



## Práctico Nro. 2: Resolución de Problemas. Sistemas de información. Proyecto de Sistemas. Estudio de Viabilidad/Factibilidad

1. Explique cuando existe un problema.
2. Especifique los pasos para resolver un problema.
3. Determinación del problema:

Lea atentamente la siguiente situación

Cristian García es un analista que trabaja en su consultora y fue citado a una reunión para el miércoles a las 16hs, con el Ing. Juan Fiore, gerente de un vivero de la zona. No le dijeron mucho más que eso, por lo tanto decidió buscar información en internet para prepararse. Entre las primeras entradas arrojadas por el buscador, encontró lo que parecía ser el sitio de la empresa: bungabangkai.com.ar, examinándolo unos minutos, se dio cuenta que mayormente se trataba de información estática, que sólo ayudaba a conocer brevemente los orígenes de la empresa, algunos servicios e información de contacto, en la sección “Quiénes somos”, leyó un párrafo que consideró útil:

“Durante más de 20 años, Bunga Bangkai ha sido el referente del NEA en el cultivo y venta de plantas y paisajismo. Estamos dedicados a construir relaciones a largo plazo con nuestros clientes y la comunidad, a través del mejor equipo de atención al cliente, de experimentados paisajistas y jardineros”

Llegado el día, Cristian se presentó en el predio del vivero a la hora acordada, el Ing. Fiore no se encontraba en su oficina, quién apareció luego de 10 minutos de espera. Tras los saludos correspondientes, hizo una breve introducción, y comentó:

- En los últimos tiempos hemos crecido notablemente, si bien esto es positivo, surgieron algunos inconvenientes. Por ejemplo, el mes pasado tuvimos un pedido de 200 plantines de petunias, y como uno de los jardineros nos dijo que no habían en existencia, los mandamos a pedir a un proveedor, 2 días más tarde nos enteramos que habían 100 plantines en crecimiento en uno de nuestros 20 invernaderos...
- ¿Este tipo de pedidos son cotidianos? ¿Qué clase de clientes se los realizan? – preguntó Cristian.
- Bastante. En este caso era para la municipalidad ...
- En realidad no era un pedido directo, era para un proyecto de paisajismo, creo que se debía reacondicionar una plaza para una celebración, vino a través de nuestra diseñadora.
- Bien ¿Conocían de antemano que necesitaban este tipo de planta? – volvió a preguntar Cristian.
- La diseñadora, sí. A mí me lo dijo a último momento. Pensándolo bien, esto suele pasar a menudo, y es que no me entero quienes vienen a solicitar trabajos de paisajismo, ya que ella los registra normalmente en su computadora en una planilla de cálculo – se lamentó Fiore.
- ¿Cuentan con algún sistema de información que los ayude? – planteó Cristian, aunque internamente ya suponía la respuesta, correspondía saberlo con certeza.
- Mmm, no. Sólo tenemos una página web con información del vivero. – contestó Fiore luego de unos segundos, confirmando las sospechas.
- Ok. ¿Qué sucede con los pedidos que vienen de improviso por fuera de los proyectos de paisajismo? ¿Cómo manejan la existencia de las plantas?
- A esos pedidos los manejan los empleados de atención al cliente. En cuanto a la reposición, según la estación el jefe de jardineros anticipa que se va a cultivar, pero solemos encontrar nos a veces con sobrantes significativos, o con faltantes y allí tenemos que recurrir a nuestros proveedores.
- Ya veo. ¿Y cuántos empleados tienen en cada sector?
- A ver... jardineros hay 12 más el jefe, luego 3 empleados en atención al cliente, 1 empleado administrativo, 1 repartidor y la diseñadora.
- ¿Y las compras, quién las decide?
- Yo, con cada uno de los encargados de sector – contestó rápidamente Fiore.

Es que en medio de la conversación comenzó a sonar el celular del gerente, y se apresuró a atenderlo. Luego de concluir la llamada, que pareció dejarlo sobresaltado, hizo un gesto como permitiéndole proseguir:

- En algún momento me gustaría conocer las instalaciones del predio ¿es posible? ¿Este es el único lugar donde funciona la empresa?
- Sí, este es el lugar donde concentramos todas nuestras operaciones, respecto del recorrido lo debemos dejar para otra oportunidad ya que tengo un compromiso urgente. – se disculpó.
- No hay problemas, sólo me podría decir el nombre de la diseñadora, el del jefe de jardineros y su e-mail por favor. – Cristian intuyó que los necesitaría prontamente.



- Sí, esta es mi tarjeta. La paisajista es Margarita Fiore y el jefe de jardinería es Florencio Fiore, son mis hijos... - dijo Fiore sonriendo.

El gerente se levantó y lo acompañó hacia la salida mientras le mencionaba que esperaba una propuesta de solución satisfactoria a los problemas mencionados. Cristian le deja en claro que si bien necesita resolver algunas incógnitas, va a tratar de hacer un análisis preliminar del problema y que esperaba poder reunirse pronto una vez que lo haya discutido con el equipo.

- a) Describa el problema y sus causas
  - b) Redefina el problema
  - c) Dadas las siguientes situaciones, indique cual es la razón de inicio del proyecto utilizando las 5C. Justifique.
    - i) Disminuir el número excesivo de errores que se comenten cuando se registran los números de serie de diferentes componentes informáticos que ingresan a SyS Computing SRL
    - ii) Aumentar la capacidad de procesamiento de las preferencias de los clientes de la Aerolínea American Fly, y proporcionar descuentos en el precio de los vuelos.
    - iii) Se requiere tomar decisiones acerca de la logística de distribución de los medicamentos para la región del NEA, para ellos se debe poder rápidamente estimar el consumo promedio de cada zona.
    - iv) El procesamiento de facturas de la Empresa Asterik Hierros, consiste en acumular grupos de 150 facturas, que antes de ser enviadas para su procesamiento, los empleados deben calcular el total de dichas facturas en el lote, para luego enviarlas con esa información. En el área Contable se verifica cada factura nuevamente, por si hubo errores; se añaden costos de embarque y los impuestos derivados de la venta. El total de todas las facturas se acumula, para generar el total por lote.
    - v) Una de las casas de inversión más grandes de EEUU instaló un sistema de terminales y estaciones de trabajo en todas sus oficinas. Las solicitudes de compra y venta de acciones se pueden transmitir a todo lo ancho del país en una fracción de segundo.
  - d) Ahora determine cuáles son las razones de inicio del proyecto para la situación del vivero.
4. Solución al problema
- a) Explique cuáles son los aspectos que involucran el estudio de viabilidad.
  - b) Proponga diferentes soluciones.
  - c) Seleccione la solución óptima y justifique su decisión.
  - d) Realice el estudio de viabilidad sobre la solución elegida.
5. Planificación y puesta en marcha de la solución
- a) Identifique las variables a las que está sujeto un proyecto de software.
  - b) Defina el alcance del proyecto.
  - c) Identificar cada caso, si se corresponde o no con la definición de alcance de producto (tener en cuenta que son fracciones del alcance en la mayoría de los casos):
    - i) El Cdor. Mateo Aquino requiere que el sw a implementar prevea alertas cuando el stock de repuestos de transistores "x321" estén por debajo del punto mínimo de reposición; debido a que el pedido al proveedor demora 30 días hasta la entrega.
    - ii) Se requiere poder contar con la función de calculador antropométrico para tomar los datos de los pacientes.
    - iii) La coordinadora de la empresa de turismo requiere que el documento de requerimientos funcionales de la compra de pasajes on line para fin de mes, así pueden pasarles a sus programadores y planificar cuando se podrá implementar en la empresa.
    - iv) Me gustaría que puedan comenzar con el análisis la semana que viene, así podemos pensar en la capacitación para el segundo semestre.
    - v) La Dra Mariana Junco, requiere poder seguir los casos jurídicos desde su presentación y llevar un registro de las distintas instancias por las cuales ha pasado el expediente.
    - vi) El diseñador gráfico ha comenzado a trabajar con el programador senior de la compañía para definir el estilo de las entradas y salidas del software de gestión de trámites.
    - vii) Necesito asesoría para saber cómo puedo integrar a la organización las facturas electrónicas de mi empresa, con lo que me solicita la AFIP.
    - viii) El Líder del proyecto, ha informado que no se incluirá el módulo de interconexión con el Tango Gestión, en la 1ra etapa de Gestión de Clientes.
  - d) Defina el alcance del producto a desarrollar.
  - e) Conforme el equipo de trabajo para abordarlo.



- f) Teniendo en cuenta los objetivos de procesos y corporativos especificados por Kendall & Kendall:

**Objetivos de Procesos**

1. Aceleración de un proceso
2. Optimización de un proceso al eliminar pasos innecesarios o duplicados
3. Combinación de procesos
4. Reducción de errores en la captura de información mediante la modificación de formularios y pantallas de despliegue
5. Reducción de almacenamiento redundante
6. Reducción de salida redundante
7. Mejora en la integración de sistemas y subsistemas

**Objetivos Corporativos**

1. Mejora de las ganancias corporativas
2. Apoyo a la estrategia competitiva de la org.
3. Mayor cooperación con socios y distribuidores
4. Incremento del apoyo de las operaciones internas con el fin de producir bienes y servicios de manera eficaz y más eficiente
5. Incremento al apoyo a la toma de decisiones internas para que estas sean más eficaces
6. Mejora el servicio del cliente
7. Incremento a la moral de los empleados

Identifique para cada uno de los siguientes casos, a qué objetivo/s de proceso o corporativo se corresponde. Justifique su respuesta

1. Se generará en la cuenta del contribuyente, el resumen de gastos mensual por el consumo de la tarjeta de crédito.
2. Se dotará de estaciones automáticas para la recarga de crédito de las tarjetas de colectivos.
3. Mediante el módulo de interconexión el nuevo sistema podrá conectarse con Tango Gestión para la administración contable de la compañía
4. Aumentar la cartera de clientes mediante la incorporación de plan de seguros MasterPlan, para los pasajeros frecuentes de la Empresa de Viajes.
5. Implementar lectores de códigos de barra para la dispensación de insumos médicos en las farmacias Farmare
6. Disminuir el número de reclamos por la demora de atención, tomando los pedidos desde una página de pedidos
7. Aumentar la cartera de clientes optimizando la inscripción on line para la instalación de cámaras de vigilancia.
8. Proporcionar otro medio de pedido y compra de artículos de limpieza. Además, se podrá gestionar para grandes volúmenes, el envío de los pedidos.
9. Mediante el sistema de memos electrónicos se podrá manejar una mejor difusión de novedades de la empresa.
10. Aumentar las ganancias de la compañía estableciendo promociones para los socios del club “Sumate” de la Editorial Perfiles

- g) Considerando el alcance del producto, confeccione la **Tabla de Impacto de la Viabilidad** para determinar los objetivos del negocio (corporativos) y los de proceso.