

**UNIVERSIDAD DE PIURA**  
**PAD ESCUELA DE DIRECCIÓN**



**ABC INGENIEROS: ¿SE DEBE ASUMIR LA  
RESPONSABILIDAD DEL CLIENTE?**

Trabajo de investigación para optar el Grado de  
Máster en Dirección de Empresas

**VANESSA PILAR REYES HUANCA**

Asesor: Alejandro Fontana Palacios

Lima, septiembre de 2018



## **AGRADECIMIENTOS**

Al Gerente General de ABC Ingenieros, Mario Díaz por compartir este tipo de experiencias con el entorno académico, de modo que el conocimiento experimentado de las empresas peruanas pueda ser compartido también en los ámbitos académicos y profesionales. Así mismo al profesor asesor Alejandro Fontana por sus directrices, apoyo y colaboración en cada momento de consulta y soporte en este trabajo de investigación.





## TABLA DE CONTENIDO

Agradecimientos.....	iii
Resumen ejecutivo.....	vii
Abstract.....	ix
Introducción.....	1
CAPÍTULO 1 ABC Ingenieros: ¿Se debe asumir la responsabilidad del cliente? (A) ....	3
1.1. Introducción.....	3
1.2. ABC Ingenieros Contratistas Generales: historia de la empresa.....	3
1.3. El acercamiento a Consultores e Ingenieros SAC.....	3
1.4. El contrato y la gestión de las obras adicionales.....	7
1.5. El adicional.....	8
CAPÍTULO 2 ABC Ingenieros: ¿Se debe asumir la responsabilidad del cliente? (B) ....	9
2.1. El incidente con la alarma de la parada de emergencia.....	9
2.2. La liquidación final del proyecto.....	11
CAPÍTULO 3 Teaching Note.....	13
3.1. Resumen ejecutivo.....	13
3.2. Objetivos académicos.....	14
3.3. Objetivos docentes.....	14
3.4. Metodología de la investigación.....	15
3.5. Preguntas sugeridas.....	15
3.6. Análisis de las preguntas.....	16
Conclusiones.....	19
Bibliografía.....	21



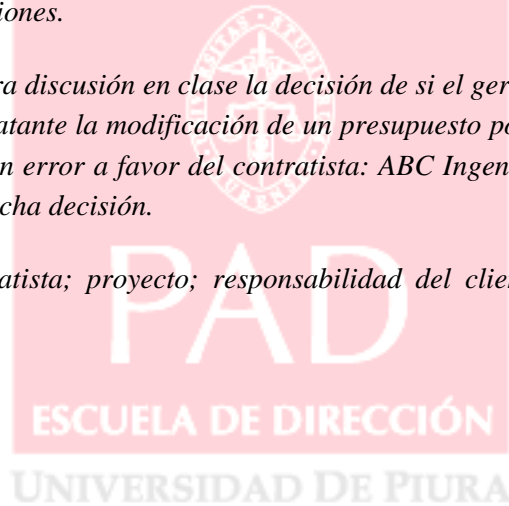
## RESUMEN EJECUTIVO

*ABC ingenieros es una empresa contratista, que con mucho esfuerzo, dedicación y fiel a su estrategia de brindar calidad en sus trabajos, honestidad y precios razonables logró ganar el proyecto de pavimentación en la ampliación de una termoeléctrica del país.*

*ABC Ingenieros fue contratada por CISAC, el EPCM (Engineering, Procurement and Construction Management) de la termoeléctrica. CISAC es una empresa norteamericana que gestiona el mega proyecto y es responsable de todas las contrataciones. Durante el desarrollo del proyecto ABC ingenieros siempre demostró mucho profesionalismo actuando con honestidad incluso asumiendo algunas responsabilidades del cliente para brindar siempre un servicio de calidad. Este modo de actuar llamó la atención positivamente del contratante CISAC, valorando y depositando plena confianza en ellos. Es así que ante eventualidades adversas al contratista el cliente no reaccionó como la mayoría de empresas contratantes, que en la menor oportunidad que tienen aplican sanciones.*

*El caso (A) propone para discusión en clase la decisión de si el gerente de ABC Ingenieros debe advertirle o no al contratante la modificación de un presupuesto por un adicional, ya aprobado por él, pero que tiene un error a favor del contratista: ABC Ingenieros. El caso (B) recoge los sucesos posteriores a dicha decisión.*

**Palabras claves:** *contratista; proyecto; responsabilidad del cliente; realidad peruana; bien común*







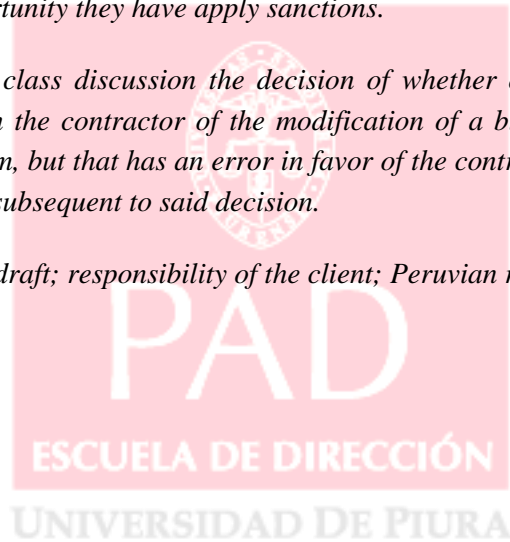
## ABSTRACT

*ABC Engineers is a contracting company that, with a lot of effort, dedication and faithful to its strategy of providing quality work, honesty and reasonable prices, managed to win the paving project in the expansion of a thermoelectric plant in the country.*

*ABC Ingenieros was hired by CISAC, the EPCM (Engineering, Procurement and Construction Management) of the thermoelectric plant. CISAC is a North American company that manages the mega project and is responsible for all contracts. During the development of the project, ABC engineers always showed a lot of professionalism, acting honestly, even assuming some client responsibilities, to always provide quality service. This way of acting positively caught the attention of the contractor CISAC, valuing and placing full trust in them. Thus, in the event of adverse eventualities to the contractor, the client did not react like most contracting companies, which in the least opportunity they have apply sanctions.*

*Case (A) proposes for class discussion the decision of whether or not the manager of ABC Ingenieros should warn the contractor of the modification of a budget for an additional one, already approved by him, but that has an error in favor of the contractor: ABC Engineers. Case (B) includes the events subsequent to said decision.*

**Keywords:** *contractor; draft; responsibility of the client; Peruvian reality; common benefit*



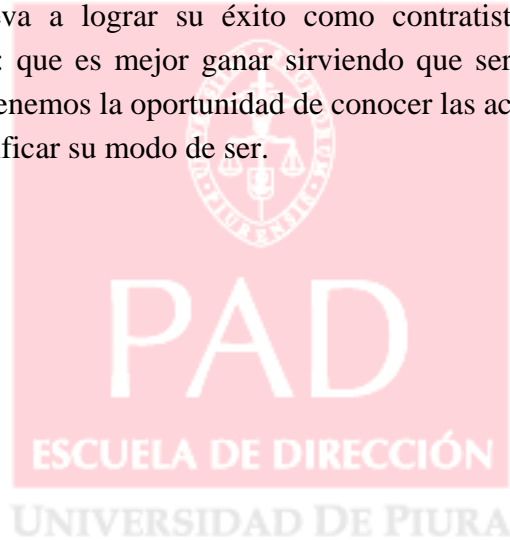


## INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo de investigación se desarrolla un caso de enseñanza de una situación real que enfrenta ABC Ingenieros en su obra más importante desde sus inicios.

Mario Díaz, el gerente de esta compañía, se ve envuelto en varias circunstancias poco favorables que ponen en peligro la confianza entre esta y su cliente, sin embargo, sabe tomar las mejores decisiones para su compañía y para CISAC, el contratante. Mario muchas veces tuvo que asumir responsabilidades del cliente con la única finalidad de brindarle el mejor servicio buscando el bien común.

El objetivo de esta investigación es mostrar que una estrategia alineada al sentido ético del buen actuar profesional debe buscar satisfacer adecuadamente las necesidades del cliente lo que le lleva a lograr su éxito como contratista. Así mismo, queremos concientizar al lector: que es mejor ganar sirviendo que servir para ganar, además al desarrollar este caso tenemos la oportunidad de conocer las actitudes de los participantes para apoyarlos a modificar su modo de ser.





# **CAPÍTULO 1 ABC INGENIEROS: ¿SE DEBE ASUMIR LA RESPONSABILIDAD DEL CLIENTE? (A)**

## **1.1. Introducción**

En un entorno donde las obras de construcción han empezado a escasear, después de haber perdido su cliente más importante y estando trabajando en la obra de mayor facturación de su historia: 2 millones de dólares, el actual cliente de ABC Ingenieros le aprueba un trabajo adicional por ampliación de alcance por 40,000 dólares.

Unos días después, estando aún en pleno trabajo de dicho adicional, al valorizar esos trabajos el gerente de ABC Ingenieros, Mario Díaz, se da cuenta que ha habido un error a favor del cliente por 12,000 dólares en dicho presupuesto.

## **1.2. ABC Ingenieros Contratistas Generales: historia de la empresa**

ABC Ingenieros es la empresa contratista que Mario Díaz, egresado de la Universidad de Piura, constituyó en Lima, el año 2002. Hasta el año 2013, había efectuado varias obras civiles como pavimentaciones de asfalto y concreto, redes de agua potable y alcantarillado, movimiento de tierras, obras hidráulicas y algunas otras obras civiles para empresas del sector industrial, agropecuario, energía, inmobiliario y aeronáutico. De hecho, su principal cliente había sido hasta ese momento Lima Airport, el concesionario del aeropuerto internacional Jorge Chávez, en Lima.

En todas sus obras, ABC Ingenieros se había caracterizado por trabajar con buenos estándares en la gestión de proyectos, calidad, seguridad y protección al medio ambiente. El equipo estaba formado por varios ingenieros y profesionales jóvenes, tanto en campo como en oficina. La empresa estaba aún en crecimiento, por lo que el mismo gerente hacía la planificación de la obra y la elaboración de las propuestas. Además, seguía la operación de campo, tenía a su cargo la principal interacción con los clientes y revisaba las valorizaciones que se presentaban cada mes a los clientes. De otro lado, al haber invertido gran parte de sus utilidades en la adquisición de maquinaria propia, le permitía tener un manejo de los costos que hacían competitivas sus propuestas.

Mario tenía la visión de llegar a ser reconocido en el mercado por su prestigio en la calidad de sus trabajos; por la responsabilidad y honestidad con la que asumían una tarea; y por la garantía de confianza que ofrecía a sus clientes.

## **1.3. El acercamiento a Consultores e Ingenieros SAC**

Consultores e Ingenieros SAC (CISAC), empresa canadiense (Engineering, Procurement and Construcción Management) [EPCM], por sus siglas en inglés), era la encargada de la

gestión del mega proyecto de la planta ampliación de una de las termoeléctricas del país. En consecuencia, era la responsable de la contratación de todos los contratistas de este gran proyecto.

Hacia agosto de 2013, el proyecto de la planta termoeléctrica se acercaba a su fin, por lo que llegaba el momento de plantearse las obras de pavimentación y los arreglos de exteriores. A pesar de que CISAC había contado con varias contratistas trabajando para ella, querían buscar un proveedor adicional. Fue entonces que uno de los ingenieros del área de administración de contratos del proyecto se contactó con la empresa por recomendación de una ingeniera egresada de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC) que dos años antes había coincidido con Mario en un diplomado sobre pavimentos que se dictó en la UPC. Como el mismo Mario comentó:

A este tipo de cursos, muchos llegan buscando aprender, pero también los siguen para hacer contactos. En consecuencia, cuando se arman los grupos de trabajo los participantes se acomodan en los grupos según las posibilidades que ven de establecer más redes de contacto. Al formarse los grupos, nadie se preocupó de juntarse con una chica recién egresada que aún tenía pendiente terminar su tesis profesional. Entonces, la busqué y le pregunté si deseaba hacer grupo para los trabajos del curso. (Conversación entre M. Díaz y A. Fontana, 6 de abril de 2018).

Y luego agregó:

Ella entró luego a trabajar a una empresa conocida por el administrador de contratos de CISAC en ese momento, y cuando le preguntaron si conocía alguien que hiciera pavimentos, me llamó y me dijo. ‘Me han pedido el nombre de una empresa que sepa de pavimentos, y como me acordé de ti, te llamo para preguntarte si puedo presentarte’. A través de ella, fue que llegué a CISAC. (Conversación entre M. Díaz y A. Fontana, 6 de abril de 2018).

Mario preparó la propuesta de manera concienzuda. De un lado, el sector de la construcción se había desacelerado en los primeros meses del año 2013: de un ritmo de crecimiento de 15.8 % el año 2012, el ambiente parecía indicar que ese año no sería superior a un 9%. De otro lado, hacía pocos meses había perdido su principal cliente: Lima Airport, tras un concurso donde había puesto muchas esperanzas.

Como comentó Mario:

Veníamos golpeados para ejecutar esta obra. Habíamos salido del aeropuerto, habíamos adquirido una retroexcavadora y un volquete valorizados en 280,000 dólares, no teníamos obras importantes en ejecución, pero sí unas cuotas que pagar del leasing de esos equipos. Y aunque habíamos buscado obras, estábamos

golpeados, porque en el mercado ya no había tanta demanda. (Conversación entre M. Díaz y A. Fontana, 6 de abril de 2018).

CISAC invitó a Mario a visitar la planta, y luego le pidió su cotización, el plan de trabajo, el plan de seguridad, cronograma y los histogramas de uso de mano de obra y equipos. Con la experiencia que ABC Ingenieros había ganado durante su experiencia profesional y en las obras ejecutadas en el aeropuerto, donde se maneja un estándar exigente similar al de CISAC, presentaron una oferta que mostraba su capacidad para trabajar bajo esos estándares.

Además, como ABC Ingenieros nunca había tenido ningún problema de pago con sus proveedores, pudo negociar favorablemente con su proveedor de asfalto, que le ofreció darle las mismas condiciones de pago que tendría con CISAC.

La propuesta fue vista con buenos ojos en CISAC: la presentación era buena y clara, y revisando el expediente técnico y el currículum de la empresa, podían comprobar que ABC Ingenieros tenía capacidad técnica y operativa suficiente para realizar la obra.

De otro lado, el monto era razonable. En ocasiones, cuando se trata de un cliente extranjero, las contratistas locales tienen la idea de que pueden cobrarles más, incluso considerar márgenes de venta exagerados. De allí que cuando CISAC recibió una oferta razonable, su respuesta fue: “Aquí en la oficina estamos felices con la propuesta que nos han enviado” (Conversación entre M. Díaz y A. Fontana, 6 de abril de 2018). Y eso que como comentó Mario: “Nosotros nos habíamos cubierto con un margen del 30%, previendo que, siendo una empresa norteamericana con estándares exigentes y previendo algunas restricciones durante la obra por ejecutarse otros trabajos de terceros en paralelo, nuestros costos podrían incrementarse.” (Conversación entre M. Díaz y A. Fontana, 6 de abril de 2018).

Mario sabía que estaba concursando con empresas que ya habían trabajado allí e incluso con otras empresas especializadas en el sector y que producían su propia mezcla asfáltica (insumo de mayor costo) y que por tanto tenían esta ventaja a su favor. Sin embargo, también sabía que ABC Ingenieros tenía un muy buen estándar de trabajo y un buen currículum con las obras ejecutadas en el aeropuerto Jorge Chávez y que sus competidores, al no tener estos estándares de contratistas extranjeros, sabía que estas empresas terminaban presentando cotizaciones muy altas.

El proceso, sin embargo, no fue corto. Durante un buen tiempo le pidieron que presentara cotización tras cotización bajo diversas alternativas, las que se iniciaron en el año 2011, dos años antes de la contratación final. Mario comentó: “a veces ya no me daban ganas de seguir trabajando” (Conversación entre M. Díaz y A. Fontana, 6 de abril de 2018). Pero, al final, según nos comentaron después del concurso, en el *short list* solo quedaron

dos empresas: una que había trabajado varios proyectos en la central termoeléctrica y ABC Ingenieros.

Como el propietario del proyecto era la Termoeléctrica, y por tanto la firma del contrato correspondía a esta empresa, el gerente de proyecto de la Termoeléctrica quiso reunirse con los responsables de ABC Ingenieros para conocerlos. Como comentó Mario:

En la mesa estaba con varias personas. El jefe de contratos, un americano; el asistente de contratos, un peruano, que hablaba bien inglés y que me explicaba lo que no entendía; el gerente de construcción, otro americano; el residente de obra, otro americano; el de seguridad, también americano; el de calidad, un chino que vivía en Norteamérica, y que solo hablaba inglés; y el gerente de proyecto de la Termoeléctrica, un texano. Entonces, la reunión se centró en la siguiente pregunta: ‘¿Podrías explicarnos cómo vas a hacer el trabajo?’. Les procuré explicar en un inglés masticado, usando los gráficos que tenía y apoyándome también en el asistente de contratos, que sí hablaba español, y que me apoyaba con algunos términos. (Conversación entre M. Díaz y A. Fontana, 6 de abril de 2018).

Con todo, ellos medían sus riesgos. “Ustedes son una empresa que tiene *expertise*, pero nunca han hecho una obra de esta magnitud”, comentaron. Les preocupaba mucho que ABC Ingenieros no pudiese cumplir con la obra por falta de capacidad de gestión y de maquinaria: nunca habían gestionado una obra de 2 millones de dólares. Además, esta obra era crítica, porque era lo último para cerrar el proyecto de la termoeléctrica, y CISAC deseaba terminar el proyecto lo antes posible.

Ante esto, Mario optó por llevarlos a visitar sus obras al aeropuerto y a los locales de sus proveedores de maquinaria y de asfalto. Como él mismo señaló:

Conseguí que el residente de obra me acompañara a visitar lo que habíamos hecho en el aeropuerto. Allí paseamos con tranquilidad y pudo observar bien las obras ejecutadas: tamaño y calidad. También fuimos a Ferreyros, mi proveedor de maquinaria. Esta era otra cuestión que les generaba desconfianza, puesto que no teníamos muchos equipos y la mayoría serían alquilados. Sin embargo, al reunirnos con el ejecutivo de Ferreyros, este le comentó: ‘mira, aquí tenemos para ABC Ingenieros todos estos equipos’. Y luego fuimos a visitar al proveedor de asfalto: su planta de asfalto y sus equipos de pavimentación. (Conversación entre M. Díaz y A. Fontana, 6 de abril de 2018).

De otro lado, CISAC también veía otro riesgo el entregar la obra a ABC Ingenieros en los escasos recursos financieros con los que contaba, no iba a pedir un adelanto de obra, porque no tenía para cubrir dos cartas fianza: la otra correspondía a la de fiel cumplimiento que ascendía a 200,000 dólares.



Por lo que, al ver el interés de ABC Ingenieros en ejecutar el trabajo y que no tenían que dar un adelanto, aceptaron su propuesta proponiéndole que en cuanto instalara su campamento y movilizara todos los equipos necesarios para el arranque, les presentara una primera valorización por el 10% de la obra. Como las valorizaciones se hacían cada 15 días y se pagaban 30 días después, para aliviar sus necesidades de recursos le ofrecieron esta modalidad de financiamiento.

#### **1.4. El contrato y la gestión de las obras adicionales**

El proyecto era asfaltar toda la planta de la termoeléctrica: unos 40,000 m<sup>2</sup>. Además, también tenía que encargarse del paisajismo: poner grava en las zonas que no llevaban asfalto, y algunos otros trabajos complementarios: desmontajes de estructuras (*facilities*), algunos cercos, buzones, y otros trabajos de menor cuantía.

Para la partida de pavimentación, que era la más importante, los alcances del contrato especificaban que el cliente entregaría el terreno con base, es decir, listo para imprimir y asfaltar. En cambio, las zonas de paisajismo sí debían nivelarse, compactarse y colocar sobre ella la piedra chancada, para mitigar el polvo.

Cuando Mario visitó la obra por primera vez, identificó que la planta ya estaba con base, y que le faltaba el asfaltado. Sin embargo, también observó que en algunas zonas la base estaba algo deteriorada. Por este motivo, y como el presupuesto era a suma alzada, incluyó dentro de su cotización un *allowance*: aproximadamente unos 80,000 dólares para reconformar la base antes de imprimarla y colocarle la carpeta. Las referencias que Mario tenía de trabajar con empresas norteamericanas y con un estándar similar al de CISAC hacía que temiera que CISAC fuese muy exigente en su encargo, o que saliera con requerimientos mucho mayores a los supuestos en la elaboración de la propuesta, responsabilidades que podrán ser del cliente.

Durante la ejecución de los trabajos de pavimentación, vieron que en algunas zonas era imposible colocar la imprimación y el asfalto, y que quedara bien: el material de la base se había aflojado, y la base estaba suelta. Entonces decidieron escarificar, humedecer, nivelar y volver a compactar la base en un 30% del área que debían pavimentar.

Entonces le comunicaron a CISAC que tenían que mejorar la base en algunas zonas, a lo que respondió que si era necesario hacer una mejora, que lo hicieran.

Unos días después, la persona que llevaba el control de la obra para validar las valorizaciones de obra, en uno de sus recorridos por la obra, les comentó que se había percatado que había unos trabajos que no estaban contemplados en los alcances del contrato, y que, por tanto, tendrían que presentar un presupuesto por el adicional. Entonces Mario le comentó que efectivamente serían un adicional, pero que como ya lo

habían considerado en el presupuesto de suma alzada como un *allowance*, no tenían que pagarle nada. Este modo de proceder llamó la atención del personal de CISAC.

Al respecto señaló Mario: “En toda obra, durante la ejecución del proyecto surgen siempre algunos imprevistos. Entonces hay dos caminos: fastidiar al cliente y pretender cobrar por cada adicional, o la posición en la que solo reclamas aquello que es realmente relevante” (Conversación entre M. Díaz y A. Fontana, 6 de abril de 2018).

Y también agregó:

CISAC estaba en las últimas de la obra, y el asfaltado de la planta era lo último que se tenía que hacer. Ellos querían salir lo antes posible de la planta, por lo que, en esta situación, si uno le proponía un adicional, tenía todas las de ganar. Esto significaba que uno podía aprovecharse y sacar muchos adicionales, pero al mismo tiempo, ello también hubiera conducido a que del lado del cliente se creara mucho malestar y en consecuencia la tendencia a imputarnos cualquier error nuestro, por pequeño que fuera, del mismo modo que les habíamos pasado factura de todo adicional hecho, por menor que haya sido. (Conversación entre M. Díaz y A. Fontana, 6 de abril de 2018).

### **1.5. El adicional**

En medio de estas circunstancias de cierre de obra, el personal de CISAC pidió un trabajo adicional por ampliación de alcance. La ingeniera asistente de obra de ABC Ingenieros preparó el presupuesto, se lo presentó al gerente de construcción de CISAC, y este lo aprobó: el monto aproximado del adicional ascendía a 40,000 dólares.

Cuando este trabajo adicional ya estaba en marcha y se había presentado una primera valorización, Mario se dio cuenta que había un error a favor del cliente por unos 12,000 dólares.

## **CAPÍTULO 2 ABC INGENIEROS: ¿SE DEBE ASUMIR LA RESPONSABILIDAD DEL CLIENTE? (B)**

Justo antes de presentar la factura al cliente, Mario le pidió a su ingeniera asistente que volviera a mirar la valorización del adicional de 40,000 dólares. Cuando Mario la había revisado, le parecía que había algún error. Fue entonces cuando la ingeniera asistente notó que había cometido un error de cálculo: en el AutoCAD, había tomado el metrado en una escala diferente, y esta medida errada la había multiplicado por los precios unitarios pactados desde el inicio de obra. El resultado era una valorización mayor en 12,000 dólares.

Por este motivo, ese mismo día, Mario se acercó donde el Gerente de Construcción de CISAC para comentarle del error en la valorización. Como él mismo comentó, le dijo: “Arthur, nuestra valorización tiene un error, tenemos que corregir” (Comunicación personal, M. Díaz, 10 de julio de 2018). Y agregó:

En ese momento, este gerente puso mala cara en cierta forma, probablemente, porque pensaría que le iba a pedir un monto mayor a valorizar. Pero en cambio le expliqué que mi ingeniera asistente había usado otra escala de medida en el plano de AutoCAD, por lo que el área sobre la que se debía trabajar no se trataba de 2 mil m<sup>2</sup>, como aparecía en la valorización, sino menor, y que por tanto la valorización del adicional no ascendía a 40,000 dólares, sino solo a 28,000 dólares. En ese instante, Arthur se quedó en silencio, simplemente asintió, y pidió que efectivamente le pasaran la nueva valorización. (Comunicación personal, M. Díaz, 10 de julio de 2018).

Entonces, agregó Mario:

Creo que con lo del *allowance* no cobrado en la base granular y con esta corrección en este adicional, los ingenieros de CISAC ganaron mucha más confianza en nosotros, tanto que para cualquier otro trabajo que necesitaban o que otros contratistas no cumplían, nos llamaban y nos pedían que lo presupuestáramos nosotros. (Comunicación personal, M. Díaz, 10 de julio de 2018).

### **2.1. El incidente con la alarma de la parada de emergencia**

En adelante, todo siguió andando muy bien. En palabras de Mario: “Todo estaba bien en el proyecto, veníamos trabajando, esforzándonos por demostrar profesionalismo y sobre todo la calidad de nuestros trabajos, pero entonces sucedió un incidente que me tuvo muy preocupado hasta la liquidación del proyecto” (Comunicación personal, M. Díaz, 10 de julio de 2018).

Durante el trabajo de pavimentación en una de las áreas adicionales que había recibido ABC Ingenieros, alrededor del patio de llaves, había un poste pequeño que no llamó la atención. Mientras se estaba asfaltando esa zona, una de las maquinas retrocedió y tumbó el poste. Este poste era la alarma de la parada de emergencia de la planta, que solo se activa cuando hay emergencias muy fuertes, como un terremoto, una alerta de tsunami o un incendio grave. Al activar esta alarma, se apagó automáticamente la planta, mientras estaban haciendo las pruebas finales en toda la termoeléctrica.

Inmediatamente se dio este suceso, llamaron a Mario y le comentaron la caída del poste y la parada de la planta. Como Mario estaba a escasos minutos de la obra, cuando llegó se encontró alrededor de cuarenta personas reunidas: había gerentes, supervisores, personal de la termoeléctrica, el personal propio de ABC Ingenieros; y todos muy desconcertados por la parada.

Mientras Mario se acercaba al lugar de los hechos, la gente le abrió camino hasta llegar al gerente de proyectos de CISAC y de la Termoeléctrica. Entonces, ellos le preguntaron si contaba con seguros, porque, le agregaron: “esto va a costar mucho” (Comunicación personal, M. Díaz, 10 de julio de 2018). Mario le respondió que sí contaba con seguros, pero que no sabía si su seguro cubriría este hecho. Y es que el costo de la parada de la planta (*stand by* de personal) y el volver a arrancar una termoeléctrica era muy alto según lo comentaron, y, además, por lo menos tomaría un par de días reparar la alarma.

Al día siguiente, hubo muchas reuniones entre personal de la Termoeléctrica y CISAC, y también capacitaciones de seguridad para los trabajadores de ABC Ingenieros debido al incidente anterior. De hecho, ese día no se pudo continuar con el asfaltado.

En la noche del mismo día del incidente, ya en su oficina, Mario redactó un *email* a los dos gerentes de proyectos de la Termoeléctrica y CISAC, donde se disculpaba por el accidente, y adjuntaba las copias de sus seguros para que lo revisen y ver lo que se podría hacer. Además, en ese *email*, Mario les comentaba explícitamente que asumiría la responsabilidad. Sin embargo, nunca tuvo respuesta a ese *email*.

Dos días después, el gerente de proyecto de CISAC paseaba por la obra en su cuatrimoto e interceptó a Mario que estaba caminando en la obra y le dijo: “Mario, no quiero verte así, levanta la cara, no pasó nada; sigue adelante con tu obra, eres un buen ingeniero” (Comunicación personal, M. Díaz, 10 de julio de 2018).

Hasta entonces, Mario se encontraba muy preocupado, pero después de este gesto se reanimó y se alegró mucho. Sin embargo, le quedaba la preocupación que al final de la obra, en la liquidación final, le descontasen los costos de la parada de la planta.

Como Mario comentó:

Normalmente las empresas tienen que asegurar que sus contratistas terminen las obras; sobre todo si estás en la etapa final de un proyecto, por eso, pensaba que quizás me habían dicho eso para que terminara la obra: ellos estaban contra el tiempo. Aún me quedaba el temor que me apliquen el costo de paralización de la planta al final de la liquidación” (Comunicación personal, M. Díaz, 10 de julio de 2018).

## **2.2. La liquidación final del proyecto**

Se acercaba la fecha de la liquidación final, y Mario sabía que en la última valorización había la posibilidad de que le aplicaran los costos del incidente de la parada de la planta. Además, CISAC tenía la carta fianza de fiel cumplimiento (por el 10 % del contrato); un fondo de garantía del 10% de todas las valorizaciones acumuladas hasta la penúltima, aproximadamente 180,000 dólares; y el 100% de la última valorización que estaba por facturarse. Todo esto sumaba aproximadamente 300,000 mil dólares. Entonces, Mario pensaba que había dinero suficiente retenido como para descontar un monto importante a favor de la Termoeléctrica por el accidente de paralización de la planta.

Sin embargo, lo que sucedió fue distinto: “me pidieron que les alcance un presupuesto con todos los trabajos que consideraba eran adicionales de obra y que deberían ser reconocidos. Además, me dijeron que estaban muy contentos con nuestro trabajo y que nos habíamos desempeñado con honestidad.

Entonces, como comentó Mario:

Preparé el presupuesto por los trabajos que consideré serían realmente un adicional de obra y que no habíamos contemplado en nuestra propuesta, pero que no se reclamaron en su momento para no fastidiar al cliente y brindarles así un mejor servicio: demoras, paralizaciones de obra, préstamos de equipos, etc. Eso sí, todo lo valorizamos a un precio justo” (Comunicación personal, M. Díaz, 10 de julio de 2018).



## CAPÍTULO 3 TEACHING NOTE

### 3.1. Resumen ejecutivo

ABC Ingenieros es una empresa contratista que fue constituida por Mario Díaz en el 2002. Desde un inicio Mario tenía la visión de llegar a ser reconocidos en el mercado por su prestigio en la calidad de sus trabajos, responsabilidad, honestidad y el precio razonable hacía sus clientes. Ellos iniciaron con pequeñas obras, teniendo como principal cliente por muchos años Lima Airport, concesionario del aeropuerto internacional de Lima. Gracias a la experiencia de trabajar con altos estándares internacionales, se les adjudicó el proyecto de Pavimentación de la Termoeléctrica ubicada al sur de Lima: presentaron la mejor oferta económica y demostraron capacidad técnica y operativa para realizar este proyecto.

El proyecto consistía en asfaltar 40,000 m<sup>2</sup> de la planta y algunos trabajos complementarios. Los alcances del contrato especificaban que el cliente, La Termoeléctrica, entregaría el terreno listo para imprimir y asfaltar, sin embargo, cuando Mario visitó la planta notó varios lugares donde eran necesarios trabajos previos al asfaltado, y como el presupuesto era a mano alzada, y por la experiencia que Mario tenía de que le reclamaran más adelante alguna responsabilidad, incluyó en su propuesta un *allowance* de 80,000 dólares que le permitiese cubrir este tipo de trabajos. Durante el curso de obra hubo que mejorar un 30% del terreno, se le comunicó al cliente, y este solicitó se hicieran las mejoras necesarias. A los días cuando el *controller* del cliente (personal de CISAC) estaba valorizando el avance de la obra, le pidió a Mario que incluyese los adicionales por el mejoramiento del 30% del terreno. Entonces, él respondió que no debían pagarle ningún adicional, porque este costo ya estaba incluido en su cotización. Esto llamó mucho la atención al personal de CISAC, porque normalmente cualquier contratista se aprovecha del apuro del cliente por terminar el proyecto para cobrar cualquier adicional, aunque esto genera un ambiente de desconfianza y también la tendencia de que el cliente impute al contratista cualquier error suyo, por pequeño que fuera.

Más adelante, el cliente pidió un trabajo adicional por ampliación de alcance, es decir, que en base a los costos iniciales se solicita un trabajo adicional de asfaltado. La ingeniera asistente de ABC Ingenieros preparó el presupuesto y el gerente de construcción de CISAC lo aprobó. Dicho adicional ascendía a 40,000 dólares. Cuando más adelante, Mario revisó las valorizaciones presentadas al cliente, notó que había un error en dicho adicional. Al analizarlas detenidamente, notaron que el adicional solo ascendía a 28,000 dólares.

El caso A plantea una discusión sobre la decisión que debe tomar Mario. El caso B muestra la decisión que tomó y las consecuencias que se produjeron hasta el final de la obra.

### 3.2. Objetivos académicos

Los casos de ABC Ingenieros caso A y B han sido redactados de la experiencia de Mario Díaz como Gerente General de ABC Ingenieros para mostrar la importancia de tener una visión y estrategia alineada con un sentido ético del actuar profesional: buscar satisfacer adecuadamente las necesidades del cliente, no hacerlo gastar más de lo justo, y no limitarse en la búsqueda del propio beneficio.

El caso A expone como ABC Ingenieros en base a su esfuerzo y a sus principios de honestidad, responsabilidad y calidad de sus trabajos son tomados en cuenta y valorados en un sector de construcción donde se ha hecho una práctica común que los contratistas y clientes tiendan a tener actitudes defensivas de querer sacar el máximo provecho uno del otro. El contratista cobrando por cada adicional en toda oportunidad que tenga, y el cliente exigiendo y descontando cada error que pudiera cometer la otra parte. El caso también muestra la dedicación que pone este emprendedor enfrentando nuevos retos, asumiendo proyectos grandes y cuidando los detalles.

El caso B expone también un incidente ocasionado por ABC Ingenieros, que, en vez de generarle un costo económico, el cliente asume como contraprestación a la consideración y confianza ganada por Mario con su actuar ético. Al final, el caso muestra que ABC Ingenieros se hace acreedor de un beneficio económico adicional por su modo de actuar honesta. El análisis de esta parte permitirá conocer las razones de su éxito como contratista.

Ambos casos son muy sencillos de entender y permiten que el alumno pueda tomar como ejemplo el liderazgo de Mario y su modo de actuar y llevarlos a casos similares en su día a día como directivo, independientemente del sector donde se desenvuelve.

### 3.3. Objetivos docentes

Los objetivos docentes serían:

- a. Entender el *modus operandi* del sector de la construcción: contratista-intermediario-cliente, y que la gran mayoría de contratistas de nuestro medio no asume las responsabilidades del cliente.
- b. Concientizar sobre el lema: es mejor servir ganando que ganar sirviendo.
- c. Entender la importancia de las relaciones con nuestros principales *stakeholders*: clientes, EPCM (gestor de proyectos) y proveedores.



- d. Entender que se puede romper con los paradigmas asociados al sector de la construcción: contratistas y clientes que se aprovechan uno del otro.
- e. Explicar el éxito que ha tenido el buen actuar de Mario Díaz, y que este ha sido consecuencia de una búsqueda del bien común.

El caso puede utilizarse para alumnos que cursen la maestría de Dirección de Empresas o para programas de educación ejecutiva. En la primera situación, puede incluirse en el curso de Análisis de Situaciones de Negocios o en un curso final de Dirección General, cuando se detalle la ejecución de la estrategia.

### **3.4. Metodología de la investigación**

Este caso la metodología de la investigación se ha basado en fuente primaria ha sido elaborado de la experiencia del Gerente General de ABC Ingenieros, Mario Díaz, que por razones de confidencialidad se acordó disfrazar el caso y modificar los nombres de los actores y las tres empresas que intervienen en el presente caso. Asimismo, para la validación interna del caso, apuntamos a entrevistar al residente de obra de ABC Ingenieros, con quien corroboramos información descrita por Mario en el presente caso, y también se solicitó una entrevista al gerente de construcción de CISAC (contratante), lamentablemente no se consiguió por lo que la mayoría de los hechos descritos en el presente caso han sido tomados de la única fuente del Gerente General de ABC Ingenieros.

### **3.5. Preguntas sugeridas**

1. ¿Cuál es la situación actual de ABC Ingenieros?
2. ¿Quiénes son los *stakeholders* que juegan un rol importante en este proyecto?
3. ¿Por qué se genera desconfianza entre los contratistas y los clientes en el sector?
4. En vista que Mario detectó un error de cálculo a favor del cliente por 12,000 dólares en la cotización de un adicional, ¿Qué harías tú?
5. ¿Cuáles son los riesgos al comunicar este error al cliente?
6. ¿Por qué el cliente asume una responsabilidad del contratista en el incidente de la parada de la termoeléctrica?
7. ¿Necesariamente el cliente actuará como lo hizo? Usted como cliente ¿Qué hubieran hecho?
8. ¿Por qué el cliente está dispuesto a pagar todos los adicionales que no estaban en el contrato en la liquidación final del contratista?

### 3.6. Análisis de las preguntas

#### 1.- ¿Cuál es la situación actual de ABC Ingenieros?

Perdieron su principal cliente Lima Airport (LAP) y con ello su principal ingreso, tiene una situación financiera poco favorable: deudas con el banco por la compra de activos, además el sector de construcción se encuentra contraído y lo que genera cierta escasez de proyectos en el mercado y como consecuencia clientes mucho más exigentes en la etapa de concurso. Los procesos de adjudicación se vuelven más extensos y cada vez más tedioso.

ABC Ingenieros gana con mucho esfuerzo, perseverancia, y la mejor propuesta económica del proyecto de pavimentación en la Termoeléctrica y vienen trabajando excelentemente sin ocasionar mayores costos, ni dándoles contratiempos al cliente y dándole el mejor servicio en sus obras. Se podría decir que les sirve de buen escaparate para el futuro de ABC Ingenieros.

#### 2.- ¿Quiénes son los *stakeholders* que juegan un rol importante en este proyecto?

Los *stakeholders* más importantes son:

- La Termoeléctrica, como cliente final es el principal interesado en el desarrollo del proyecto por la contribución económica que genera gracias a la ampliación de la planta podrá aportar el 8% de energía en el Perú.
- ABC Ingenieros, es el contratista y su interés radica en varios factores. Primero en obtener la obra de pavimentación ya que se encontraba en cierto problema financiero y este le generaba su obra de mayor ingreso en su historia, también en brindar el mejor servicio y contribuir con su participación al desarrollo del proyecto y ser reconocido por ello. También la experiencia que generaría trabajar para CISAC empresa trasnacional y lo que esto representaba para futuros concursos.
- CISAC, el EPCM, supervisores de obra que gerenciaban el proyecto y que había sido contratado por el cliente. Su principal interés es colocar los mejores contratistas para desarrollar las distintas obras en la ampliación de la planta, su reputación como gestor y experiencia son sus principales intereses.

#### 3.- ¿Por qué se genera desconfianza entre contratistas y clientes en el sector?

Debido al despegue del sector construcción en años anteriores y la actual contracción en el sector se genera mucha competencia, inclusive competencia desleal por ganar concursos. Los concursos se vuelven más exigentes y extensos para encontrar al mejor candidato. Esta desconfianza se genera, porque muchas empresas presentan propuestas económicas sobreestimadas por falta de experiencia o también, porque presentan

propuestas con precios por debajo del precio adecuado y durante la obra buscan cada oportunidad para cobrar un adicional. Ambos casos son comunes y el cliente conoce este tipo de actitudes de parte de los contratistas, por ello el cliente también ha aprendido a lidiar con este tipo de actitudes ejecutando descuentos o pasando responsabilidades en cada oportunidad de error que cometa el contratista.

**4.- En vista que Mario detecta su error de cálculo a favor del cliente de 12,000 dólares en la cotización de un adicional, ¿Qué harías tú?**

Generar discusión y hacer que los alumnos tomen una posición; si lo comunica o no lo comunica al cliente. Según la posición de los alumnos, pasaríamos a la siguiente pregunta.

**5.- ¿Cuáles son los riesgos que tomaría Mario al comunicar al cliente?**

Pedir a los alumnos que sugieran riesgos a favor y en contra de comunicar el error al cliente.

**6.- ¿Por qué el cliente asume responsabilidad del contratista en el incidente de la termoeléctrica?**

Dada el performance de Mario y su equipo durante todo el proyecto el cliente es consciente que Mario es una persona honesta, responsable, transparente que siempre ha actuado de buena fe, que ha asumido costos del cliente sin incomodarlo con pagos adicionales, que ha sabido trabajar eficientemente no viéndose perjudicado al asumir estos costos ni reduciendo la calidad de sus obras durante todo el proyecto. Por ello, al ver que su contratista sufre un incidente de gran magnitud el cliente tiende su apoyo al igual que Mario lo hizo muchas veces con ellos. Además, habla mucho de su profesionalismo y seriedad el reconocer el incidente, disculparse y asumir la responsabilidad al enviar su póliza de seguro.

Adicionalmente, se sabe que este tipo de incidentes, e incluso accidentes más graves suelen ocurrir a pesar de que se cumplan todas las normas de seguridad necesarias.

**7.- ¿Necesariamente el Cliente actuará como lo hizo? Usted como cliente, ¿qué haría?**

Generar discusión y hacer que los alumnos se pongan en la situación del cliente y den razones de lo que harían.

**8.- ¿Por qué el cliente está dispuesto a pagar todos los adicionales que no estaban en el contrato en la liquidación final del contratista?**

Al ser una empresa norteamericana tienen otro modelo cultural diferente a la de nuestra realidad nacional. Aparentemente el cliente parece tener malas experiencias con otros contratistas que actúan de mala fe, aprovechándose de ellos. Sin embargo, al trabajar con

ABC Ingenieros se da cuenta, porque así lo demuestra a través de todo el proyecto, que son una empresa confiable, honesta y que han sabido ganar su confianza y es por ello que muchas veces prefirieron dar obras a Mario que a sus otros contratistas con más tiempo en el proyecto. Por todo lo dicho el cliente al reconocer los costos adicionales como un bono extra lo hace, porque considera que lo merece.

También podríamos inferir que le interesa al cliente la buena relación con ABC Ingenieros, porque ha encontrado un buen proveedor de servicio que al final ha contribuido de una manera eficiente a la finalización del proyecto de ampliación de la planta. Y como habíamos mencionado al parecer el cliente ha tenido malas experiencias con contratistas y le interesa tener el contacto de la empresa de Mario Díaz como un proveedor de confianza.



## CONCLUSIONES

A pesar de que existe una realidad nacional poco favorable para las empresas que trabajan de forma honesta, aún existen empresas como ABC Ingenieros que tiene una cultura de trabajo honesto y transparente hacia sus clientes. El caso muestra que este modo de actuar es valorado por los *stakeholders*, y que sirve además como una estrategia defensiva ante los propios errores y los incidentes casuales.

Desde el inicio, Mario ha tenido la visión de ser reconocidos por su prestigio en la calidad de sus trabajos, responsabilidad, honestidad y la confianza que ofrece a sus clientes. Su proceso de toma de decisiones supone esta visión por encima de una racionalidad técnica y económica que solo mira el resultado económico. Pone en juego la edificación de confianza.

Apostar por la ética y los valores actuando con honestidad es la base para la marca personal y como queremos ser reconocidos en el mercado, es un imprescindible en la actuación de los directivos.

Buscar el bien común, actuando con principios y valores, permite alcanzar beneficios para todos los involucrados.

Comunicar un error tiene ciertos riesgos: puede ser considerado como un acto honesto o también como una falta de profesionalismo. Es un riesgo que todo directivo debe correr. Sin embargo, el criterio para definir este tipo de decisiones ha de ser la búsqueda del beneficio del cliente. Esto asegura la confianza en el largo plazo con dicho cliente, y con el resto de los actores de la sociedad: banca, autoridades, colegas, posibles clientes.

Si bien es cierto que ABC Ingenieros es una empresa mediana donde el gerente general aún tiene mucho trato directo con sus clientes, y a la empresa se le reconoce por la reputación que él ha conseguido entre muchas empresas con malas prácticas, es necesario que tenga un plan a largo plazo, de modo que sus directivos jóvenes puedan asimilar su cultura. De este modo, cuando la empresa crezca seguirá siendo reconocida por los mismos valores.



## BIBLIOGRAFÍA

Ferrero, P. y Alcázar, M. (2017). *Gobierno de personas en la empresa*. (7a ed.). Lima, Perú: Universidad de Piura. PAD-Escuela de Dirección.

Ghoshal, S. (2005). Bad management theories are destroying good management practices. *Academy of Management learning & education*, 4(1), 75-91. Recuperado de <https://www.corporation2020.org/documents/Resources/Ghoshal.pdf>

Huete, L. y García, J. (2015). *Liderar para el bien común*. Madrid: LID.

Temple, I. (22 de abril de 2015). Integridad, ética y valores son la base de nuestra marca personal. *Inés Temple*. Recuperado de <https://www.inestemple.com/es/2015/04/integridad-etica-y-valores-son-la-base-de-nuestra-marca-personal/>

