



Octubre 2018 - ISSN: 1696-8352

## **ANÁLISIS ÉTICO PROFESIONAL, EN UNA EMPRESA PRODUCTORA DE ALAMBRE DE ACERO.**

Autores e información del artículo

**Robinson David Caizatoa Guamba\***

**Jeferson Santiago Quishpe Gaibor\*\***

Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador

rcaizatoa@est.ups.edu.ec

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Robinson David Caizatoa Guamba y Jeferson Santiago Quishpe Gaibor (2018): "Análisis ético profesional, en una empresa productora de alambre de acero.", Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, (octubre 2018). En línea:

<https://www.eumed.net/rev/oel/2018/10/analisis-etico-empresa.html>

### **ABSTRACT**

Los principios éticos, morales además de los valores como personas profesionales, son de gran importancia tanto en la vida laboral como en la vida personal, el presente documento, aborda el análisis de las diferentes éticas que aplica cada profesional perteneciente al Departamento de Ingeniería Y Mantenimiento, de una empresa productora de alambres de acero, además de los diferentes impactos que estos tienen tanto con los obreros y la empresa.

**Palabras Clave:** ética, principios, valores, profesional, departamento de mantenimiento.

### **ABSTRACT**

Ethical, moral principles, as well as values as professional persons, are of great importance both in work life and in personal life, this document addresses the analysis of the different ethics applied by each professional belonging to the Department of Engineering and Maintenance, of a company that produces steel wires, in addition to the different impacts that these have both with the workers and the company.

**Keywords:** ethics, principles, values, professional, maintenance department.

## **DESARROLLO**

En la vida profesional las personas piensan en lo que es correcto o no es correcto dentro del ámbito laboral, puesto que nuestros principios deontológicos se forman en los colegios en los hogares, en agrupaciones que investigan y realizan acciones con juntas, por otro lado la ética profesional se asocia con los valores profesionales, ya que el profesional al asumir su cargo debe tener muy presente los valores éticos morales, es decir ser un profesional ético (Rosales, 2007).

En el presente documento se analiza la ética profesional en el departamento de mantenimiento, de una empresa productora de alambres de acero, dicho análisis está basado en un organigrama exclusivo de dicho departamento, y del comportamiento de cada profesional, iniciando con la autoridad máxima del mismo y concluyendo con los trabajadores de planta.

### **1. Empresa.**

La empresa productora de alambre de acero es líder en el Ecuador y una de las más importantes de la región. Se fundó hace 68 años en la ciudad de Ambato, donde parte de la familia Kohn, con un pequeño capital y mucho trabajo establece Ideal Industria de Alambre, dedicada a fabricar telas metálicas. Con una producción cada vez más grande, una justa rentabilidad y permanentes reinversiones, se fueron incorporando nuevas tecnologías y productos y es así como en 1947 se empieza a producir alambre de púas, trasladando su planta a Quito. En la actualidad dentro de su producción esta las mallas electro soldadas y los diferentes derivados del alambre, cada vez innovando el mercado y creciendo como empresa, lo que conlleva a contar con mejor personal capacitado y que amen lo que hacen, en particular el departamento de mantenimiento es uno de los que más injerencia tiene dentro de la empresa.

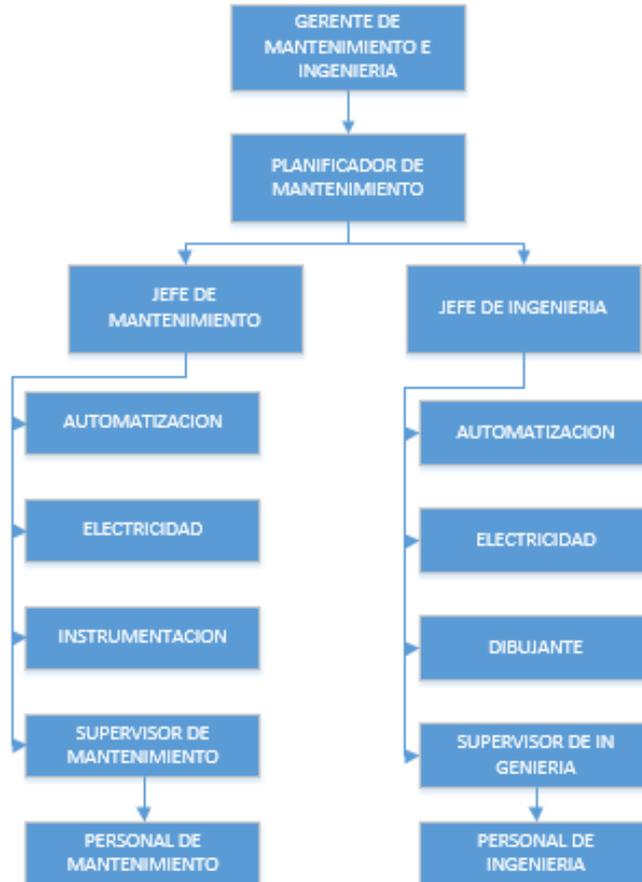
### **2. Departamento de Mantenimiento.**

El mantenimiento dentro de una empresa es muy extenso y de cuidado, para llevar a cabo estas actividades es necesario tener un cronograma sistematizado, que organicen los recursos, y las personas, para esto está al frente el planificador de mantenimiento, es la persona que organiza y asigna las tareas a los diferentes jefes de mantenimiento e ingeniería. Dependiendo de los eventos ocurridos y de nuestra finalidad se determinará el tipo de mantenimiento que sea necesario aplicar en la empresa. Los tipos de mantenimientos que se tienen son:

- Mantenimiento preventivo.
- Mantenimiento correctivo.
- Mantenimiento predictivo.
- Mantenimiento locativo.

El mantenimiento en la empresa productora de alambres de acero, es de gran importancia, ya que los encargados de este departamento, debe ser personal calificado para mantener las maquinas en excelente estado para que produzcan, y la empresa pueda generar rentabilidad por ende pueda seguir funcionando de forma óptima dicha empresa.

Este departamento cuenta con un organigrama estructurado de profesionales, como se puede observar en la Figura 1, cuenta con diferentes tipos de áreas de trabajo.



**Figura 1.** Organigrama Departamento de Mantenimiento (Departamento).

De acuerdo al organigrama que se observa en la Figura 1, a continuación, se desarrolla un análisis ético profesional de cada individuo dentro del departamento.

### **2.1. Análisis Ético del departamento de mantenimiento.**

#### Definiciones Generales.

La deontología es un tratado de la ética que se aplica e investiga la capacidad humana para ser recto moralmente además de las conductas, en el campo de profesión u oficio de cada una de las personas (Mora, 2000). Dentro del ámbito laboral, todos los involucrados deben cumplir con su rol y responsabilidad, esto incluye realizar el trabajo de la mejor forma posible, cumpliendo con una satisfacción personal y para la empresa, cumpliendo con todo lo antes mencionado, se podría decir que como personas se tendrá una mejor calidad de vida, aunque por otro lado las personas acatan las reglas impuestas por su jefe acostumbrándose a su entorno (Victoria , Osvaldo, & Fernando , 2004), con el fin de no adquirir problemas que afecten la calidad de vida, a la que se acostumbró.

Perfiles profesionales de Ingenieros Mecánicos y Eléctricos.

Ingenieros mecánicos.

El Ingeniero Mecánico, con un amplio conocimiento de las ciencias físicas y matemáticas, de la teoría y de la práctica, de la administración y de la gestión, de los recursos naturales y con una gran consideración por el medio ambiente y responsabilidad social y ética, realiza actividades de investigación, diseño, desarrollo, asesoría, operación, mantenimiento, administración, supervisión, gerenciales y de formación de nuevos ingenieros, relacionadas con máquinas y sistemas mecánicos.

Las áreas de desempeño más importantes son:

- Procesos de manufactura.
- Diseño de máquinas y sistemas mecánicos. Incluye el uso de herramientas computacionales (CAD, CAM, CAE).
- Control y automatización de procesos.
- Robótica y macarrónica.
- Bioingeniería.
- Transformación de materiales.
- Estudio y desarrollo de nuevos materiales.
- Procesos de generación y conversión de energía, convencional y no convencional.
- Procesos térmicos, mecánicos e hidráulicos.
- Estructuras.
- Vehículos y sistemas utilizados en transporte terrestre, aéreo, aeroespacial y marítimo.
- Refrigeración y aire acondicionado.
- Fabricación y montaje de maquinaria y equipos.
- Mantenimiento industrial.

Funciones y tareas

El Ingeniero Mecánico puede desempeñar todas o algunas de las siguientes funciones:

- Calcular, seleccionar, dimensionar, construir y diseñar elementos y sistemas mecánicos.
- Seleccionar, implementar, construir y controlar procesos de fabricación industrial de piezas o elementos y seleccionar los materiales adecuados.
- Organizar, administrar, planear y controlar las actividades de mantenimiento en plantas industriales.
- Seleccionar, calcular, evaluar, operar, construir y mantener instalaciones, máquinas y equipos térmicos e hidráulicos.
- Seleccionar, calcular, evaluar, operar y mantener sistemas básicos de medición, automatización y control de procesos industriales.
- Utilizar herramientas computacionales para diseñar simular y evaluar equipos sistemas industriales.

- Proyectar, diseñar y construir máquinas, equipos, instalaciones y sistemas para las industrias manufactureras, minera, agroindustrial, de la construcción y del transporte, entre otras.
- Diseñar máquinas herramientas, plantas eléctricas, motores, carrocerías, cascos, fuselajes y otros aparatos de vehículos de transporte (automotor, ferroviario, naval y aeronáutico); sistemas, instalaciones y equipos de generación, liberación, utilización y control de energía; de calefacción, ventilación y refrigeración; mecanismos de gobierno y dirección, bombas y otros equipos mecánicos.
- Diseñar partes o elementos mecánicos de aparatos, herramientas, equipos, componentes o productos como computadoras, instrumentos de precisión, cámaras y proyectores, entre otros.
- Diseñar partes o elementos mecánicos utilizados en bioingeniería.
- Dimensionar, evaluar y auditar energéticamente plantas generadoras de potencia.
- Establecer normas y procedimientos de control para garantizar el eficaz funcionamiento y la seguridad de máquinas, mecanismos, herramientas, motores, dispositivos, instalaciones y equipos industriales
- Supervisar la instalación, modificación y puesta en marcha de sistemas mecánicos en los sitios de construcción o instalaciones industriales
- Localizar e investigar el origen de fallas y corregir deficiencias
- Planear, dirigir y desarrollar proyectos y estudios de factibilidad, costos y demás, relacionados con la fabricación, instalación, funcionamiento, mantenimiento y reparación de máquinas, equipos e instalaciones de funcionamiento mecánico.
- Desarrollar actividades de consultoría, interventoría y asesoría en proyectos relacionados con las áreas de desempeño.
- Realizar peritazgos y emitir dictámenes en temas relacionados con las áreas de desempeño.
- Interpretar estándares y normas reguladoras en las áreas de desempeño y participar en su definición.
- Evaluar, adquirir, asimilar y adaptar nuevas tecnologías relacionadas con sistemas y equipos mecánicos.
- Preparar contratos y evaluar propuestas para construcción o mantenimiento de equipos y sistemas mecánicos.
- Diseñar, organizar, administrar y ejecutar normas y políticas para implementar sistemas de gestión y aseguramiento de calidad empresarial.
- Planear, programar y dirigir sistemas de seguridad industrial.
- Diseñar y elaborar manuales relacionados con las áreas de desempeño.
- Desarrollar actividades de docencia y capacitación.
- Realizar actividades profesionales de mercadeo y ventas de equipos y sistemas mecánicos.

- Supervisar a otros ingenieros, tecnólogos, técnicos y, en general, al personal a su cargo en las áreas de desempeño.

Ingenieros electricistas.

El Ingeniero Electricista, con un amplio conocimiento de las ciencias físicas y matemáticas, de la teoría y de la práctica, de la administración y de la gestión, de los recursos naturales y con una gran consideración del medio ambiente, responsabilidad social y ética profesional, realiza actividades de investigación, planeación, diseño, instalación, prueba, asesoría, comercialización, mantenimiento y gestión de equipos y sistemas de energía, especialmente los relacionados con la energía eléctrica.

Las principales áreas de desempeño son:

- Potencia Eléctrica:
  - Generación de energía eléctrica.
  - Transmisión de energía eléctrica.
  - Distribución de energía eléctrica.
  - Calidad de la energía eléctrica.
  - Aplicaciones e instalaciones de uso final

Control y automatización de procesos industriales y en especial de aquellos relacionados con la energía eléctrica.

- Energía:
  - Gestión y Regulación.
  - Comercialización y mercadeo de la energía eléctrica
  - Uso racional de la energía.
  - Recursos energéticos
  - Fuentes renovables de energía.
- Gestión
  - Gestión de Seguridad Industrial.
  - Gestión de Mantenimiento Industrial.
  - Gestión y evaluación de proyectos industriales

Funciones y tareas

El Ingeniero Electricista puede desempeñar todas o algunas de las siguientes funciones:

- Calcular, seleccionar, operar, evaluar y mantener las máquinas eléctricas utilizadas en sistemas de potencia y en instalaciones industriales y comerciales.
- Analizar, modelar, seleccionar, diseñar, ensamblar, operar y mantener instrumentos de medición de variables eléctricas y electrónicas y componentes y sistemas de control para procesos industriales.
- Modelar, analizar, planear, diseñar, construir, operar y administrar sistemas de potencia eléctrica y sus componentes de generación, transmisión, distribución, protección y subestaciones, instalaciones eléctricas y usos finales de la electricidad.

- Diseñar sistemas integrales de protección eléctrica, en sistemas de potencia en redes de alta, media y baja tensión aplicados a las instalaciones industriales, residenciales y comerciales.
- Utilizar herramientas computacionales para diseñar, simular y evaluar equipos y sistemas eléctricos.
- Planear, calcular, diseñar, construir, operar, evaluar, mantener sistemas e instalaciones eléctricas de fuerza y de iluminación y demás aplicaciones de la potencia eléctrica.
- Planear, programar, dirigir y supervisar sistemas y procesos de mantenimiento y operación eléctrica.
- Planear, programar y dirigir procesos de uso racional de energía en sistemas industriales y comerciales.
- Planear, programar y dirigir sistemas de seguridad industrial.
- Dirigir estudios de factibilidad y proyectos en diseño, operación y funcionamiento en las áreas de desempeño.
- Realizar peritajes y emitir dictámenes en temas relacionados con las áreas de desempeño.
- Desarrollar actividades de consultoría, interventoría y asesoría en proyectos relacionados con las áreas de desempeño.
- Diseñar y elaborar manuales relacionados con las áreas de desempeño.
- Determinar materiales, costos y tiempo estimado, especificaciones de diseño y métodos de instalación para elementos, equipos y sistemas eléctricos.
- Evaluar, adquirir, asimilar y adaptar nuevas tecnologías relacionadas con sistemas y equipos eléctricos.
- Supervisar la instalación y puesta en marcha de redes, sistemas y equipos eléctricos.
- Establecer normas de seguridad y desempeño para equipos y sistemas eléctricos.
- Interpretar estándares y normas reguladoras de funcionamiento de componentes y sistemas eléctricos y participar en su definición.
- Localizar e investigar el origen de fallas y corregir deficiencias.
- Preparar contratos y evaluar propuestas para construcción, ampliación o mantenimiento de sistemas y equipos eléctricos.
- Desarrollar manuales de instalación, operación y mantenimiento de sistemas y equipo eléctrico.
- Desarrollar actividades de docencia y capacitación.
- Realizar actividades profesionales de mercadeo y ventas de equipos y sistemas eléctricos y en la comercialización y mercadeo de energía eléctrica.
- Supervisar a otros ingenieros, tecnólogos, técnicos y, en general, al personal a su cargo en las áreas de desempeño. (Consejo Profesional de Ingenierías Eléctrica, 1996)

### 3. Análisis de cada profesional.

El gerente es quien lleva las riendas del departamento, es una persona autoritaria cuando se amerita o de forma contraria, un claro ejemplo de esto, cuando un trabajo está bien echo esta persona felicita, pero si no se cumple con el trabajo debe actuar de forma contraria, además hace caer en cuenta lo importante que es hacer un trabajo bien y lo importante que es la persona para la empresa, clara mente es una persona que cumple con la ética profesional y moral no por otra cosa está en este puesto, por las razones mencionadas esta persona aplica una ética profesional bien estructurada, esta persona tiene 35 años de experiencia laboral.

La persona a cargo de las tareas de logística y planificación, debe tener la capacidad de planificar, instruir, dirigir y delegar tareas (Moreno, Caviedes, & Quishpe, 2018) esta persona, es el planificador de Mantenimiento, dentro del departamento aplica una ética empírica (Husserl & Hoyos, 2002), ya que actúa de acuerdo a sus experiencias tanto personales como laborales, para poder tomar la mejor decisión posible frente a un problema en específico, y poder solucionarlo.

Incurriendo al utilitarismo, que promueve la felicidad de todo el grupo, a costa del sacrificio de un elemento que no tiene mucha importancia para el grupo (Victoria , Osvaldo, & Fernando , 2004), varios de los jefes incurren a este método, ya que piensan en una utilidad común, pero están errados ya que no puede existir una utilidad común, por razones de preferencias y deseos de cada individuo, por ende no son sumables, dentro de esto incurre el Jefe de Mantenimiento, quien piensa que para lograr un trabajo se debe sacrificar otro que no tiene mucha importancia dentro de la empresa o del departamento.

Analizando al Jefe de Ingeniería, quien es una persona autoritaria, se podría decir que de un carácter fuerte, esta persona se caracteriza por aplicar una Ética Cívica, que menciona que a pesar de las diferencias étnicas, sociales, culturales, religiosas, familiares, profesionales y personales, promueve la unión de todos estos factores y hacer uno solo que pueda ayudar al departamento para su crecimiento (Campos, 2008), promueve el trabajo en equipo, para un trabajo bien hecho, uniendo las diferentes capacidades de cada persona y explotándolas al máximo.

Dentro de automatización hay dos personas, las que se encargan de realizar las programaciones a las máquinas con todo lo que conlleva, para poder trabajar en este puesto se debe tener un amplio conocimiento de los equipos y temas, en si una experiencia mínima de cinco años, ya que es un campo muy delicado y maneja equipos que son muy costos, analizando a la persona de mantenimiento esta aplica una ética cívica ya que actúa de acuerdo a lo aprendido a través de los años de experiencia, y trabaja con las personas sin importar el nivel de estudios ya que le gusta impartir conocimientos, otra ética que esta persona aplica es la empírica ya que se relaciona con lo antes mencionado aplica los conocimientos aprendidos a lo largo de su carrera profesional.

Analizando a la otra persona que trabaja en automatización, se destaca por ser una persona religiosa por esta razón utiliza la ética religiosa (Weber, 2010), quien se basa en sus creencias religiosas para tomar las decisiones de su trabajo, o en lo que es correcto o no, tiene breves rasgos de la ética utilitarista.

Los eléctricos dentro de este departamento, dan apoyo a los de automatización ya que sin electricidad no puede funcionar nada en la empresa:

Los eléctricos se encargan de todo lo referente a maquinarias, estas personas tienen que saber manejar altos voltajes, debe tener como mínimo 5 años de experiencia en trabajos de mantenimiento e instalaciones. Se encuentra a cargo de las siguientes funciones: (DISPAC, Marzo de 2015)

- Asegurar que el trabajo realizado por el personal cumpla con los requerimientos de calidad correspondientes.
- Controlar que los tiempos de cumplimiento de inversión sean lo más próximos a los planificados
- Dar soporte al ingeniero residente, para que de esta forma se conozcan las necesidades del personal.

La ética que normalmente estas personas usan es al igual que el ingeniero mecánico la ética utilitarista, ya que piensan en realizar los trabajos con más importancia a costa de los que son de menor importancia (Victoria, Osvaldo, & Fernando, 2004).

Los supervisores tanto de ingeniería como de mantenimiento, aplican ética cívica, al momento de delegar los trabajos y supervisar, no se guían por la condición social, si no por el trabajo bien hecho para el bien del departamento y de la empresa.

### **CONCLUSIONES.**

Principalmente se observa que en el ámbito laboral se pueden encontrar diferentes tipos de éticas, aplicadas para un bien de una empresa o departamento.

Los profesionales que aplican ética cívica ayudan al desempeño individual de los obreros, estos realizan de mejor forma el trabajo.

La ética utilitarista que aplican los electricistas y el jefe de mantenimiento, puede funcionar, pero al dejar de lado las tareas simples de mantenimiento, en su momento pueden generar grandes catástrofes.

Las éticas empíricas aplican varios profesionales dentro de la empresa, es de mucha utilidad ya que, con su amplia experiencia, ayudan al desarrollo de la empresa y del departamento, compartiendo conocimiento con las demás personas del departamento.

### **REFERENCIAS**

Campos, C. (2008). *Ética y Religión*. Cuenca: Universidad Castilla La Mancha.

Consejo Profesional de Ingenierías Eléctrica, M. y. (1996). *Normas de Ética Profesional Para Ingenieros Electricistas, Mecánicos y Profesiones Afines*. Santa Fe de Bogotá D.C.

Departamento, M. (s.f.). *Ideal alambrec*. Obtenido de <https://idealalambrec.bekaert.com/>

DISPAC. (Marzo de 2015). *MANUAL DE MANTENIMIENTO PARA SUBESTACIONES ELECTRICAS*.

Husserl, E., & Hoyos, G. (2002). *Renovación del hombre y de la cultura*. Mexico: Anthropos.

Mora, J. (2000). *Deontología Laboral*. Mexico: Progreso S.A.

Moreno, C., Caviedes, S., & Quishpe, J. (2018). Deontología Aplicada en el Mantenimiento y Operaciones de Subestaciones. *REVISTA CARIVEÑA DE CIENCIAS SOCIALES*, 2254-7630.

Rosales, G. (2007). Etica y Valores profesionales. 43-50.

Victoria , C., Osvaldo, G., & Fernando , S. (2004). *Concepciones de la etica*. Madrid: Trotta.

Weber, M. (2010). *La Etica protestante y el espiritu del capitalismo*. NoBooks.