

Caso 3

Logro de la unidad: Al finalizar la unidad, el estudiante analiza la relevancia de la cultura organizacional y la responsabilidad social en situaciones vinculadas a la práctica profesional.

Leer el caso asignado en la Plataforma Canvas. Te tocará uno de los siguientes casos:

Derrame toxico

Pedro es el ingeniero jefe en una planta que procesa minerales, trabaja junto con el gerente de operaciones, y ambos reportan al director de la planta. Es responsable de los asuntos técnicos, como el diseño, mantenimiento y seguridad. El gerente de operaciones es responsable de contratar, programar y cumplir con los objetivos de producción. Tanto el gerente de operaciones como el director de la planta tienen más experiencia que Pedro y casi doblan su edad.

Durante los primeros meses en el trabajo, Pedro revisó, actualizó y mejoró el manual de operaciones de la planta que fue elaborado por el Ingeniero jefe anterior. Asimismo, se aseguró de que las copias de este manual actualizado estuvieran disponibles para todo el personal operativo de la planta y personalmente realizó varias sesiones de capacitación para el personal operativo clave.

A pesar de estos esfuerzos, sin embargo, Pedro observó muchas infracciones al manual de operaciones en toda la planta, especialmente en el tratamiento de aguas residuales proveniente de los procesos productivos para la obtención del mineral en los cuales se usan sustancias químicas peligrosas y altamente contaminantes para el medio ambiente. Pedro consideró que esta actitud despreocupada hacia la seguridad era muy arriesgada y que si no se tomaba cartas en el asunto en cualquier momento ocurriría una fuga ocasionando un gran daño al ecosistema. En varias ocasiones, Pedro inició medidas disciplinarias contra el personal operativo por infringir el manual de operaciones, pero estas fueron tratadas a la ligera por el gerente de operaciones, para quien trabajaba el personal. Pedro eventualmente llegó a comprender que el gerente de operaciones antepone la producción a la seguridad y era indiferente sobre el cumplimiento de las disposiciones de seguridad ambiental del manual de operaciones.

Finalmente, Pedro advirtió al gerente de operaciones sobre estas prácticas inseguras realizadas por su personal por escrito y exigió que las infracciones sean sancionadas con mayor severidad,

pero no obtuvo resultados satisfactorios. Como último recurso, Pedro conversó directamente con el director de la Planta y le explicó el problema, pero el director simplemente le dijo: "Resuélvanlo entre ustedes".

Tomado y adaptado de Canadian Professional Engineering & Geoscience (Sixth Edition)

Los respiradores defectuosos

Samuel un ingeniero con mucha experiencia luego de encontrarse desempleado por varios meses es contratado por "Tecnología médica" una empresa que fabrica equipos médicos, gracias a la recomendación de Pedro, su amigo de muchos años y compañero de universidad. Pedro también labora en "Tecnología médica" y es el encargado del desarrollo de productos, una de las principales líneas de productos de la empresa son los respiradores que se utilizan en los hospitales.

Un día Pedro le pide a Samuel que echase un vistazo a uno de estos respiradores, el diseñado para uso infantil, antes de empezarlos a producir masivamente. Samuel descubrió que una de las válvulas estaba mal diseñada, de modo que en determinadas circunstancias él bebe podría experimentar una presión elevada y esto podría tener consecuencias peligrosas para la criatura. Corregir el error no implicaba realizar grandes cambios al diseño, solo cambiar ligeramente la posición de la válvula, por lo que tampoco se retrasaría la producción masiva del producto. En circunstancias parecidas en otras empresas donde había trabajado, Samuel había visto este tipo de problemas y sabía que era sencillo resolverlos sin demasiado costo ni esfuerzo. Lo que hizo fue ir a hablar con Pedro jefe del área de desarrollo del producto para que arreglaran el problema y se olvidó del tema.

Un mes más tarde Samuel se enteró que no se había hecho nada al respecto de esa válvula y que cientos de estos equipos ya se estaban utilizándose en varios hospitales. Por supuesto, Samuel se preocupó por la posibilidad de que podría ocurrir cualquier desgracia. Volvió hablar con Pedro y también con el gerente de la empresa y les insto a tomar las medidas más adecuadas, pero de la conversación entendió que no tomarían ninguna medida para corregir el problema.

Finalmente, Samuel comprendía que su responsabilidad como ingeniero era alertar del problema ante el organismo regulador nacional, pero si lo hacía estaba consciente que la empresa podría ser sancionada duramente incluso con el cierre ocasionando la perdida de

cientos de puestos de trabajo, y que Pedro su amigo podría enfrentar problemas legales serios incluso podría ser privado de su libertad.

Tomado y adaptado de Sistedes, casos de estudio sobre temas éticos en ingeniería y desarrollo de software

Un desarrollador de software en problemas

Juan es desarrollador de software y trabaja en una empresa llamada RiverSoft que ofrece servicios de soluciones tecnológicas. Juan lleva trabajando en RiverSoft poco menos de un año. La empresa esta trabajando en un contrato para llevar a cabo la reingeniería del sistema de inventario de Mayorsa un distribuidor mayorista de artículos de primera necesidad. El objetivo es que Mayorsa logre llevar un mejor seguimiento de todo su inventario y sea más flexible frente a los cambios que le demandan sus clientes. El problema es que se calcularon mal tanto los costos como la dimensión de la aplicación cuando RiverSoft le hizo la oferta a Mayorsa por lo que el proyecto va retrasado y mal. Por ese motivo contrataron a Juan y a otras cinco personas, para evitar incumplir los plazos de entrega que les ocasionarían unas penalidades insostenibles. Incluso los costos de ese personal extra tienen que ser asumidos por la propia Riversoft, puesto que el precio de la aplicación estaba cerrado y era innegociable por contrato.

El gerente de operaciones llamó a Juan una mañana a su oficina y le dijo. *“Como parte de la aplicación que vamos a hacerle a Mayorsa, es necesario desarrollar un paquete para seguimiento de su inventario”. Pero vamos muy mal de tiempo. ¿Sabes de algún producto de software existente que permita realizar dicha tarea?”*. De su trabajo en una empresa anterior, Juan conocía una aplicación que podía servir para Mayorsa sin ser necesario realizar ninguna modificación y que encajaría muy bien en lo que necesitaban. El único inconveniente, señaló Juan es que ese software es muy caro. Su gerente asiente con la cabeza, pero le dice: *“Eso no es ningún problema. Tenemos ese software. ¿Porque no lo integras con nuestra solución y lo implementas en Mayorsa?”*.

Diplomáticamente, Juan le indica a su gerente que ese software tiene licencia. *“Hazlo de todos modos”*, le responde el gerente. *“Nadie lo va a descubrir. Mayorsa es un cliente muy importante para nosotros y de otra forma no llegaremos a tiempo y perderemos el contrato. Eso, entre otras cosas, supondría tener que despedir tanto a ti como a todas las personas que trabajan en la solución para Mayorsa”*.

Tomado y adaptado de Sistedes, casos de estudio sobre temas éticos en ingeniería y desarrollo de software

Haciéndose publico

Ana labora como ingeniera técnica comercial en una empresa que fabrica y comercializa dispositivos médicos, es responsable de vender EXPLORER, el primer escáner medico de cuerpo completo. Cada uno de estos equipos cuesta aproximadamente un millón de dólares y los objetivos de ventas de Ana son vender al menos diez de estos equipos por cada trimestre de ingresos.

Estas expectativas de ventas están establecidas de esa manera, porque la compañía de Ana está tratando de salir a la bolsa de valores para realizar una OPI (oferta pública inicial, venta de acciones de una empresa al público). Para ello, deben ser rentables durante cinco trimestres seguidos. Por lo tanto, existe una enorme presión por parte de los inversores y el directorio de la empresa para cumplir con los objetivos de ventas asignados.

A medida que se acerca el final del quinto trimestre, Ana se da cuenta de que le falta una venta para alcanzar su objetivo. Cuando se acerca a su gerente para hacerle saber que no alcanzará sus metas, él le explica una manera de solucionar el problema. Él le dice que cuando era ingeniero de ventas, se acercaba a los clientes que sabía que pronto comprarían un equipo, conseguía que el cliente realice el pedido y recibiera un descuento en el precio si venía a la fábrica, donde le mostraban un caparazón vacío de un equipo que aún no se había construido y firmaban los documentos donde se documentaba su aceptación del equipo sin construir como si ya estuviera construido. De esa forma, el pedido podía contarse como parte de las ganancias de este trimestre, pero el cliente no tendría que pagar el pedido hasta el siguiente trimestre.

El gerente de Ana le explica que, aunque esta práctica de falsificar informes de ventas ahora es ilegal, cuando era vendedor, este tipo de práctica era una forma común de alcanzar los objetivos de ventas. Además, le sugiere a Ana que “miraría para otro lado” si ella falsificara un informe de aceptación de un cliente y le recuerda que la empresa solo podrá salir a bolsa si cumple su objetivo de ventas. Si no logra su objetivo, la oferta pública inicial (OPI) se pospondrá al menos un año más y también lo harán sus ganancias de la oferta pública inicial y las ganancias de todos los demás empleados y accionistas.

Tomado y adaptado de “The Markkula Center for Applied Ethics at Santa Clara University”

Ahora revisa con atención las indicaciones que se presentan a continuación.

Indicaciones:

En grupo de 3 integrantes (grupos formados por CANVAS), se deberá elaborar un ensayo que analice el caso asignado siguiendo la siguiente estructura: introducción, desarrollo y conclusiones. El caso cuenta con una pregunta que será la que dirigirá su ensayo. Considerando ello, el ensayo deberá presentar los siguientes puntos:

- **Introducción:**
 - Identificar el problema: Describe el dilema ético, los valores éticos en conflicto y los actores involucrados.
- **Desarrollo:**
 - Identifican dos (02) artículos transgredidos como mínimo del código de ética del CIP en el caso.
 - Plantear al menos dos (02) alternativas que solucionen el problema ético identificado previamente en el caso y que correspondan con los artículos transgredidos identificados. Para ello, también debe considerar los temas de clase.
 - Evaluar de manera crítica y reflexiva las dos (02) alternativas de solución propuestas. Cada alternativa propuesta debe estar debidamente sustentada en base al código de ética del CIP y a los temas vistos en las clases.
 - Evalúa las posibles consecuencias o el impacto que tendrá cada alternativa propuesta que ha decidido implementar frente a dos partes interesadas como mínimo.
- **Conclusiones:** Debe presentar una síntesis de las alternativas planteadas que serán implementadas, adicionando comentarios de su criterio personal a cada alternativa propuesta.

En la parte final del documento, podrán encontrar un ejemplo del esquema sobre la estructura del ensayo que les permitirá organizarlo.

En el ensayo deben plantear sus posturas frente a la pregunta indicada. Para ello, deben utilizar los temas vistos en los módulos correspondientes a las Unidades 1, 2 y 3 considerando los autores y las lecturas propuestas sobre:

- Conceptos de la ética y moral
- Problemas éticos y morales
- Toma de decisiones frente a un problema ético o moral
- Deontología
- Teleología
- Interés Privado (Liberalismo)
- Interés Público (comunitarismo)
- Ética de mínimos o de la justicia
- Ética de máximos o de la felicidad
- Código de ética del CIP (Art. 27 – Art. 122)
- Responsabilidad social
- Buen gobierno corporativo.

Sobre los aspectos formales del ensayo, se deberán considerar los siguientes puntos:

- El ensayo debe tener un máximo de 800 palabras y un mínimo de 750. Letra Times New Roman tamaño 12, a doble espacio y justificado.
- Deben citar y colocar bibliografía o linkografía, en estilo APA. Tengan en cuenta esta indicación porque si no correrán el riesgo de cometer plagio y el trabajo será ANULADO.
- Revisen la rúbrica que contiene información sobre los criterios con los que su ensayo será evaluado.

Deberán considerar los siguientes puntos acerca de la actividad de evaluación y los tiempos límites:

- Se han elaborado cuatro (04) casos (mini-banco de casos) para la actividad calificada. Sin embargo, a cada grupo de estudiantes se le asignará a través de CANVAS solo uno (01) de los cuatro casos planteados.
- Los grupos podrán revisar las indicaciones y el caso asignado durante la Semana 6 del curso. De esta manera, pueden investigar y profundizar sobre el caso propuesto.
- Finalmente, podrán elaborar su ensayo y entregarlo durante la **Semana 7 como fecha límite.**
- Deberán cargar el archivo del ensayo con los Apellidos de los integrantes del grupo. Por lo que deberán guardar y cargar el documento de la siguiente forma Apellidos de los estudiantes_C3 (Ejemplo: GonzalesReyesZevallos_C3)

PROPUESTA DE ESQUEMA ARGUMENTATIVO

TÍTULO: “

I. PÁRRAFO DE INTRODUCCIÓN

1.1. **Introducción o contexto** (*se presenta de manera clara y concisa el caso*)

1.2. **Descripción** (*identifica y describe el dilema ético, los valores éticos en conflicto y los actores involucrados*)

II. PÁRRAFO DE DESARROLLO 1

2.1. **Presentación de los artículos del código de ética del CIP identificados para este caso** (que sustentarán las faltas éticas identificadas en el caso)

2.2. **Planteamiento de dos alternativas de solución para el problema ético identificado en el caso** (que serán las propuestas de solución al problema identificado)

III. PÁRRAFO DE DESARROLLO 2

3.1. **Evaluación crítica y reflexiva las dos alternativas de propuestas de solución** (Los argumentos deben estar debidamente sustentados con temas vistos en clase, nombrando los autores correspondientes) (Un argumento como mínimo para justificar cada postura)

3.2. **Evaluación de posibles consecuencias de las dos alternativas de solución propuestas a implementar frente a las partes interesadas** (estas partes interesadas deberán ser como mínimo dos)

IV. PÁRRAFO DE CIERRE

4.1. **Conclusiones** (se presentará una síntesis de las dos alternativas planteadas que serán implementadas)

4. 2. **Comentario crítico y aporte personal** (algún comentario adicional desde su propio criterio personal)

V. REFERENCIAS DE INFORMACIÓN (*Bibliografía: estilo APA*)

| Criterios | Calificaciones | | | | Puntos |
|---|--|--|--|--|--------|
| Presenta el contexto e Identifica el dilema ético y valores confrontados | 4.0 pts. ESTÁNDAR ESPERADO: Presenta el contexto del caso planteado e <i>identifica y describe todos los siguientes puntos: a) el dilema ético, b) los valores éticos en conflicto y c) los actores involucrados</i> | 3.0 pts. EN PROCESO 2: Presenta el contexto del caso planteado e <i>identifica y describe al menos 2 de estos puntos: a) el dilema ético, b) los valores éticos en conflicto y c) los actores involucrados</i> | 2.0 pts. EN PROCESO 1: Presenta el contexto del caso planteado e <i>identifica y describe al menos 1 de estos puntos: a) el dilema ético, b) los valores éticos en conflicto y c) los actores involucrados</i> | 1.0 pts INICIAL: Solamente presenta el contexto del caso planteado. | |
| Presentación de los artículos del código de ética del CIP y planteamiento de alternativas de solución | 4.0 pts. ESTÁNDAR ESPERADO: Identifica al menos 2 artículos transgredidos del código de ética del CIP en el caso. Propone una alternativa de solución para cada artículo transgredido. | 3.0 pts. EN PROCESO 2: Identifica al menos 2 artículos transgredidos del código de ética del CIP en el caso. Propone solo una alternativa de solución a uno de los artículos transgredidos. | 2.0 pts. EN PROCESO 1: Identifica al menos 2 artículos transgredidos del código de ética del CIP en el caso. | 1.0 pts INICIAL: Identifica un artículo transgredido del código de ética del CIP en el caso. | |
| Evaluación crítica y reflexiva de alternativas de propuesta de solución. | 4.0 pts ESTÁNDAR ESPERADO: Evalúa al menos 2 alternativas de propuesta de solución solicitadas planteadas y las sustenta, en base al código de ética del CIP y a los temas vistos en clase. | 3.0 pts EN PROCESO 2: Evalúa al menos 2 alternativas de propuesta de solución solicitadas planteadas y solamente sustenta, en base al código de ética del CIP o a los temas vistos en clase. | 2.0 pts EN PROCESO 1: Evalúa 1 alternativa de propuesta de solución de las 2 solicitadas para el caso y la sustenta, en base al código de ética del CIP y a los temas vistos en clase. | 1.0 pts INICIAL: Evalúa 1 alternativa de propuesta de solución de las 2 solicitadas para el caso y la sustenta, en base al código de ética del CIP o a los temas vistos en clase. | |
| Evaluación de posibles consecuencias de las alternativas de propuesta de solución a implementar frente a las partes interesadas | 4.0 pts ESTÁNDAR ESPERADO: Evalúa las posibles consecuencias de implementar las 2 alternativas de propuesta de solución en el caso, considerando el impacto que tendrá cada una de las alternativas | 3.0 pts EN PROCESO 2: Evalúa las posibles consecuencias de implementar las 2 alternativas de propuesta de solución en el caso, considerando el impacto que tendrá cada una de las | 2.0 pts EN PROCESO 1: Evalúa las posibles consecuencias de implementar solo una alternativa de propuesta de solución en el caso, considerando el impacto que tendrá en al menos 2 partes interesadas. | 1.0 pts INICIAL: Evalúa las posibles consecuencias de implementar solo una alternativa de propuesta de solución en el caso, considerando el impacto que | |



| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | propuestas en al menos 2 partes interesadas. | alternativas propuestas en solo una parte interesada. | | tendrá en solo una parte interesada. | |
| Conclusiones y comentario crítico y aporte personal | 4.0 pts ESTÁNDAR ESPERADO: Presenta una síntesis de las 2 alternativas de propuesta de solución, mencionando al menos 2 comentarios de su criterio personal | 3.0 pts EN PROCESO 2: Presenta una síntesis de las 2 alternativas de propuesta de solución, mencionando al menos 1 comentario de su criterio personal | 2.0 pts EN PROCESO 1: Presenta una síntesis de sólo 1 alternativa de propuesta de solución, mencionando al menos 1 comentario de su criterio personal | 1.0 pts INICIAL: Presenta la síntesis de al menos 1 alternativa de propuesta de solución, pero, no menciona ningún comentario de su criterio personal. | |