



Septiembre 2018 - ISSN: 1696-8352

LA ÉTICA PROFESIONAL EN LOS OPERADORES DE CENTRALES DE GENERACIÓN ELÉCTRICA

Santiago Alexander Freire Salazar¹

Jeverson Santiago Quishpe Gaibor²

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Santiago Alexander Freire Salazar y Jeverson Santiago Quishpe Gaibor (2018): "La ética profesional en los operadores de centrales de generación eléctrica", Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, (septiembre 2018). En línea:

<https://www.eumed.net/rev/oel/2018/09/etica-generacion-electrica.html>

Resumen: En el presente documento se analiza el desempeño de los operadores en Centrales de Generación Eléctrica y como aplican su ética profesional para con las personas de su entorno, así como también, su relación ética y cómo realiza sus funciones dentro de las instalaciones; de cómo ellos transmiten su ética dentro y fuera de la institución y como afecta al medio social en donde los agentes se encuentren. También se muestra la definición de la ética moral dentro de las diferentes instituciones que comprenden la generación Eléctrica y cuán importante son.

Palabras clave: Ética Profesional, Derechos Humanos, Responsabilidad, Sociabilización.

Abstract: This document analyzes the performance of operators in Power Generation Plants and how they apply their professional ethics to the people in their environment, as well as their ethical relationship and how they perform their functions within the facilities; how they transmit their ethics inside and outside the institution and how it affects the social environment

¹ Universidad Politécnica Salesiana. Ingeniería Eléctrica. Estudiante.

sfreires@est.ups.edu.ec

² Universidad Politécnica Salesiana. Ingeniería Eléctrica. Docente.

where the agents are. It also shows the definition of moral ethics within the different institutions that comprise the Electricity generation and how important they are.

INTRODUCCIÓN

La ética profesional en el campo laboral debe ser un tema de gran importancia para todo tipo de negocio, sea público o privado, de tal manera que cada organización logre establecer un trabajo eficiente, aplicando las prácticas de responsabilidad social, promoviendo los buenos valores que esto implica (CERES, n.d.).

Es así como entonces, la ética empieza desde el uso consciente y factible de los recursos, hasta como debe ser distribuida la energía eléctrica que llega a cada uno de nuestros hogares (Linares, 2009).

La ética profesional se rige básicamente en la naturaleza racional del hombre. Esta naturaleza es espiritual y libre, por consiguiente, tiene una voluntad que apetece al bien moral. Haga el bien y evite el mal (Electricistas & (CIEMI), 2008).

Es aquí donde no solo la ética profesional sirve de entendimiento social y el desempeño del bien y del mal dentro de la ingeniería eléctrica, sino que también desempeña un papel importante dentro de los perfiles personales que muchas empresas y organizaciones debería considerar a la hora de buscar futuros prospectos (Montañés, 2015).

De hecho, en algunas empresas, para los directivos y demás trabajadores y contratistas el comportamiento ético no es una opción; es parte integral del ejercicio de sus negocios (La & Urrá, n.d.); de cierta manera, parte de la ética profesional radica los principios y valores que debe tener cada profesional con el resto que lo rodea, manteniendo así, un código independiente de cada organización y general para todos los profesionales (ESTATALES, 2011).

Muchas empresas y organizaciones ya definen dentro de sus políticas, una serie de normas respecto a la ética profesional, que cada uno de sus empleados deben cumplir (Ramos, Jiménez, Huaco, & Flores, 2017), siendo un avance positivo a nivel nacional, puesto a que empresas y organizaciones promueven la ética para desempeñar igualdad de oportunidades laborales, conservando las diversidades y la libertad de expresión, el respeto y al cumplimiento de las normas, derechos y obligaciones tanto para los colaboradores, proveedores, clientes y otros agentes o factores que forman parte del Estado, de esta manera implica un paso esencial para la radicación de la corrupción que pueda existir (Argüello, 2018).

La filosofía es importante para la ingeniería, porque hay muchos que critican filosóficamente la ingeniería. Fuera de la defensa propia, si no por otra razón, los ingenieros deberían saber algo sobre filosofía para manejar sus críticas. Además, algunos ingenieros han aceptado este desafío.

La filosofía también es importante, en una segunda instancia, porque los ingenieros realmente enfrentan problemas internos o profesionales que admiten que no se pueden resolver simplemente con los métodos de

ingeniería.

Hay momentos en el mundo de la ingeniería en que los ingenieros se hacen preguntas acerca de lo que deberían hacer o cómo deberían hacerlo, que no pueden ser resueltos solamente por la experiencia técnica. Las cuestiones de seguridad, riesgo y protección ambiental son solo las manifestaciones más obvias de las variables que requieren un juicio ético al evaluar su influencia adecuada en las decisiones de diseño. La filosofía (especialmente la ética) es una necesidad práctica interna de la ingeniería, y así lo reconoce la comunidad de ingenieros profesionales.

Cada ingeniero se encontrará en una posición conflictiva. Por ejemplo, considere el caso de un ingeniero biomédico que diseña un riñón artificial potencialmente funcional. Cuando estuvo en la fase de ensayo clínico, debe decidir si procede a realizar pruebas en humanos. Si continúa, y el dispositivo falla, un sujeto de prueba humano podría morir. Si tiene éxito, salvará las vidas de las miles de personas que necesitan riñones en el futuro. A pesar de que se encuentra en una situación difícil, puede tomar una mejor decisión usando los pasos de la resolución de problemas en ética de la ingeniería para ayudarlo a tomar la mejor decisión (Tech, 2009).

A menudo, se encuentra que una deficiencia en la ética de la ingeniería es una de las causas principales de una falla de ingeniería. Un ingeniero, como profesional, tiene la responsabilidad de que su cliente o empleador, su profesión y el público en general cumplan con sus deberes de la manera más concienzuda posible. Usualmente esto implica mucho más que solo actuar dentro de los límites de la ley.

Un ingeniero ético es aquel que evita conflictos de interés, no intenta tergiversar su conocimiento para aceptar trabajos fuera de su área de especialización, actúa en el mejor interés de la sociedad y del medio ambiente, cumple los términos de sus contratos o acuerdos en una manera exhaustiva y profesional, y promueve la educación de los jóvenes ingenieros en su campo.

Uno de los ejemplos más relevantes en cualquier organización que aplica estas nuevas políticas, es que las muestran a través de sus objetivos, misión y visión de dicha organización, así, dando un plus ético que toda organización debería tener; además en estos objetivos se busca que sea una herramienta de gestión para el fortalecimiento de los valores y que de alguna manera, permita la toma o elección de decisiones mucho más precisas tanto individualmente como en equipo dentro de una organización. En lo que respecta a las funciones que desempeñan los operadores en una Central de Generación Eléctrica, esto es muy importante, en circunstancias donde los mencionados, deben considerar más de una opción viable, a parte de científica, una opción ética que permita el correcto desempeño de la toma de decisión (Conducta, 2016).

El Ingeniero Eléctrico como tal, dentro de una Central de Generación Eléctrica, realiza sus funciones que previo a la práctica y experiencia, ha logrado comprender; sin embargo, como se ha mencionado anteriormente, el cumplimiento de estas funciones, está regido bajo un

criterio de conductas, conductas de conocer si realizar una actividad o dejar de realizarla, produciría o no un beneficio tanto como para la Central, o a los clientes que reciben la energía eléctrica que esta Central produce; es así como el conocimiento del Ingeniero Eléctrico no solo se basa en lo que ha aprendido en las aulas, sino, en lo que respecta a conocer si es bueno o malo, decidir el mejor camino viable, en caso de activar o no una central a un horario definido, los costos que esto involucra, y si es factible o no debido al consumo de recursos, como sucede con las Centrales Térmicas, que necesitan un tiempo considerable de estabilización para poder ingresar a la red, y por este motivo es que este tipo de centrales son costosas e ineficientes, por lo que solo son utilizadas en horas estratégicas para cubrir demandas o ser utilizadas en caso de emergencia (Serna Montoya, 2009).

El Ingeniero Eléctrico también debe responder a otro tipo de ética profesional, el de ser transparente en sus actividades o funciones, de ser honesto, de cumplir y hacer cumplir con derechos y responsabilidades con los demás agentes que conforman la organización; el hecho de que exista ganancia por parte de una Central, el encargado principal no debe manipular la información para obtener beneficio personal, o establecer negocios ilegítimos o ilegales frente a otras instituciones o reguladores para obtener de cierta manera un beneficio (Av, Cruz, & Lima, 2017).

Muchas veces, se tiende a considerar que la Ética Profesional se basa solo en estos dos aspectos mencionados, sin embargo, la Ética Profesional empieza desde la decisión de crear una Central de Generación Eléctrica; desde el primer día que se implanta la idea de crearla, conocer el recurso que se va a utilizar y comprender si afectaría al medio ambiente, a su entorno social; así de como va a ser transportada la energía. Por ejemplo, la manipulación del cauce de un río para la introducción de Central Hidroeléctrica, como afectaría a las especies de flora y fauna que habitan la zona, o bien, como puede afectar a sus pobladores en caso de habitar la zona, los niveles de impacto ambiental a corto y largo plazo; otro ejemplo relevante, sucede con las Centrales Nucleares, este tipo de centrales son una de las tecnologías más baratas que existen, sin embargo, si no se trata adecuadamente, pueden terminar en catástrofes de nivel apocalíptico, debido a los altos niveles de radiación que podrían ocasionar. Es por este motivo que la Ética Profesional también tiene un papel muy importante en los diferentes tipos de energía que se deba usar para producir electricidad, considerando en todos los impactos que puede o no producir (Linares, 2009).

A nivel nacional, se ha promovido el control y la regulación de todas estas políticas en base a la Ética Profesional, parte de estas estrategias son los programas y planificaciones por parte de instituciones reguladores y gestores, siendo así, por ejemplo, el Plan Maestro de Electrificación, el cual no solo comprende el cumplimiento de electrificación a todo el Ecuador, sino que también se encarga de manejar aspectos ambientales, permitiendo un sistema sostenible a nivel social y ambiental, manteniendo una eficiencia energética bajo criterios científicos y éticos (ARCONEL & MEER, 2013).

A nivel local, de la misma manera, la Empresa Eléctrica Quito, mediante su Plan Estratégico, coordina una serie de políticas que cada usuario final debe cumplir, y dentro de esto implica que todos los profesionales que desempeñen este tipo de funciones dentro de la empresa, cumplan con un criterio Ético Profesional, para que los usuarios finales puedan aprovechar de manera eficiente la energía eléctrica que las empresas distribuidoras ponen en sus manos, así como también de todos los derechos y responsabilidades que tienen estos usuarios con las distribuidoras (Estrat & Eeq, 2015).

De todo lo analizado, se puede observar que la Ética Profesional desempeña un rol muy importante en el campo laboral, dando un valor muy importante a cada uno de los que forman parte una Central de Generación Eléctrica, además de todos los agentes que los prosiguen en orden jerárquico, garantizando la tranquilidad de sus clientes y de sus empresas, demostrando así una mejor imagen del personal y reputación profesional de alto nivel (Durán, 2015).

Los ingenieros individuales no solo deben ser conscientes de la ética de la ingeniería, sino también de las empresas. Las empresas deben conocer su Responsabilidad Social Corporativa y su Responsabilidad Ambiental. La Responsabilidad Social Empresarial es la responsabilidad de una compañía de devolver a la comunidad de la que se benefician y de comportarse éticamente para que tanto ellos como su comunidad puedan beneficiarse. La Responsabilidad Ambiental es la iniciativa de una empresa para dejar el medio ambiente (de donde está extrayendo sus recursos) el mismo, sino mejor, que lo encuentre.

Hay dos razones principales por las cuales los ingenieros a menudo se desvían de su código de ética. La primera razón es porque confían demasiado en su trabajo, lo que a su vez hace que descuiden las cosas que podrían estar equivocadas. Pueden pasar por alto pequeños errores o permanecer tercos sobre sus creencias porque piensan altamente en su nivel de educación. Sin embargo, en ingeniería, estos pequeños errores pueden ser lo que causa un desastre. Otra razón por la cual los ingenieros se pierden es que son impacientes. Están entusiasmados con su trabajo y quieren verlo en acción en el mundo, por lo que lo envían antes de que esté listo. A veces ni siquiera es su culpa, sino la culpa de sus figuras de autoridad (es decir, jefe o gerentes). Sus figuras de autoridad pueden ser impacientes y darles un plazo breve para trabajar en el proyecto. La impaciencia no deja espacio para las iteraciones de los procesos involucrados en el diseño, prueba e implementación de un producto o proyecto. Las iteraciones a menudo son necesarias para aumentar la confianza de que el producto funcionará y, lo que es más importante, funcionará de forma segura.

Por lo tanto, se recomienda que los ingenieros verifiquen su trabajo al menos dos veces e incluso que otros revisen su trabajo sin importar cuán poco tiempo les quede o sin importar qué tan entusiasmados estén con la presentación del proyecto. Si saben que tienen un plazo corto, pueden administrar mejor su tiempo para tener espacio para varias revisiones o pedirle a su jefe una extensión. Los ingenieros también deberían intentar abrirse a otras ideas y admitir que podrían estar equivocados (NGUYEN,

2017).

CONCLUSIONES

Todo personal a cargo de una actividad que involucre decisiones que va más allá del conocimiento del mismo, debe considerar la ética profesional que, de acuerdo a su experiencia, decidirá oportunamente ante un problema.

La ética profesional a pesar de que denotará la imagen de una institución, también será importante para asegurar la calidad energética a sus clientes, manteniendo una relación no solo profesional, sino también socio-personal.

Finalmente, pero no menos importante, la ética profesional permitirá distribuir eficientemente los recursos que se utilizan para cualquier tipo de generación eléctrica.

Referencias

- ARCONEL, & MEER. (2013). Plan Maestro de Electrificación 2013-2022. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Argüello, G. (2018). Código de ética. CENACE. Retrieved from <http://www.cenace.org.ec/documentosgenerales/codigoetica.pdf>
- Av, S. M. V, Cruz, S., & Lima, M. (2017). Empresa de generacion electrica san gaban s.a.
- CERES. (n.d.). Manual Para Elaborar Códigos De Ética Empresarial. *Ceres*, 76. Retrieved from http://www.telefonica.com.ec/proveedores/pdf/Manual_para_Elaborar_Codigos_de_Etica_Empresarial.pdf <http://deres.org.uy/wp-content/uploads/Manual-de-Etica-DERES.pdf>
- Conducta, C. D. E. É. Y. (2016). Documento normativo código de ética y conducta.
- Durán, J. (2015). La ética en la profesión de ingeniería. *Etica En La Ingeniería*, 63–65.
- Electricistas, C. de I., & (CIEMI), M. e I. de C. R. (2008). Reflexiones sobre la ética profesional. *Revista CIEMI*.
- ESTATALES, C. D. D. E. E. (2011). CÓDIGO DE ÉTICA Y NORMAS DE CONDUCTA PARA LOS SERVIDORES DE LA CDEEE Y DE LOS ENTES ELÉCTRICOS ESTATALES.
- Estrat, P., & Eeq, G. (2015). PLAN ESTRATÉGICO EEQ 2012 - 2015 - PLANESTRATEGICO2012-2015.pdf. Retrieved from <http://ftp.eeq.com.ec/upload/informacionPublica/PLANESTRATEGICO2012-2015.pdf>
- La, E. D. E., & Urrá, E. (n.d.). CÓDIGO DE ÉTICA Y CONDUCTA EMPRESARIAL DE LA EMPRESA.
- Linares, P. (2009). Aspectos éticos en el uso de las distintas energías *, 1–27.
- Montañés, A. (2015). Grado de Ingeniería Eléctrica. *Universidad Zaragoza*.
- NGUYEN, D. (2017). Engineering Ethics. *Electrical and Computer Engineering Design Handbook*. Retrieved from <https://sites.tufts.edu/eeseniordesignhandbook/2013/engineering-ethics-2/>
- Ramos, P., Jiménez, M., Huaco, Z., & Flores, J. (2017). Código de Ética y Conducta EGESUR.pdf.
- Serna Montoya, E. (2009). La ingeniería y la ética profesional. *Lámpsakos*, 1(1), 66–67. Retrieved from <http://eds.b.ebscohost.com.ezproxy.utadeo.edu.co:2048/eds/detail/detail?vid=0&sid=06a8d0a7-ae34-46e1-8830-b371b69af625%40sessionmgr104&bdata=Jmxbmc9ZXMmc2l0ZT1lZHMtbGl2ZQ%3D%3D#AN=edsdoj.891bcb469e72453092a8251f04b20557&db=edsdoj>
- Tech, V. (2009). Engaging and Supporting Problem Solving, (July).