguientemente, buscar las soluciones ó alternativas necesarias, teniendo en cuenta la aparición de futuros requerimientos del proyecto a emprender.
- Una vez aceptado el plan de trabajo, coordinar el desarrollo de los distintos pasos a seguir para realizar el consiguiente análisis.
- Implementar el sistema, controlando su operación y sus resultados.

El Analista de Sistemas actúa como un asesor de la organización. Por lo tanto, deberá recolectar información, analizarla, y dar las recomendaciones a los niveles correspondientes, siempre en forma de sugerencia y nunca como una orden ó crítica.

Jerarquías

Existen niveles jerárquicos de Analistas de Sistemas, según su posición laboral y su grado de experiencia:

- Junior: encargado de la recolección y preparación de la información.
- Senior: con una antigüedad de trabajo verificado en distintos sistemas, se dedica a diseñar, implementar y controlar nuevos sistemas; así como también al seguimiento de los ya existentes.
- Master: es el líder del proyecto. Coordina el planeamiento de los recursos humanos y el tiempo de ejecución de las tareas de los proyectos. También lleva a cabo un plan de capacitación para su equipo de trabajo, según futuros sistemas a desarrollar. Y supervisa las tareas que se encuentran en ejecución.

Analista de Organización y Método (O.M.)

Definición

La técnica de Organización y Método (O.M.), en principio se fundamenta en un criterio de eficiencia en el uso de los recursos, a fin de racionalizar gastos en las tareas de servicios.

Pero luego este concepto fue evolucionando hacia la optimización del sistema de información, dejando a la racionalización de gastos como un objetivo secundario.

Funciones

La técnica de O y M tiene como función principal observar y analizar, dentro de una organización, el funcionamiento de su estructura y de sus procedimientos para detectar cuáles son los problemas existentes, y así optimizar la infraestructura administrativa, de manera tal que se cumplan los objetivos definidos con eficacia y eficiencia.

El Analista de O.M. tiene una gran cantidad de actividades, en cuanto a estructuras y procedimientos:

1) Actividades respecto de la Estructura

a) **Análisis Estructural:** Consiste en el estudio de la estructura jerárquica de una empresa, la incidencia de su estructura informal y de su esquema político. La representación gráfica se realiza a través de Organigramas.

b) **Análisis de Funciones:** Consiste en establecer las actividades para cada área de la empresa, en base a responsabilidades fijadas, teniendo en cuenta los procedimientos.

2) Actividades respecto a los Procedimientos

a) **Análisis de Procedimientos Administrativos:** Consiste en lograr la máxima eficiencia de los circuitos administrativos, a través de la información para la toma de decisiones. Detecta errores de control interno (verificar si se cumplen las normas básicas de auditoría, etc.); de asignación de funciones (superposición, ámbitos de control muy amplios, etc.); y de sistemas (errores de circuitos que generan demoras, archivos, controles y comprobantes que estén duplicados, etc.). Se diagrama por medio de Cursogramas.

b) **Diseño de Formularios:** Se refiere al control de los mismos en cuanto a su interpretación, llenado y archivo. Es una tarea secundaria que apoya a la de Análisis de Procedimientos.

c) **Ordenamiento de oficinas:** Consiste en analizar su distribución física; así como también el recorrido físico de la información. A través de esta actividad se determina la mejor disposición de muebles, equipos, archivos, etc.

d) **Medición de Trabajo Administrativo:** Establece los tiempos de una tarea. Pero su uso es más frecuente en el ámbito industrial.

Por lo tanto, los Analistas de O.M. tienen a su cargo la descripción y graficación de estructuras jerárquicas y de los circuitos administrativos de los datos, partiendo de la carpeta de análisis realizada por el Analista de Sistemas. Además, diseñará los formularios de acuerdo a las normas preestablecidas.

Es frecuente que ciertas actividades desarrolladas dentro de una organización estén a cargo de un Analista de O.M. Mientras que esas mismas tareas, en otra empresa, pueden

ser desempeñadas por un Analista de Sistemas, sin necesidad de la existencia del primero.

ANALISTA PROGRAMADOR

Definición. Funciones

Se encarga de realizar programas en lenguaje de computación para el funcionamiento de un sistema, en base a la información suministrada por el Analista de Sistemas.

Asimismo, se debe tener en cuenta que dichas actividades también pueden ser elaboradas por el propio Analista de Sistemas, si éste posee los conocimientos necesarios.

Hasta este punto llegamos por esta clase, quedo atento a cualquier duda, saludos.