

# Caso de estudio-1

Aplicación de la herramienta:

Método de Casos

Se entrega únicamente en la Plataforma Virtual:

https://educa.uned.ac.cr/

Fecha de entrega:

Del 16 (08:00 am) al 21 de octubre

(11:55pm) del 2023

**Tercer Cuatrimestre 2023** 

1.	Formato y contenido del trabajo.	∠
2.	Caso de estudio: Ciberseguridad y Datos	7
3.	Escala de calificación:	<u>c</u>
4.	Explicación del método de casos	11
5.	Referencias	20

#### Guía para la presentación del Caso de Estudio. (VALOR 2.0%) (VALOR 30pts)

El presente documento busca guiar la elaboración del <u>Caso de estudio</u> que consiste en una serie de acontecimientos que representan situaciones diversas a resolver o enfrentar (problemas u oportunidades de mejora).

Debe analizar el caso y aplicando de forma **estricta el Método de Casos**, deberá estructurar la situación según los pasos de la metodología, y la persona estudiante desde una posición de futuro profesional en administración, deberá resolver o enfrentar la situación que identifique como problema central, el cual se compone de una única situación central o principal.

Esta herramienta es utilizada en otras asignaturas, y en la medida que se avance tanto en la asignatura como en el programa de la carrera, se demanda mayor rigurosidad en la aplicación de la metodología.

La elaboración es **individual y original**, por lo que no deben darse coincidencias, similitudes, entre los trabajos presentados por los otros estudiantes.

Se consideran coincidencias y similitudes, por ejemplo, mismas citas como referencias externas, ejemplos que se soliciten (a no ser aquellos que, por la naturaleza del tema deban ser los mismo) y alto contenido de coincidencia en la redacción, entre otros que sean sometidos a revisión y dictamen para la apertura de un proceso disciplinario de acuerdo con lo estipulado en el Reglamento General Estudiantil (RGE).

De ser identificadas las situaciones mencionadas por la persona tutora, se iniciará el proceso disciplinario establecido en el RGE por la ECA para el análisis y de ser necesario aplicar lo correspondiente en caso de plagio, fraude académico o faltas (ver Capítulo VIII Asuntos Disciplinarios del RGE).

La entrega se realiza únicamente por medio de la plataforma Educa U en el espacio y tiempo establecido para la entrega, no se aceptan por otros medios; en caso de no tener conocimiento de cómo realizar la entrega por la plataforma, se le sugiere visualizar el siguiente enlace del video <u>Acceder y Navegar en el Campus Virtual UNED: Educa U, EstudiaU y AprendeU - YouTube e</u>n el lapso 55:00 inicia el tema SUBIR LAS TAREAS en la plataforma EducaU.

Está actividad no tiene reposición según el artículo 48, inciso a del RGE.

# 1. Formato y contenido del trabajo.

La evaluación del formato y contenido se realiza en el último punto de la escala de calificación del trabajo (puede verlo tanto en este documento como en la plataforma EDUCAU), por lo que es de acatamiento obligatorio cumplir con el formato:

1.1 En el mismo espacio de entrega en la plataforma EducaU, se encuentra el formato en el que el estudiante debe realizar los ejercicios de cada actividad evaluativa, por lo cual debe:

ELEMENTO	FORMATO	
	Nombre del documento: debe guardar el documento seguimiento el siguiente formato:     NOMBRE+APELLIDO1+APELLIDO2+T1+C-2023      Formato de dogumento: debe guardar el documento en PDE. Sele en la companio de la companio del la companio de la companio del la companio de la companio del l	
FORMATO	<ol> <li>Formato de documento: debe guardar el documento en PDF. Solo en caso de que presente problemas se acepta el formato de Word.</li> <li>Debe seguir las instrucciones que vienen como comentarios en el documento y luego eliminar los comentarios antes de entregar.</li> <li>Las instrucciones y formato predispuesto del documento NO deben modificarse. Únicamente al completar lo que las instrucciones solicitan, el espacio se ampliará.</li> </ol>	
	<ol> <li>Los aportes se realizan el tono de color azul grisáceo que el formato tiene y en caso de no tenerlo, deberá cambiarlo a este color.</li> <li>Debe cuidar el orden de la presentación (Por ejemplo: NO páginas en blanco, cuadros fuera de márgenes o en páginas separadas sin formato).</li> <li>Cada parte del desarrollo debe iniciar en una hoja nueva.</li> <li>Debe estar el texto justificado.</li> </ol>	



1.2 Estructura del documento: el documento debe presentar las siguientes partes:

Portada del trabajo: debe presentar lo siguiente:



# UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA ESCUELA CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN CÁTEDRA DE ADMINISTRACIÓN



Nombre de la asignatura y código Nombre de la actividad de evaluación Nombre del estudiante y número de identificación Centro Universitario

Nombre de la persona tutora

Período académico correspondiente y año

<u>Estructura del documento:</u> el documento debe contener las siguientes partes, guía de cómo debe quedar la tabla de contenidos:

El documento que debe entregar solo contiene, además de la portada, el Desarrollo que considera: la aplicación de la metodología "Método de casos" que consta de 5 pasos, cada uno de estos serán los títulos que deberá tener el trabajo y deben construirse según lo indicado en el punto "3. Explicación del método de casos".

- 1. Hechos Relevantes
- 2. Problema central
- 3. Análisis del problema central
- 4. Alternativas de solución
- 5. Solución, Instrumentalización y Recomendaciones

El desarrollo de cada paso puede extenderse más de una hoja en la aplicación de la metodología por desarrollar y cada uno de los pasos deberá quedar en una hoja nueva.

En la siguiente página encontrará el caso que debe desarrollar, léalo cuidadosamente y tomé como guía el ejemplo que se le brinda en este documento llamado "Un aeropuerto para el futuro", este ejemplo está de manera escrita, así como un enlace del video elaborado por la Cátedra de Administración el cual le ayudará para su aprendizaje en esta metodología.

1.3 Instrucciones para cada parte del desarrollo actividad evaluativa (AE):

A continuación, se detallan las instrucciones de lo que deberá elaborar de manera **individual y original**, considerando lo establecido en el punto 1 de formato y contenido del trabajo, así como, los detalles que se brindan a continuación para el desarrollo.

En cada instrucción los argumentos personales que brinde deben estar respaldados en la teoría de la unidad didáctica de la asignatura (no es lo mismo que citarla, eso no es necesario), por lo que debe tener claridad de las lecturas para poder realizar la aplicación que cada instrucción le solicite.

Considere que en la plataforma EducaU se le brinda (en el mismo espacio de entrega de la AE) un documento en "forma de Word" que tiene toda la estructura (formato) con el que debe desarrollar cada ejercicio. El documento en "formato pdf" le brinda las instrucciones de lo que debe desarrollar en cada parte del documento a presentar.

En caso de inconsistencia entre el "formato en pdf y el Word", se considerará como válido para el estudiante el de "Word" y se deberá calificar acorde a este. Lo anterior rige únicamente, si se identifica este error en la semana antes o durante de la entrega de la AE, en caso contrario, la cátedra informará el ajuste por correo interno en EducaU y se dejará en el espacio de "avisos resientes".

Para esta actividad evaluativa debe considerar el material que se le brinda en el punto 4 de este documento y en la plataforma EducaU. Recuerde resolver el caso desde la posición de futuro administrador (asesor, gerente y/o autoridad) que toma decisiones al respecto.

# 2. Caso de estudio: Ciberseguridad y Datos

Elaborado por: Xinia Villalobos Rodríguez, Cátedra de Administración.

La empresa "Seguridad Inteligente" nace en el año 2003, se dedica a realizar market research con Big Data, lo que permite a las empresas obtener un mayor entendimiento de los consumidores. La misma data generada por los usuarios, por ejemplo, en redes sociales puede ser utilizada para entender patrones, hábitos y necesidades de consumo, ha brindado por años un servicio de alta calidad a grandes empresas, garantizando seguridad en los datos que resguardan.

En los últimos 5 años los Informes de Auditoria han señalado que los productos no cumplen con las necesidades y preferencias de los clientes, de esta manera, dadas las pérdidas, se realizaron despidos y contrataron personal profesional.

Dado que la mayor parte de los clientes, eran personas que no superaban los 30 años, y era esta nueva generación la que al parecer los productos no les complace ni resuelve sus necesidades, se consideró dentro del perfil del nuevo personal que no superarán los 30 años, esperando pudieran generar propuestas acordes al nuevo contexto.

Lo que no contempló el gerente es que los roles de las empresas que trabajan con datos tienden a ser mucho más técnicos, con hard skills más específicas. También puede resultar un problema si el personal, además de no estar bien formado, no cuenta con un soporte técnico que le guíe y ayude

Como partes de las medidas que la empresa tomó, fue invertir en un sistema de gestión, que previera la tendencia en compras, sin embargo, olvidó gestionar la capacitación al nuevo personal, y errores diversos generaron que no se obtuviera el objetivo deseado.

Uno de los clientes los contrató para brindar soporte de datos respecto a los recursos humanos, es una empresa con más de 5000 trabajadores y necesitaban un sistema robusto y seguro, horas de fichaje, turnos, formación y cursos, vacaciones, bajas y altas, nóminas, evaluaciones del desempeño, entre otros factores importantes a considerar.

En este punto, identificar los datos que se ingresaron por error y diagnosticar las consecuencias generadas por el personal nuevo que desconocía el uso correcto del sistema. Además, el sistema analiza datos importantes para la toma de decisiones como, por ejemplo, sobre el rendimiento de los departamentos de la empresa, el absentismo de suministros, la rotación de personal y otros.

Pero de lo más crucial para la empresa y su finalidad, es que puede haberse filtrado información de confidencial de los clientes, dado un problema en la asignación de usuarios y permisos para el sistema, que por error alguien modificó.

Las consecuencias de las situaciones anteriores deben ser diagnosticadas para determinar cómo se continuará brindado el servicio a los clientes actuales, mientras se implementa una solución a lo acontecido y se capacita al nuevo personal en el uso del sistema.

De esta manera, la decisión de las jefaturas fue implementar una versión gemela del sistema que se instala para dar continuidad al servicio, y cuando el sistema original sea depurado y reforzado, se actualizará.

Pero el problema se incrementó, cuando en la nueva versión sucedió un olvido de la protección ante ataques cibernéticos y los nuevos clientes llegan a ser víctimas de uno.

Esta cadena de eventos, que llevó a la empresa a solicitar resarcimiento de daños producidos a los afectados, la empresa "Seguridad Inteligente" debía cumplir las cláusulas del contrato y una de ellas había sido obviada por no brindar la capacitación a los empleados del cliente, lo que produjo pérdidas millonarias para resarcir los daños provocados al cliente.

# DEBE RESOLVER UTILIZANDO ESTRICTAMENTE EL MÉTODO DE CASOS

Considerando el caso anterior, se requiere que usted desde la posición de futuro profesional en administración, valore la situación expuesta e identifique una única situación central a resolver y/o enfrentar y que, mediante la aplicación exclusiva de la herramienta Método de casos, desarrolle una propuesta para esa situación central que identificó.

RESUELVA UTILIZANDO ESTRICTAMENTE EL MÉTODO DE CASOS

# 3. Escala de calificación:

instrumento de calificación que la persona tutora deberá de seguir en la plataforma EDUCAU para asignar al trabajo la nota correspondiente. De esta manera se busca brindar objetividad y claridad en la designación de los puntos y finalmente la nota obtenida. **No debe asignar valores medios (ejemplo: 2.5, 1.5 y 0.5)** 

CRITERIO POR CALIFICAR	PUNTAJE		
1.Hechos Relevantes (Valor 3pts)			
1.1 Sugieren a modo de causa el Problema Central (PC) del paso 2 identificado por el estudiante.  (Valor 1pto)			
1.2 La redacción es clara de la situación que identifica como causa del PC. (Valor 1pto)			
1.3 Realiza una correcta síntesis de la situación identificada como PC. (Valor 1pto)			
2. Problema Central (PC) (Valor 4pts)			
2.1 Identifica una única situación como central para resolver o enfrentar. (Valor 1pto)			
2.2 La redacción es en forma de pregunta abierta o párrafo no superior a los tres renglones. (Valor 1pto)			
2.3 Realiza una correcta síntesis de la situación que identificó como causas del PC. (Valor 1pto)			
2.4 Tiene relación con las situaciones que identificó como causas del PC. (Valor 1pto)			
3. Análisis (Valor 6pts)			
3.1 Presenta dentro de los argumentos de análisis las consecuencias generadas de las situaciones que identifica como Hechos Relevantes, en una redacción fluida y coherente. (Valor 2pts)			
3.2 Presenta argumentos que evidencia que la situación identificada en el paso 2, es la central en una redacción fluida y coherente. (Valor 2pts)			
3.3 Es congruente el análisis con el desarrollo del paso 2, mediante una redacción fluida y coherente. (Valor 2pts)			
4. Alternativas de Solución (Valor 8pts)			
4.1 Son coherentes para resolver/enfrentar el PC que identifico en el paso 2 (Valor 2pts.)			
4.2 Las opciones presentadas son excluyentes entre sí. (Valor 1pto)			
4.3 Presenta al menos 2 alternativas que cumplen con los criterios 4.1 y 4.2 anteriores (Valor 2pto)			
4.4 Cada alternativa la presentó con las respectivas ventajas y desventajas.  (Valor 2pts)			
4.5 Formato: Las alternativas la estructura en formade cuadro o con viñetas, de manera ordenada y acorde a la metodología. (Valor 1pto).			

CRITERIO POR CALIFICAR	PUNTAJE	
5. Solución, instrumentalización y Recomendaciones (Valor 9pts)		
5.1 Identifica correctamente la Alternativa que seleccionó de las <sup>1</sup> presentadas en el paso 4, sin explicar. (Valor 1pto)		
5.2 Justifica la elección del punto 5.1 anterior utilizando entre los argumentos las ventajas y desventajas que planteo en el paso 4 a esa alternativa.  (Valor 2pts)		
instrumentalización		
5.3 Responde de forma concreta el ¿quién? responsable de ejecutar las acciones que planteará en el ¿Cómo? (Valor 1pto)		
5.4 Responde de forma concreta el ¿Cómo?, con las acciones que se deben ejecutar para implementar la solución que determinó en el punto 5.1 anterior.  (Valor 1pto)		
5.5 Brinda una única unidad de tiempo en la programación de las actividades del ¿cómo? En la respuesta al ¿Cuándo? Se deberán implementar las acciones. (Valor 1pto)		
5.6 La programación es coherente a la solución que propone con la instrumentalización de la ejecución. (Valor 1pto)		
Recomendaciones		
5.7 Son acciones complementarias, para implementar integralmente la solución que determinó. (Valor 1pto)		
5.8 Son diferentes a las alternativas no seleccionadas como solución del paso 4. (Valor 1pto)		
<sup>2</sup> Resultado de la Evaluación		
Puntaje obtenido		
Nota del Caso: (representa un %)		
Firma-Persona calificadora:		

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Si son diferentes o no se encuentran en este paso. Pierde el puntaje.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> En el caso de los trabajos entregados en la plataforma EducaU se encuentra en ese espacio, el puntaje y nota obtenida, así como, la escala automatizada. Debe revisar las observaciones que le brindan de realimentación.

# 4. Explicación del método de casos

Se adjunta explicación del método de casos con un ejemplo, con el cual podrá basarse para el desarrollo del caso de esta Tarea, además el enlace del video que explica el ejemplo: Un aeropuerto para el futuro.

#### Elaborado por:

Mag. José Eduardo Gutiérrez Durán Mag. Vicente Godoy Sandoval Cátedra de Administración, UNED.

#### ¿Qué es un caso?

Un caso es la descripción de una situación específica que ha sido investigada para ser presentada, con el fin de elaborar un amplio análisis e intercambio de ideas al respecto. Es fundamental que en el desarrollo del caso se propicie un ambiente que permita la discusión y la toma de decisiones acerca de las acciones más apropiadas por emprender, orientadas a la solución del problema en estudio.

Lo anterior, indica que debe evitarse, dentro de lo posible, la creación de un medio estático, en el que lejos de discutir seriamente el problema de estudio, se llegue solo a criticar la acción de terceras personas.

### El método de casos

El método de casos pretende promover a pensar, actuar e innovar, así como a enfrentar situaciones nuevas dentro de un ambiente cambiante, que obliga a identificar relaciones del conocimiento nuevo con el ya existente.

El método de casos, en el terreno de la administración de empresas, no pretende enseñar verdades; más bien, su fin es preparar para pensar ante situaciones nuevas. Asimismo, no se puede pensar en situaciones únicas cuando para una situación podrían encontrarse varias soluciones posibles. Provocar que el estudiante logre, a la luz de los datos obtenibles, encontrar una solución adecuada a una situación, es el objetivo final de este método.

La puesta en práctica del método de casos implica la discusión de los probables factores que concurren en un problema y sus posibilidades de combinación. Asimismo, deben considerarse las diferentes reacciones humanas y los hechos que eventualmente tendrán más relevancia para llegar a un fin determinado.

Tal discusión descansa en el buen balance de probables resultados, proceso en el que el educador casi no interviene, solamente para dar a los alumnos una visión más general y completa de la situación analizada.

Veamos la formulación de un caso en el ejemplo siguiente:



Ilustración 1. Enlace Video explicativo Método de Casos

I. Ejemplo de aplicación de la metodologíacaso: Un aeropuerto para el futuro

En varios medios de comunicación se ha hecho referencia a la necesidad de pensar en un nuevo aeropuerto en Costa Rica que reemplace, a futuro, el Juan Santamaría. Esto ha hecho que se piense sobre la necesidad urgente de construir un nuevo aeropuerto metropolitano en Orotina, posición que comparten muchos expertos en el tema, pero con pros y contras.

El Aeropuerto Internacional Juan Santamaría está llegando a su máximo de posibilidades, aunque algunos siguen con la idea de que con más posiciones de contacto (mangas), más salas de abordaje y una nueva terminal doméstica, se podría extender su vida útil por cincuenta años más.

La realidad es que el Santamaría se diseñó y construyó con base en el tipo de aeronaves que operaban en el año 1958 (fecha de inauguración), que jamás se comparan en velocidad y tamaño con los aviones de hoy en día, los cuales cuentan con mayor capacidad de asientos y, por lo tanto, transportan más pasajeros. En 1990, un Boeing 727-200 tenía capacidad para 130 asientos. Hoy, el Airbus A-320 tiene para 180.

Además, el Juan Santamaría presenta algunas restricciones en infraestructura, pues se construyó tomando en cuenta las normas de la Administración Federal de Aviación de Estados Unidos, no de acuerdo con las de la Organización de Aviación Civil Internacional

(OACI), que hoy rigen el diseño, la operación y la certificación de aeropuertos. Por lo tanto, nuestro actual aeropuerto internacional que, con todas sus nuevas remodelaciones, todavía tiene limitadas dimensiones terrestres y estrujado espacio aéreo y, por tanto, no tiene posibilidad de obtener una certificación de la OACI.

Al mismo tiempo, y debido a las limitaciones de espacio aéreo y terrestre, el actual aeropuerto Juan Santamaría no puede ser una terminal del futuro; por esas mismas razones, un avión A-340 (uno de los más grandes que llega al país) como el que opera a diario la aerolínea española Iberia lo pone en aprietos operativos. Es necesario y urgente promocionar la visita de más turismo europeo, asiático y de otras regiones del mundo, pero ese turismo en su gran mayoría se mueve en aviones de cuerpo ancho y es ahí donde está el dilema.

Hace unos años la aerolínea Taca había alertado sobre las incomodidades que sufrían para mantener el hub o el centro de operaciones en Costa Rica. Hoy Avianca (empresa que adquirió a la aerolínea Taca) sencillamente no tienen este hub y muchos de los pasajeros que volaban directo a diferentes destinos tienen que hacerlo con escalas, lo que por supuesto significa tiempo valioso perdido.

Las empresas de servicios de tierra, encargadas de atender la aviación corporativa, se quejan porque en reiteradas ocasiones no tienen espacio en rampa, actividad que le trae grandes beneficios económicos al país. Estas mismas empresas empiezan a tener dificultades de espacio en las zonas restringidas para dar mantenimiento y estacionar sus equipos especializados, a tal extremo que han debido adquirir o alquilar propiedades privadas en los alrededores; ello genera que equipo exclusivo para la atención de aviones en rampa se movilice por la vía pública, con el agravante que esto implica.

Se dice que construir un nuevo aeropuerto "a la medida" en Orotina sería una gran oportunidad para aumentar la capacidad de aeronaves en tierra, liberar el espacio aéreo y la posibilidad de permitir el arribo de aviones de larga distancia y cuerpo ancho, lo que implicaría más turistas ingresando al país. Sin embargo, se presentaría el agravante de que el aeropuerto quedaría ubicado geográficamente a mayor distancia de la capital, aumentando con esto costos operativos. Además, sus vías de acceso (Ruta 27 y Aguacate) son angostas y, por lo general, están congestionadas, lo que dificultaría tanto la salida como el ingreso de pasajeros a la nueva terminal aérea hacia y desde San José.

Por otro lado, para seguir operando por cincuenta años más, el Juan Santamaría deberá tomar algunas medidas importantes como lo son:

- La separación de la pista principal y la calle de rodaje, por los problemas de operación que padecen aeronaves clave, como la A-340 de Iberia.
- La indispensable reorientación de un pequeño tramo de la autopista General Cañas.
- La extensión de la calle de rodaje en el este para hacer la pista más larga y la ampliación de la plataforma; proseguir la ampliación del edificio hacia el oeste, para así tener más posiciones de embarque y desembarque de pasajeros.
- La conclusión del programa de expropiaciones en el sector sur del aeropuerto.

• Buscar una solución a los caseríos que han proliferado en los terrenos al sureste del aeropuerto, para que no interfieran en futuras ampliaciones.

Si estuviera en sus manos la decisión de construir el aeropuerto del futuro, ¿qué acciones tomaría ante este panorama?

II. Estructura
para la
resolución de
un caso

Existen varias estructuras para la resolución de un caso que se diferencian más por la forma que por el fondo. En el presente documento se propone la siguiente:

Una vez leído con detenimiento el caso, el estudiante debe determinar:



La discusión del grupo comienza, entonces, por determinar cuáles son los acontecimientos más importantes en torno a ese problema central intuido, y seguidamente se discute dicho problema.

Este proceso ayuda al estudiante a empaparse del caso e, incluso, a formarse mejor criterio sobre la determinación del problema central que debe enfocarse de manera correcta ya que ahí radica la base de la resolución.

De manera lógica, debe seguir el análisis del problema central y de ahí plantear las alternativas que solucionan el problema central, escoger la mejor alternativa que, a criterio de los estudiantes, logra de manera más completa la solución y luego, se debe implantar y dar las recomendaciones que sean necesarias.

Las partes del método de casos se explican a continuación aplicando a su vez el ejemplo "Un aeropuerto para el futuro".

#### **Hechos relevantes**

Deben enumerarse aquellos acontecimientos que son importantes e influyen en el problema central que se ha intuido en la lectura previa del caso. Dichos acontecimientos servirán como guía a la hora del análisis de la información obtenida.

Del ejemplo anterior tendríamos como hechos relevantes los siguientes:

- a. El Aeropuerto Internacional Juan Santamaría está llegando a su máximo de posibilidades.
- b. Está diseñado y construido con base en el tipo de aeronaves que operaban hace varias décadas pasadas.
- c. El Juan Santamaría presenta algunas restricciones en infraestructura.

- d. Fue construido bajo normas de la Administración Federal de Aviación de Estados Unidos y no bajo las de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), que hoy rigen el diseño, la operación y la certificación de aeropuertos.
- e. No tiene posibilidad de obtener una certificación de la OACI.
- f. Ya la aerolínea Taca había alertado sobre las incomodidades que sufrían para mantener el *hub* o centro de operaciones en Costa Rica.
- g. Las empresas de servicio en tierra se quejan porque en reiteradas ocasiones no tienen espacio en rampa para atender la aviación corporativa.
- h. Las empresas de servicio en tierra han debido adquirir o alquilar propiedades privadas en los alrededores, lo que genera que equipo exclusivo para la atención de aviones en rampa se movilice por la vía pública, con el agravante que esto implica.
- i. La construcción de un nuevo aeropuerto "a la medida" en Orotina quedaría ubicado geográficamente a mayor distancia de la capital.
- j. Construir un aeropuerto internacional en Orotina aumentaría costos operativos, y las vías de acceso (Ruta 27 y Aguacate) es por lo general angosta y congestionada, lo que dificultaría tanto la salida como el ingreso de pasajeros a la nueva terminal aérea hacia y desde San José.

#### El problema central

Generalmente en un caso están presentes varios problemas, **el problema central** es aquel que una vez solucionado resuelve todos los problemas secundarios. Debe sintetizarse en tres renglones o menos, con el objeto de enfocar en forma correcta el problema y no desviarse en sutilezas que solo provocarían una discusión dispersa.

En nuestro ejemplo, el **problema central** podría ser:

¿Qué medidas tomar para que Costa Rica tenga un aeropuerto internacional metropolitano que le permita atender todas las necesidades que un aeropuerto requiere para su buen funcionamiento?

#### **Análisis**

El análisis de casos da especial importancia a que el estudiante pueda llegar a conclusiones lógicas que le permitan tomar decisiones acertadas. El analista debe considerar fundamentalmente las evidencias existentes en el problema y no basarse solo en principios de carácter general.

Debe distinguir, al mismo tiempo, entre los hechos del caso y las opiniones, debe ser capaz de reconocer cuáles consideraciones van a influir en su decisión y, finalmente, establecer su razonamiento en forma clara y concisa.

El análisis de un caso es la parte más importante del método de casos, porque es aquí donde se revela como método dinámico, analítico y, sobre todo, controversial. Al tratar con

situaciones problemáticas, la parte más dura de la tarea es determinar cuál es el problema inmediato y cómo llegar a la raíz del mismo.

Para que un caso pueda ser realmente fuente de aprendizaje el estudiante debe compenetrarse en él y, en su imaginación, debe determinar los modos de actuación que exigen las circunstancias del problema. Debe remontar la barrera del espacio y del tiempo hasta el punto en que llegue a sentir la situación del caso y pueda pensar como participante.

Deben tomarse las evidencias y explicar por qué se presenta el problema, interrelacionando hechos con acciones de la situación que presenta el caso.

Es muy importante señalar que, en algunas ocasiones, al estudiante se le hace necesario establecer supuestos básicos pertenecientes al caso, en aquellas situaciones que así lo requieran previa e intencionalmente; dichos supuestos desde luego no podrán cambiar la orientación de la situación presentada, sino sólo aclararla.

Por ejemplo, en una proyección de ventas se supone que la demanda de un determinado producto se comportará de igual manera que en los años anteriores.

En nuestro ejemplo, el análisis se circunscribe al problema anteriormente planteado el cual es ¿qué medidas tomar para que Costa Rica tenga un aeropuerto internacional metropolitano que le permita atender todas las necesidades que un aeropuerto requiere para su buen funcionamiento? En este punto y con base en este ejemplo, el estudiante debe argumentar ampliamente las formas o caminos para proceder a una u otra manera.

#### Alternativas de solución

En este nivel se plantean los diferentes caminos para resolver el problema central. Aquí el estudiante debe tener especial cuidado en que esas alternativas sean efectivamente soluciones. Cada opción de solución debe evaluarse para determinar si, en efecto, resuelve el problema planteado y, para ello, se deberá pensar en cuáles son sus ventajas y cuáles podrían ser sus desventajas o inconvenientes de ser tomada la decisión y ejecutarla.

Del ejemplo que hemos tomado "Un aeropuerto para el futuro", se presentan las siguientes alternativas de solución que surgen a partir del análisis, en donde el estudiante también debe considerar las ventajas y desventajas de llevar a cabo cada una de las alternativas de solución.

Cuadro 1. Alternativas de solución, ventas y desventajas

	Alternativas de Solución	Ventajas	Desventajas
а	. Llevar a cabo la ampliación del actual Aeropuerto Internacional Juan Santamaría, para solventar los	<ul> <li>i. Se tardaría menos tiempo la ampliación que la construcción de un nuevo aeropuerto.</li> <li>ii. Se contarían con más salas de abordaje, lo que implicaría la llegada de más vuelos internacionales.</li> </ul>	ii. Aunque se rémodele el

	Alternativas de Solución	Ventajas	Desventajas
	problemas actuales.	iii. Estar situado cerca de la capital de Costa Rica (San José).	un estrujado espacio aéreo, ya que cuenta con la cercanía del Aeropuerto Tobías Bolaños.  iii. Gasto en millones de dólares en llevar a cabo las expropiaciones en el sector sur del aeropuerto.  iv. Afrontar el problema que causaría el desalojo de los caseríos que proliferaron en los terrenos del sector sureste del aeropuerto.  v. La ampliación del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría sería temporal, ya que todas estas remodelaciones extenderían su vida útil, solo por cincuenta años más.
b.	Construir un aeropuerto internacional metropolitano en el sector de Orotina.	<ul> <li>i. Sería construido bajo las normas y certificación de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI).</li> <li>ii. Tendría la planificación de un aeropuerto totalmente nuevo y de vanguardia.</li> <li>iii. Podría contar con un hub o centro de operaciones de algunas aerolíneas, lo que resultaría en más ingresos a varios sectores.</li> <li>iv. Capacidad para recibir aviones de larga distancia y cuerpo ancho, que requieren de una pista más larga, lo que atraería a más turistas.</li> <li>v. Se liberaría considerablemente el espacio aéreo.</li> <li>vi. Cercanía con las playas del pacífico central.</li> <li>Vida útil a muy largo plazo.</li> </ul>	i. Su construcción tardaría de diez a quince años.  ii. Estar ubicado geográficamente a mayor distancia de la capital, aumentando con esto costos operativos.  iii. Limitadas y congestionadas vías de acceso (Aguacate y Ruta 27).
C.	Buscar otras zonas en Heredia o Cartago para la construcción de un nuevo aeropuerto internacional metropolitano en Costa Rica.	i. Estaría ubicado geográficamente más cerca de la capital. ii. Liberaría medianamente el espacio aéreo.	<ul> <li>i. Escasez de grandes terrenos para la construcción de un proyecto como este.</li> <li>ii. Muchos de los grandes terrenos se ubican en zonas montañosas con superficie inestable para este tipo de proyectos.</li> <li>iii. Limitadas zonas para la atención de la aviación corporativa.</li> </ul>

Alternativas de Solución	Ventajas	Desventajas
		iv. Malos accesos debido a la falta de autopistas que conecten a la capital directamente con el nuevo aeropuerto internacional en estas zonas.

Solución, instrumentalización y recomendaciones.

#### a) Solución:

En este punto el estudiante debe seleccionar la alternativa de solución (de las planteadas en el punto 4), la cual deberá ser la que resuelva el problema central (punto 2). Este proceso de selección debe realizarse posterior a la revisión de cada una de las alternativas, con base en las ventajas y desventajas de cada una de ellas. Es importante que el estudiante tenga claro que solamente **debe seleccionar una alternativa** y que **debe justificar** la razón por la que considera que la alternativa seleccionada es la mejor con respecto a las otras alternativas.

#### b) En el ejemplo:

Se elige la alternativa **b. Construir un aeropuerto internacional metropolitano en el sector de Orotina**. **Justificación:** lo anterior debido a que -como se puede apreciar- es la alternativa que posee la mayor cantidad de ventajas; además, se contaría con un aeropuerto internacional que incluye todas las carencias del actual aeropuerto.

#### c) Instrumentalización:

Escogida la mejor alternativa, se procede a explicar su **instrumentalización**, que contiene los siguientes aspectos:

- ¿Quién?: Indicar quién va a ser la persona, departamento, Ministerio u otro responsable de llevar a cabo la aplicación de la solución.
- ¿Cómo?: Indicar la manera, forma o medio de implementar la solución elegida.
- ¿Cuándo?: Especificar el plazo de tiempo en el que se implementará la solución elegida.

#### En el ejemplo:

- ¿Quién? El encargado de llevar a cabo el proyecto sería el Ministerio de Obras Públicas y Transporte (MOPT).
- ¿Cómo? Por medio de una licitación a quien presente el mejor proyecto y todos los estudios y requisitos que requiera el proyecto de la construcción del aeropuerto.

 ¿Cuándo? Aquella empresa que gane el concurso de licitación deberá tener listo sus resultados y recomendaciones en un plazo de 10 meses para ser analizados con el MOPT y posterior aval para el arranque de la construcción del nuevo aeropuerto internacional.

#### d) Recomendaciones:

En este punto el estudiante debe proponer algunas recomendaciones que se ameriten según sea el caso.

Si analizamos nuestro ejemplo, este punto se puede plantearse de la siguiente manera:

- Ampliar la Ruta 27 en todo su trayecto al aeropuerto en 3 o 4 carriles por vía.
- Posibilitar la construcción de un metro de vía rápida que conecte a la capital del país con el futuro aeropuerto internacional.
- Planificar la construcción de un hospital moderno y acondicionado a posibles emergencias aéreas que se pudieran presentar.
- Concesionar la administración a una empresa experta en el manejo de aeropuertos.
- Que el requisito fundamental de la empresa ganadora de la licitación se base en un aeropuerto amigablemente sostenible con el medio ambiente.

Así, entonces, realizando esta estructura y comprendiendo cada uno de los puntos a desarrollar, estará el estudiante en la capacidad de resolver casos que en la administración se presentan.

#### 5. Referencias

Aeropuerto en Orotina: un paso adelante (2016). La Nación. Recuperado de <a href="https://www.nacion.com/opinion/foros/aeropuerto-en-orotina-un-paso-adelante/IOMRADADCZHGDO2PHIAYVB5ORA/story/">https://www.nacion.com/opinion/foros/aeropuerto-en-orotina-un-paso-adelante/IOMRADADCZHGDO2PHIAYVB5ORA/story/</a>

Bosque, D. (2015). Construcción de aeropuerto en Orotina sufre nuevo traspié. La Nación. Recuperado de <a href="https://www.nacion.com/el-pais/infraestructura/construccion-de-aeropuerto-en-orotina-sufre-nuevo">https://www.nacion.com/el-pais/infraestructura/construccion-de-aeropuerto-en-orotina-sufre-nuevo</a> traspie/QNEONYWUNZFYXOFF43XMCS4EHM/story/

El nuevo aeropuerto metropolitano y el futuro del Juan Santamaría (9 de enero de 2015).

La Nación. Recuperado de <a href="https://www.nacion.com/opinion/foros/el-nuevo-aeropuerto-metropolitano-y-el-futuro-del-juan">https://www.nacion.com/opinion/foros/el-nuevo-aeropuerto-metropolitano-y-el-futuro-del-juan</a>
santamaria/T257ZPX4OBC4JABCNXYNL7KOWY/story/