

# EL ANALISTA

**1.- Definición:** Es la persona que estudia los problemas y las necesidades de una empresa para determinar cómo podrían combinarse los recursos humanos, los procesos, los datos, las comunicaciones y la tecnología para obtener mejoras en la organización o Empresa.

Un analista de sistemas es responsable del estudio de los problemas y las necesidades presentes y futuras de la organización para determinar cómo se combinan en forma eficaz y eficiente los datos, las personas, los procedimientos, el hardware, las aplicaciones de software, los archivos, las bases de las redes y la infraestructura para resolver dichos problemas del modo más adecuado, donde la idea central es hacer una organización más inteligente.

De acuerdo con **su función**, responsabilidades o el papel que desempeña dentro de la organización en el proceso de desarrollo de sistemas, **al analista se puede denominar como:**

- **Analista de sistemas:** Es responsable de estudiar los problemas de la organización para presentar alternativas posibles de solución.
- **Diseñador de sistemas:** Es responsable de diseñar; es decir, dibujar los esquemas o estructuras que dan solución a los problemas estudiados por los analistas.
- **Programador de sistemas:** Es responsable de construir los programas

(Código fuente) que darán vida a los sistemas de información de la empresa.

**Esta función o rol del analista dentro del proceso de desarrollo de sistemas de información dependerá** generalmente del tamaño de la organización para la cual trabaje. Así, si la persona trabaja en una empresa pequeña, deberá asumir las tres funciones o responsabilidades; en otras palabras, esta persona debe asumir el rol o trabajo del analista, el diseñador y el programador. Sin embargo, si es una empresa grande por lo general la persona que asuma este rol debe especializarse en una función en particular.

Es importante señalar que los analistas de sistemas de información deben tener experiencia en algún lenguaje de programación, ya que sus conocimientos de programación le permiten formular soluciones más asertivas y completas para las nuevas aplicaciones, pues son personas que tienen muy claro los esquemas, las estructuras, las bondades y las limitaciones de los lenguajes de programación utilizados en la construcción de nuevo sistema. Dicha experiencia permite evitar problemas de comunicación de ideas entre los usuarios y el resto del equipo de desarrollo (los analistas); esta habilidad de los analistas ahorra tiempo, pues ayuda a acelerar los tiempos de desarrollo. En todo caso, por lo general, muchos analistas de SI comienzan como programadores y cuando han adquirido suficiente experiencia se convierten en analistas de SI.

**De acuerdo con la posición que desempeña el analista dentro de la organización, este puede ser:**

- **Un consultor Externo:** Es una persona externa a la empresa o a la organización, que se contrata temporalmente con consultor externo o coaching para guiar a la empresa sobre ciertos tópicos y/o participar en proyectos muy específicos dentro de la empresa. Dentro de las ventajas que tiene el rol de consultor externo está: 1.- Traen ideas frescas a los miembros de la empresa; 2.- No tiene ningún tipo compromiso o relación con **la cultura organizacional** de los miembros de la empresa, con lo cual puede presentar soluciones más objetivas o tomar decisiones difíciles para los miembros de la empresa. Dentro de las mayores desventajas del consultor externo se tienen: 1.- No conoce la cultura organizacional y los procesos de la empresa lo cual obliga a los analistas a emplear tiempo en dicho estudio; 2.- Corren el riesgo de perder muchos detalles del contexto de la empresa; 3.- Corren el riesgo ser engañados o recibir información incompleta debido a que no conocen **la cultura organizacional**.
- **Especialista de Apoyo:** Es una persona que forma parte de la empresa, el cual asume el rol de un usuario de tipo profesional o técnico cuyo trabajo principal se centra en dar apoyo técnico o soporte a los miembros de empresa y sus sistemas. El analista en su rol de especialista de apoyo se encuentra en la mayoría de los casos en línea de soporte. El especialista de apoyo trabaja regularmente en el departamento de sistemas de empresa. Él debe tener amplia experiencia y conocimiento en el Hardware, el Software, los datos, los procesos, las bases de datos, la programación y la cultura organizacional de la empresa. Por lo general es una persona que dirige un o varios proyectos de desarrollo de sistemas o forma parte de un grupo que construye algún proyecto.

Por lo general los analistas de sistemas de información asumen el rol de Agente de cambio, este rol le confiere al analista una responsabilidad muy especial, lo convierte en uno de los visionarios de la empresa; es decir aquella persona que sirve como catalizador para el cambio, que desarrolla un plan para agilizar los avances internos, es la persona que colabora para lograr las metas de la organización. Como agente de cambio es quien debe facilitar la transición desde el viejo sistema y al nuevo sistema, es quien debe capacitar a los usuarios en los nuevos procesos, utilizando su experiencia en el desarrollo

de SI y sus habilidades para la comunicación interpersonal y trato humano. Se encarga de transmitir a los usuarios las ventajas del cambio para la empresa y el apoyo que cada uno de los usuarios obtiene en su trabajo.

## **2.- Responsabilidades:**

- a. Evaluar la viabilidad de los proyectos.
- b. Valorar requisitos de personal, presupuesto y calendario de los proyectos de desarrollo.
- c. Llevar a cabo mantenimiento correctivo y preventivo de equipos y sistemas.
- d. Llevar a cabo entrevistas y otras acciones para investigación de hechos.
- e. Documentar y analizar las operaciones de los sistemas actuales.
- f. Definir las necesidades del usuario y de la organización para mejorar o sustituir sistemas.
- g. Identificar aplicaciones potenciales de tecnología informática susceptibles de satisfacer las necesidades de la organización.
- h. Evaluar la viabilidad de aplicaciones de tecnología informática.
- i. Recomendar nuevos sistemas y soluciones técnicas a los usuarios finales y los directivos.
- j. Identificar potenciales vendedores de hardware y software, cuando es apropiado.
- k. Recomendar y seleccionar compras de hardware y software (Sujeto a aprobación).
- l. Diseñar entradas, salidas, diálogos interactivos, flujos y procedimientos de los sistemas.
- m. Diseñar archivos y bases de datos (Sujeto a aprobación por el administrador de la Base de datos).
- n. Escribir, probar y/o supervisar el desarrollo de software de aplicaciones.
- o. Impartir formación a los usuarios que trabajen con nuevos sistemas o versiones.
- p. Convertir las operaciones a los nuevos sistemas o versiones.
- q. Dar soporte a las operaciones en producción.

## **3.- Contactos externos:**

- a. Usuarios finales asignados a grandes ordenadores y/o aplicaciones.
- b. Propietarios asignados (Usuarios finales de nivel directivo) de grandes ordenadores y aplicaciones.
- c. Personal del centro de administración de datos.
- d. Personal del centro de información de redes.
- e. Personal del centro de información.
- f. Personal del centro de operación.
- g. Expertos y personal de metodología.
- h. Vendedores de hardware y software.
- i. Otros gestores del análisis y desarrollo de sistemas.

**4.- Historia:** Los ordenadores son simples herramientas que ofrecen la oportunidad de recoger, almacenar y procesar enormes volúmenes de datos a gran velocidad y de forma precisa con el objetivo de suministrar información relevante a los directivos para que ellos tomen decisiones lo más asertivas posibles; sin embargo, siempre ha existido un vacío de comunicación entre quienes necesitan el ordenador y quienes conocen la tecnología.

Las primeras personas que buscaron llenar este vacío nacieron en la revolución industrial. No trabajaban en un principio con ordenadores o sistemas basados en ordenadores. En vez de ello, eran **ingenieros industriales** cuyas responsabilidades se centraban en el diseño de sistemas de fabricación eficaces y eficientes.

Posteriormente la necesidad de la organización de usar en forma eficaz la tecnología informática para producir información y ayudar en la toma de decisiones eficaces y oportunas, surgen los analistas de sistemas de información, es decir aquellas personas que buscan crear un puente entre la tecnología informática y los usuarios.

Cuando se utiliza tecnología informática, el analista es responsable de la captura eficaz de los datos a partir de sus fuentes de empresa, del flujo de dichos datos hacia el ordenador, del tratamiento de los datos, del almacenamiento de estos datos en el ordenador; y finalmente, del flujo de información útil entre todas las personas autorizadas dentro de la empresa en los momentos oportunos.

**5.- El analista de sistemas como solucionador de problemas.** ¿En qué sentido? Pues bien, los ordenadores tienen valor para una organización porque son capaces de procesar los datos a muy altas velocidades; los analistas son el grupo de personas que combinan la tecnología informática para que los usuarios obtengan información en una forma simple y directa; la cual les permite analizar, resolver problemas y/o tomar decisiones más asertivas posibles.

**Los analistas ven los Problema como:**

- a. Situaciones, reales o anticipadas, que requieren una acción correctiva.
- b. Oportunidades de mejorar una situación a pesar de la ausencia de quejas al respecto.
- c. Instrucciones para cambiar una situación con independencia de que se haya o no recibido quejas sobre la situación actual.

**4.- Habilidades:**

**¿Qué debe hacer una persona para convertirse en un buen analista de sistemas?**

Los analistas de sistemas son personas que se comunican con los directivos y los usuarios en un entorno directivo/usuario; documenta sus experiencias; comprenden los problemas antes de proponer soluciones; piensan antes de hablar; **desarrollan soluciones que se representan en el mundo informático en sistemas de información** apoyan a la organización y mejorar sus procesos.

Independientemente del papel que tenga el analista de sistemas y de la actividad que realice él debe contar con las siguientes cualidades:

- a. **Mantenerse al día:** El analista es responsable de mostrar a los usuarios finales y los directivos cómo pueden las nuevas tecnologías favorecer a su empresa y sus operaciones. Para alcanzar dicho fin, el analista ha de ser conocedor de las tecnologías y las técnicas existentes. Este

conocimiento lo puede adquirir en cursos universitarios y seminarios de desarrollo profesional y en programas de formación interna de su organización.

- b. **Experiencia y dominio de la programación:** Escriba o no programas, es evidente que un analista de sistemas debe saber programar, pues constituye el principal puente de comunicación entre los usuarios de la empresa y los programadores informáticos; es difícil imaginar cómo podrían los analistas de sistemas preparar las especificaciones para un programador si no tuvieran ciertos conocimientos en programación, se recomienda que tenga las bases fundamentales del lenguaje de programación que usa la empresa.
- c. **Conocimientos generales de la empresa:** El analista de sistemas no tiene que ser necesariamente experto en una función o aplicación de empresa específica (contabilidad, mercadeo, producción..). Sin embargo, los analistas deberían ser capaces de comunicarse con los expertos de la empresa en su propio idioma para adquirir un conocimiento muy preciso de los problemas y las necesidades de cada uno de ellos. Gran parte del conocimiento sobre cualquier área de la empresa se obtiene mientras se trabaja, sin embargo, se recomienda tomar cursos básicos de administración y mercadeo, con el objetivo de obtener una visión más clara de la empresa como cuerpo.
- d. **Capacidad para resolver problemas:** El analista de sistemas debe tener la capacidad para abordar problemas de empresa de grandes proporciones, descomponer dichos problemas en sus componentes, analizar sus diversos aspectos y volverlos a ensamblar para resolver el problema. Debe también aprender a analizar los problemas en función de sus causas y efectos, y no según remedios simples; los analistas deben emplear la creatividad y la perspicacia para desarrollar soluciones eficaces.
- e. **Ser capaz de comunicarse eficazmente, tanto en forma oral como escrita:** El analista debe elaborar cuestionarios, entrevistas e informes, además de mantener un constante intercambio de información con todos los miembros de la organización; por lo tanto debe estar muy consciente de la necesidad de tener fluidez en la comunicación con los demás miembros de la empresa, para que su mensaje llegue en forma precisa y sin ningún tipo de dudas.
- f. **Capacidad de relación interpersonal:** El trabajo con sistemas se basa en las personas, y los analistas de sistemas deben ser proclives a tratar con personas. Las personas tienen a menudo metas y necesidades que entran en conflicto con las otras personas, existen choques de

personalidad, luchas territoriales; así el analista de sistemas debe mediar en estos problemas y conseguir beneficios para la empresa, pues la primera responsabilidad del analista de sistemas es la empresa, su gente y sus trabajadores. Además el analista debe trabajar frecuentemente en equipos compuestos por personas de varias áreas, mentalidades y personalidades, por lo tanto debe ser capaz de cooperar, comprender y funcionar como parte de un equipo, es de máxima importancia para alcanzar el éxito en la mayoría de los proyectos.

- g. **Flexibilidad y capacidad de adaptación:** No es posible encontrar dos proyectos de desarrollo de sistemas donde los analistas de sistemas tengan idéntica función, cada proyecto plantea sus propios retos, por lo tanto, los buenos analistas se percatan de este detalle y aprenden a ser flexibles, adaptándose a los retos o situaciones particulares que se presentan en cada proyecto. Muchas organizaciones poseen normas que dictan los planteamientos, las herramientas y las técnicas específicas que ha de observarse cuando se desarrolla un sistema. Aunque estas normas deben seguirse en la medida de lo posible, los analistas de sistemas deben ser capaces de detectar los momentos en que es preciso y beneficiosos poner en práctica cambios para un proyecto concreto. Al mismo tiempo, el analista debe ser consciente de las implicaciones que se derivan de no seguir las normas. Es este un acto en que hay que sopesar ventajas e inconvenientes, que mejora con la experiencia.
- h. **Carácter y ética:** Los analistas de sistemas precisan conocer los datos y la información que maneja la empresa, este hecho hace que a menudo este al corriente de planes y secretos sensibles, por lo tanto, deben cuidarse mucho de compartir esta información con otras personas, ya sea dentro o fuera de la organización.
- i. **Disfruta encontrando soluciones:** Para el analista de sistema un error no es una molestia, es un rompecabezas que disfruta en el **Análisis de Causa Raíz**, no te conformas con "reiniciar el equipo", quieres saber por qué falló para que no vuelva a suceder. Asume un **Pensamiento Lateral**; es decir, asume que a veces la solución no es técnica, sino un cambio en la lógica del negocio, en determinar cómo los humanos interactúan con la máquina o un cambio de enfoque. Finalmente, simplemente disfrutar la satisfacción de gritar "**¡Eureka!**"; ese sentimiento que nace al momento donde todas las variables encajan y el sistema fluye no tiene precio, es su mayor recompensa.

- j. **Ve al análisis como un reto:** Cuando el análisis es un reto, el analista no se siente abrumado por la complejidad, sino motivado por ella. Para el analista **No existen muros, solo acertijos**, de allí que al observar una falla en un sistema o un flujo de datos desordenado es visto como un laberinto (El reto consiste en encontrar la salida más corta y elegante). La curiosidad es el motor que guía su trabajo, de allí que constantemente se pregunta: "¿Por qué funciona así?", "¿Cómo podría fallar esto?" y/o "¿Cómo se puede mejorar el proceso?"; esta mentalidad de "hacker ético" busca vulnerabilidades en la lógica antes de que se conviertan en problemas reales. El analista que disfruta el desafío suele pasar por tres estados mentales durante el proceso: **1.- Inmersión Total:** Es capaz de entrar en un estado de *flow* (flujo), donde se abstrae del entorno para desmenuzar un sistema complejo bit a bit; **2.- Escepticismo Saludable:** No acepta la primera solución que aparece. Su reto personal es encontrar la **solución óptima**, no solo la "que funciona"; y **3.- Resiliencia:** Si una hipótesis falla, no lo ve como una derrota, sino como un dato nuevo que descarta un camino incorrecto.
- ❖ **Hábil:** Un analista hábil es aquella persona que ha logrado el equilibrio un perfecto entre la **agudeza técnica y la sabiduría emocional**. **No solo sabe cómo funcionan los sistemas**, sino que entiende para qué y para quién existen.
- ❖ **Sistemático:** El analista no deja nada al azar. Confía en un método para resolver problemas; es decir, usa una metodología para resolver problemas como el Ciclo de Vida de Desarrollo de Sistemas de Información y usa técnicas de investigación de hechos, a saber: elabora de Entrevistas; gestiona reuniones y discusiones en grupos; realiza observaciones detalladas; realiza muestreo de archivos y formularios; aplica encuestas y cuestionarios; y ejecutar las tareas del sistema. Todo lo anterior lo realiza porque comprende que la intuición puede fallar, pero un sistema bien diseñado, no.

k. Autodidacta.

l. **Cordial.**

m. **Administrador.**

