

BRÚJULA ENERGÉTICA

FEBRERO 2021

JUNTOS CRECEMOS PÁG. 14

+ LA IMPORTANCIA DE LA **CAPACITACIÓN** EN LAS EMPRESAS



+ SECCIONES

**FLASH
POINT**

PÁG. 06

DIESELEANDO

PÁG. 07

**MODUS
OPERANDI**

PÁG. 10

**EXPERTO EN
MATERIA**

PÁG. 15

CONTENIDO

FEBRERO 2021



04 MENSAJE DEL DIRECTOR



06 FLASH POINT



¿QUÉ ES EL CRM?

07

DIESELEANDO

¿SABÍAS QUE...?

SENTIDO COMÚN...
UN ENTENDIMIENTO NATURAL

¿QUÉ ES LA IA?



18



PARTICIPA CON NOSOTROS

Envía tu artículo para que lo publiquemos en la siguiente edición de esta revista.

BRUJULAENERGETICA@ENERGETICOSNIETO.COM

FINANZAS PARA MORTALES
¿CONTRATO LABORAL VS. DECLARATORIA
DE BENEFICIARIOS DE LA JUNTA?

08

12

Q100%

COVID-19 Y LA NUEVA CEPA
INFRAESTRUCTURA DE LA CALIDAD EN MÉXICO

NOTA MENSUAL
DIFERENCIAS ENTRE GASOLINA, DIÉSEL,
GASAVIÓN Y TURBOSINA

16

14

JUNTOS CRECEMOS
LA IMPORTANCIA DE LA
CAPACITACIÓN EN LAS EMPRESAS

09 **MUNDO JURÍDICO**

¿CONOCES EL CONTRATO DE SUMINISTRO?



MODUS OPERANDI

LA NOMENCLATURA DE
LAS LLANTAS

10

15

EXPERTO EN MATERIA
PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y EMERGENTE EN
TIEMPOS DE CRISIS

20

ANECDOTARIO



MENSAJE DEL

DIRECTOR

SERGIO ESTRADA SÁNCHEZ
[DIRECTOR GENERAL]

La nueva estructura de la empresa implicó la creación de áreas para robustecer y dar consistencia a la organización.

Ante la múltiple oferta de petrolíferos de diversos orígenes, fortalecimos la actividad de adquisición de diésel y gasolinas que venía realizando la Subdirección Comercial, ubicándola donde consideramos es el lugar indicado, bajo la responsabilidad de la Subdirección de Operación. Para ello se creó la Gerencia de Compras y Abastecimiento a cargo del Lic. Alejandro Peña Díaz Covarrubias, quien se incorporó al equipo en septiembre del año pasado. Tuve la oportunidad de conversar con él para conocer algunos aspectos de la labor encomendada a su área y sus planes y proyectos a desarrollar en los próximos meses.

1 Alejandro, pláticanos brevemente de tu formación académica y tu experiencia profesional en el ramo de las adquisiciones corporativas.

Con gusto, licenciado. Soy egresado de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad Anáhuac con una especialidad en Comercio y Negocios Internacionales. Inicé laborando para una comercializadora y productora de conservas alimenticias, donde desarrollé el Área de Compras e Importaciones y fue ahí donde comenzó mi gran aventura en el mundo de las negociaciones y el abasto para las empresas. De laborar en el giro manufacturero y alimenticio, me integro nuevamente al Área de Compras Corporativas, ahora en Teléfonos de México, continuando con la práctica de las negociaciones y la experiencia de vivir la implementación de un ERP (SAP). Mi gusto por las importaciones, el comercio internacional, las aduanas y la

logística me llevan a la industria de las artes gráficas y la impresión a gran escala por casi 15 años, en empresas comercializadoras e importadoras con un alto enfoque de servicio al cliente y tiempos de entrega. En los últimos 5 años, mi responsabilidad ya no solo se enfocó al Área de Abasto e Importaciones, sino que tuve la responsabilidad de controlar y administrar almacenes, así como la logística, pero ya como gerente de Operaciones.

2 Al ser un área completamente diferente a aquella en la que te has desarrollado, ¿cuál es tu impresión de nuestra empresa y de la actividad que realizamos, a cuatro meses de tu desempeño en el puesto?

¡Grata, completamente grata! Si bien el giro es nuevo para mí, la responsabilidad que estoy adquiriendo es lo que me apasiona y entusiasma, independientemente del giro de la empresa. Me pude percatar de la calidad de los colaboradores, principalmente, entendiendo el porqué de sus logros y trayectoria en el mercado. La integridad de sus operaciones, su política de cumplimiento, su visión a futuro en momentos tan complicados, y sí, finalmente, le comparto que me resulta sumamente interesante el giro de los hidrocarburos y la relevancia en el país, pues más contento no puedo estar.

3 El mercado de los combustibles está muy competido actualmente. ¿Qué estrategias consideras debe implementar la Gerencia a tu cargo para elegir la mejor opción en el suministro de diésel y gasolinas, considerando que nuestra empresa tiene presencia nacional?

Es una realidad que enfrentamos competencia tanto leal como desleal. Eso hace que, dentro de las principales estrategias, sea la calidad de los proveedores una de las primordiales. La certificación, evaluación y desarrollo de proveedores va a ser el pilar principal del mecanismo; su historial, capacidad de infraestructura, transparencia en sus procesos, entre otras cosas, nos ayudarán a disminuir los riesgos, generar valor y sostenibilidad de nuestras operaciones.

El análisis de costo sería otra estrategia, pero trabajado desde el mapeo completo de la cadena de suministro, es decir, desde el origen del producto (refinería). Si bien Energéticos Nieto ha dependido de los grandes importadores, es muy importante que sepamos cómo se integran los costos de la molécula. Esto nos permitirá aportar como área de abasto la eliminación, en lo posible, de intermediarios, buscando ser más autosuficientes y con esto reducir costos. Obviamente, esto cuando nuestra infraestructura lo permita; o bien, tener una mejor visión de dónde invertir o simplemente más elementos de negociación.

Analizar y evaluar constantemente las opciones de rutas y zonas donde tenemos instalaciones o acceso deberá ser una labor constante para atacar las áreas de oportunidad.

4 ¿Cuáles consideras que son los retos a resolver a corto, mediano y largo plazo en el área de tu responsabilidad?

Debemos contar con la confiabilidad y certificación de los proveedores. Son de vital importancia y están implicados directamente en nuestra operación. Debemos, como área, asegurar que cada proveedor no ponga en riesgo la economía, reputación, normas ni seguridad de la empresa.

Contar con el registro detallado de todas las compras. Necesitamos asegurarnos de evitar operaciones repetitivas y cambiarlas por labores de valor. Enfocarnos completamente en realizar compras inteligentes y que agreguen valor a la empresa. Debemos darnos a la tarea de analizar todos los datos críticos que esta información arroje para tener lo antes posible los planes y estrategias específicas de acción. Aquí creamos las bases para un proceso de mejora constante.

Un proceso de compras integral y fluido que nos permita tener un control y medición de costos lo más exacto posible; el uso eficiente de todos nuestros recursos. Compras es una fuente de servicios internos que mejora la competitividad de la empresa. Un sistema que enlace la información de todas las Plantas y facilite el flujo de la información para la toma oportuna de decisiones.

5 ¿Consideras que trae beneficios a la organización la consolidación y concentración de las compras estratégicas?, y, de ser así, ¿cuáles son estos?

Sí, y mucho. Consolidar las compras estratégicas te da un poder magnífico de negociación. Cuando consolidas, los términos y condiciones siempre son mucho más atractivos, tanto para un proveedor como para nosotros. Los beneficios permean de una mejor manera a la organización y aportan directamente a la competitividad de la empresa. Independientemente de los beneficios comerciales que obtenemos en el abasto, consolidar las compras nos ayuda a tener un mejor control. Como lo comenté anteriormente, toda la información y datos críticos son necesarios para proyectar y crear las bases de un área que aporte valor a la empresa.

6 ¿Ves a Pemex como una opción confiable para ser considerada como proveedor de gasolina y diésel confiables en los próximos

años o perderá paulatinamente presencia en el mercado de los combustibles ante las grandes transnacionales que importan y comercializan estos productos?

Debemos considerarla confiable, aunque en los próximos años no lo creo. Las ventajas de acceder a una cartera de proveedores más eficientes se van reduciendo, cuando debería de ser al revés. Es evidente que las grandes transnacionales y sus inversiones están ofreciendo precios más competitivos que los que ofrece una empresa tan ineficiente como lo es Pemex. Sin embargo, no deja de tener las condiciones en ciertas zonas para abastecer en condiciones muy competitivas, pero creo que es cuestión de tiempo que las grandes transnacionales abarquen más territorio, ofreciendo aún mejores precios. Habrá que considerarla, pero como alternativa B o hasta C, a manera de prevención.

7 ¿Nuestra empresa está aprovechando la competencia que existe en la oferta del mercado legal de combustibles?

Sin duda, y tenemos una gran ventaja: somos reconocidos en el medio por ser una empresa responsable, de principios, y apegados a las buenas prácticas y a la legalidad. Debemos mantener un esfuerzo constante y dinámico por resaltarlo. Lo cambiante del entorno y los factores que intervienen representan un reto para toda la organización. Confío en que poco a poco la legalidad sea lo que impere en el mercado y sean cada vez más las empresas y consumidores los que cuiden y dirijan sus operaciones hacia allá.

8 ¿Qué acciones realizas ante las continuas ofertas de petrolíferos que llegan a tu área con precios altamente atractivos, identificas las empresas o personas físicas que realizan esas ofertas?

Hemos estado trabajando en un listado de documentos que nos permiten de inicio identificar a los actores que están interviniendo en cada oferta. Con el apoyo del Área Legal hemos determinado los principales documentos que pueden generarnos la confianza de intercambiar información. Desde la primera entrevista se les hace saber claramente lo indispensable que es contar con la trazabilidad del producto. Sobra decirte la cantidad que no regresa para la segunda entrevista.

9 ¿Consideras que hay oportunidades de desarrollo profesional en tu puesto, a corto, mediano y largo plazo?

Sí lo creo y lo deseo. El reto que tengo a mi cargo no es sencillo y tomará su tiempo. Estoy en un área estratégica que, si algo tiene y me apasiona, es dinamismo e interacción con todas las áreas y personal de la empresa; nunca es tediosa o repetitiva y me permitirá aprender más a fondo de la operación. Me veo en un constante aprendizaje, que deseo ir traduciendo en aportes significativos a Energéticos Nieto. Sé que la empresa le está apostando al futuro y deseo ser parte de esa evolución y cambio por los próximos años.

10 ¿Nos puedes decir brevemente cómo aporta valor a la empresa la labor de la Gerencia a tu cargo?

La Gerencia de Compras es generadora de servicios internos y aporta directamente a la competitividad de la empresa. El abasto oportuno, de calidad y en las mejores condiciones se traduce en competitividad. Los beneficios de un abasto inteligente encaminan a la empresa a una eficiencia y satisfacción al cliente. Somos responsables de controlar y reducir los costos de una forma sostenible, lo que se traduce en mayor rentabilidad. Así, cada peso que ahorremos se va a la utilidad o inversión.

11 ¿Quieres agregar algo que no te haya preguntado?

Deseo que todos y cada uno de los integrantes de Energéticos Nieto vean a la Gerencia de Compras y a mi equipo como sus aliados y cómplices en el logro de sus objetivos. Quiero transmitir nuestro compromiso por hacer de esta un área generadora de ahorros, pero siempre orientada a la atención al cliente, que son ellos.

Gracias nuevamente por la oportunidad. Retos como estos los valoro y me comprometen a dar lo mejor de mí.

Alejandro, espero que, con lo anterior, los integrantes de la empresa tengamos más clara la actividad que desarrolla la Gerencia de Compras y Abastecimiento y la visión que tienes a futuro.

DIRECTORIO

Director
Sergio Estrada Sánchez
sergio.estrada@energeticosnieto.com

Subdirector Comercial
Jesús Israel García Granados
israel.garcia@energeticosnieto.com

Subdirector de Admón. y Finanzas
Fernando Joaquín Jiménez
fernando.joachin@energeticosnieto.com

Subdirector Operativo
Edwin Jesús Bautista Ruíz
jesus.bautista@energeticosnieto.com

Gerente de Recursos Humanos
Alejandra Jasso Escalera
alejandra.jasso@energeticosnieto.com

Gerente Jurídico
Ernesto Hernández López
ernesto.hernandez@energeticosnieto.com

Jefe de Calidad y SSFA
Héctor Jesús Pérez Martínez
hector.perez@energeticosnieto.com



FLASH POINT

CONSEJO EDITORIAL

¡Terminó 2020! Año por demás convulso que deja profunda huella en la historia del mundo. La pandemia que aún padecemos, parecida a la gripe española que inició en 1918 y cuyos efectos duraron dos años, dejando más de 40 millones de muertos, nos tomó por sorpresa, tal y como ocurrió con el “Acuerdo que establece las mercancías cuya importación y exportación está sujeta a regulación por la Secretaría de Energía”. Esta disposición se publicó en edición extraordinaria del Diario Oficial de la Federación el sábado 26 de diciembre de 2020, con aplicación a partir del 28 del mismo mes y año, como se ha hecho costumbre en otros casos en los que el actual gobierno genera medidas que sabe impopulares por lesionar a diversos sectores de la economía.

El Acuerdo mencionado modifica sensiblemente las políticas establecidas relativas a los permisos de importación de hidrocarburos. Las más importantes son:

- I.** Reducción de la vigencia de los nuevos permisos de importación de 20 a 5 años, prorrogables por dos ocasiones más. El de un año también será prorrogable por dos ocasiones.
- II.** Endurecimiento de los requisitos para acceder a ellos, haciendo muy difícil o casi imposible su cumplimiento.
- III.** La SENER se adjudica la facultad de determinar cuándo suspender el otorgamiento de permisos de importación al incluir la definición de Balance Energético.

IV. Incluye algunos petroquímicos que requieren permiso para su importación.

Lo anterior crea un ambiente de incertidumbre jurídica entre los inversionistas actuales y potenciales, que ven en estas decisiones la poca seriedad y ligereza con la que las autoridades se conducen. La lectura a nivel internacional nos deja muy mal parados como un país en el que se pueda invertir y crear fuentes de empleo.

En otro orden de ideas, continúa la oferta indiscriminada de petrolíferos realizada por comercializadores que, a través del contrabando de diésel y gasolinas, han inundado impunemente al país con estos productos. Han creado una gran distorsión de los precios ante la indiferencia, complacencia y, en algunos casos, complicidad de las autoridades encargadas de regular el ingreso legal al país. Esto en notable perjuicio de los distribuidores legalmente establecidos y del erario, al dejar de ingresar a la hacienda pública muchos millones de pesos por concepto de impuestos de importación.

En el estado de Querétaro se han multiplicado las terminales de ferrocarril (algunas improvisadas y otras con instalaciones más complejas) donde se descargan diariamente cientos de carrotanques con productos petrolíferos que ingresan al país sin el pago de impuestos total o parcial. Muchas de estas empresas, que se ostentan como organizaciones honorables que complementan sus ingresos con la venta de esos productos, los ofertan a la luz del día a precios ridículamente bajos, provocando el interés de un canal de distribución que incluye a personas físicas y morales.

Ante esta situación, las distintas organizaciones gremiales están tomando cartas en el asunto para realizar las denuncias correspondientes ante las autoridades fiscales de las empresas adquirentes de diésel y gasolinas, producto del denominado huachicol fiscal.

DIESELEANDO

¿Qué es el CRM?

Por Área Comercial / Audrey Mackey

DATA CRM surge como una herramienta de gran alcance que forma parte de las estrategias de la nueva reestructuración dentro de la empresa. Se suma a las nuevas actualizaciones en sistemas integrales que nos permiten ser más competitivos, con mecanismos y plataformas que permitan una mejor gestión, organización, planificación y seguimiento como equipo de trabajo desde las trincheras de nuestra área comercial.



Esto porque es bien sabido que lo más importante para una compañía son los clientes, así como su relación eficiente con cada uno de ellos. Frecuentemente el éxito o fracaso de estas relaciones se vuelve desconocido para las empresas, cuando las respuestas realmente se encuentran en el manejo de sus cuentas. Desde la trazabilidad del origen del enlace inicial con ellos, pasando por los seguimientos eficaces de las áreas de oportunidad (reflejadas en un monitoreo con encuestas de satisfacción), hasta la resolución efectiva de una No Conformidad.

Con este fin es que se crean los software de CRM (*Customer Relationship Management*), para la gestión de los clientes y de las actividades de la compañías. A través de un CRM se puede llevar registro de todas las interacciones que se tienen con el cliente, desde la prospección, la creación de una oportunidad, cierre de venta, hasta el seguimiento postventa.

Consciente de las múltiples opciones en el mercado del diésel, Energéticos Nieto adopta y actualiza esta herramienta con la idea de mejorar de adentro hacia fuera, mirando introspectivamente hacia la automatización de tareas y mejorando las funciones del área comercial. De esta forma, exteriorizaremos ese resultado en lo que entregamos al cliente; no solo la venta de un combustible, sino servicio, calidad, confianza y mejora constante.

Es importante, al implementar un CRM, conocer los principales conceptos que se involucran en su manejo. Esto nos ayudará a entender mejor nuestros procesos y cómo afecta nuestra interacción con los clientes.

Campañas: estrategia comercial mediante la cual nos daremos a conocer con nuestros prospectos.

Prospección: gestión del consumidor que tiene interés en comprar nuestro producto o servicio y que puede ser un cliente potencial.

Lead o dato u oportunidad: clientes con posible interés en nuestro producto (canales de cliente - empresa).

Empresa/cuenta: las cuentas que administramos y con las que nos relacionamos.

Contacto: personas pertenecientes a una cuenta.

Actividades: correos, llamadas, tareas, reuniones, cotizaciones, seguimiento.

Deals o negocio: forma de identificar clientes potenciales como oportunidades de negocio.

Cientes reales: actuales compradores de nuestro producto.

Sales pipeline: proceso de venta por el que atraviesa un cliente en el ciclo comercial.

Sales funnel: embudo de conversión del cliente, desde la prospección hasta la fidelización.



Otros beneficios del CRM son el *Team management*, con el cual optimizaremos las cargas de trabajo, así como la atención a clientes, teniendo una gestión inteligente del área comercial mediante la asignación de asesores con sus cuentas, el monitoreo y seguimiento de sus actividades e interacciones comerciales de una forma más amigable y en interacción con los sistemas de correo electrónico, redes y ERP con los que actualmente contamos. De igual forma, la estandarización del proceso comercial nos generará reportes integrales dando seguimiento y análisis histórico de nuestra

relación con el cliente de acuerdo a las mejores prácticas actuales, lo que llevará a la optimización de la experiencia del cliente.

Toda implementación tiene puntos clave para su funcionamiento y uno de ellos es fomentar la cultura del CRM, mantenerlo como una gran herramienta y parte de la transformación digital de Energéticos Nieto, pues el compromiso y adopción de esta nos llevarán a tener una mejor organización, mayores elementos y registros más confiables para la toma de decisiones comerciales.

FINANZAS PARA MORTALES

[ÁREA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS]

¿CONTRATO LABORAL VS. DECLARATORIA DE BENEFICIARIOS DE LA JUNTA?

Por Fernando Joaquín Jiménez

El fallecimiento de un trabajador es una causal de la terminación de la relación laboral en términos del artículo 53, fracción II, de la LFT; frente a este acontecimiento, el principal cuestionamiento de los patrones es saber a quién se le deben pagar las prestaciones que le correspondían.

Los beneficiarios del trabajador fallecido tienen derecho a percibir las prestaciones e indemnizaciones pendientes de cubrirse. Los beneficiarios del trabajador son:

- Viuda o viudo.
- Hijos menores de 18 años y mayores de esta edad cuando tengan una incapacidad mayor a un 50%; así como los hijos mayores de hasta 25 años que se encuentren estudiando en algún plantel del Sistema Educativo Nacional.
- Ascendientes que dependían económicamente del trabajador.
- Concubina o concubinario, siempre que no exista cónyuge y hubiesen vivido con el trabajador durante cinco años anteriores al deceso o hubiesen tenido hijos antes de ese periodo; siempre y cuando hubiesen estado libres de matrimonio.
- A falta de las personas señaladas anteriormente, otras que hubiesen dependido económicamente del trabajador.

Para hacer la entrega de las prestaciones a los beneficiarios, es necesario que el patrón verifique que quien acude a exigir dicho pago se ostente como legítimo beneficiario del trabajador, para lo cual es necesario que dicha persona inicie el procedimiento de declaración de beneficiarios ante la Junta de Conciliación y Arbitraje que corresponda.

El procedimiento de designación o declaración de beneficiarios debe promoverse por quien considere tener mayor derecho a ello y tiene como finalidad determinar a la persona que habrá de recibir los beneficios de los derechos laborales del trabajador fallecido.

Actualmente este procedimiento se tramita en la vía especial, por lo que es breve; su tramitación se enfoca en investigar a las personas que dependían económicamente del trabajador, convocándolos a acudir ante la JCA y exponer lo que en su derecho convenga.

¿Qué pasa con la designación del trabajador en su contrato?

A raíz de la reforma laboral de 2019, se integró como requisito del contrato individual de trabajo la cláusula de declaración de beneficiarios del trabajador; sin embargo, no es recomendable que el patrón entregue las prestaciones que le correspondían al trabajador al beneficiario señalado en dicho contrato, pues existe la posibilidad de que hubiese cambiado su situación jurídica o de que exista alguien con mayor derecho sobre las prestaciones del trabajador.

No obstante, la designación de beneficiarios realizada en el contrato de trabajo por el colaborador genera una presunción de que la o las personas señaladas son los beneficiarios del trabajador; en consecuencia, el patrón podrá exhibir dicho contrato como prueba en su comparecencia en el procedimiento de designación de beneficiarios.

Esto es así porque la Junta, al iniciar las investigaciones correspondientes, le requerirá al patrón los nombres y domicilios designados por el trabajador, además de practicar diversas diligencias en las instituciones oficiales para convocar a todos los individuos que dependían económicamente de aquel, para que ejerzan sus derechos ante la autoridad.

Las prestaciones a pagar por la empresa a los beneficiarios son las correspondientes a las **proporcionales de las vacaciones, la prima vacacional y el aguinaldo, así como la prima de antigüedad** y demás prestaciones a las que tenía derecho el subordinado (arts. 76, 80, 87 y 162, fracción V, LFT).

Si se ignora lo anterior y el patrón realiza el pago a quien aparece en el contrato, corre el riesgo de efectuar un pago doble por los mismos conceptos a diferentes personas. La recomendación es que se agote el procedimiento de designación de beneficiarios para tener la certeza de quién o quiénes son los que tienen derecho al pago de las prestaciones del trabajador fallecido.

Fuente: Ley Federal del Trabajo.

MUNDO JURÍDICO

¿CONOCES EL CONTRATO DE SUMINISTRO?

Por Ernesto Hernández López

Dentro de las actividades en Energéticos Nieto existen diversas situaciones sujetas a la legalidad, por ejemplo: relaciones comerciales con clientes y proveedores, relaciones entre trabajadores y patrón, etc. Para regular este tipo de relaciones existe un instrumento jurídico denominado contrato, por medio del cual se formalizan derechos y obligaciones entre las partes que intervienen.

Los contratos son acuerdos de voluntades entre dos o más personas (físicas o morales) que se establecen de manera escrita. Dentro de las actividades comerciales en Energéticos Nieto los contratos son imprescindibles porque otorgan certeza jurídica sobre los derechos y obligaciones con nuestros clientes.

Por ello es importante que conozcas el principal contrato utilizado en nuestras operaciones comerciales, es decir, el contrato de suministro de combustible.

Contrato de suministro

El contrato de suministro es el acuerdo por medio del cual una persona (física o jurídica) denominada "suministrante" suministra a otra, denominada "suministrada", una mercancía o producto, con una periodicidad, cantidad, calidad y precio determinados.

El contrato de suministro se utiliza para relaciones comerciales cuyas operaciones no se ejecutan o terminan con una sola entrega o suministro, sino que se trata de operaciones continuadas en el tiempo.

En Energéticos Nieto suscribimos contratos de suministro con nuestros clientes porque les suministramos combustible con una periodicidad continua bajo parámetros determinados de cantidad, calidad y precio. El contrato de suministro se suscribe con el propósito de que, ante el eventual

incumplimiento de obligaciones a cargo del cliente, tengamos el soporte documental necesario para poder acudir a un juicio y tratar de asegurar un resultado favorable.

Cláusulas del contrato de suministro

A continuación te presentamos las principales cláusulas que integran nuestro contrato de suministro.

Objeto: El objeto del contrato es el suministro de diésel de manera continua.

Contraprestación: Es la remuneración económica que recibirá Energéticos Nieto por el diésel suministrado.

Forma de pago de la contraprestación: En nuestro contrato de suministro se pueden establecer dos opciones de pago; la de contado o bien el otorgamiento de un crédito revolvente al cliente. En este último supuesto se pacta una cantidad máxima de crédito a otorgar.

Medición del diésel: Tiene como objetivo fijar que la medición del producto suministrado se hará con los medidores de Energéticos Nieto. Lo anterior, en el entendido que dichos medidores se encuentran con certificados de calibración vigentes, los cuales son emitidos por laboratorios acreditados ante la Entidad Mexicana de Acreditación.

Anticorrupción: Tiene por objeto obligar a las partes a no incumplir las leyes, reglamentos, tratados internacionales o norma jurídica en la ejecución del objeto del contrato, en cualquier trámite o gestión relativos al mismo. Asimismo, a que las partes no cometan actos vinculados con faltas administrativas graves (soborno, participación ilícita en procedimientos administrativos, tráfico de influencias, utilización de información falsa, colusión, uso indebido de recursos públicos, contratación indebida de exservidores públicos).

Protección de datos personales: Regula entre las partes el tratamiento (obtención, uso, almacenamiento, destrucción, etc.) que se dará a los datos personales que conozcan las partes y establecer las obligaciones respecto de esta información personal.

Confidencialidad: Establece de manera general la obligación de confidencialidad, a efecto de que ambas partes definan qué se entenderá por "información confidencial" y que se responsabilicen de esa información.

Principales anexos del contrato de suministro

A continuación te presentamos los principales anexos que integran nuestro contrato de suministro.

Del precio: Es la fórmula que será aplicable para calcular el precio del combustible durante toda la relación comercial.

De la garantía: En los contratos podemos establecer cualquiera de las siguientes garantías: i) prendaria, ii) inmobiliaria, iii) carta de crédito *standby*; iv) fianza. Tiene como finalidad aminorar el riesgo en caso de que el cliente caiga en un incumplimiento en el pago por el producto que le fue suministrado.

Del comodato: Es el préstamo de tanques de almacenamiento y demás equipamiento (tubos, mangueras, despachadores) que realiza Energéticos Nieto en favor del cliente.

Personal autorizado: Este anexo es muy importante porque en él se registran los nombres y firmas de las personas que el cliente autoriza para que reciban el diésel.

Compliance: Las políticas de cumplimiento que integran los contratos son las siguientes:

- I) Código de conducta
- II) Política anticorrupción
- III) Convenio de confidencialidad
- IV) Aviso de privacidad integral para clientes y/o clientes potenciales

La finalidad de incluir dichos anexos en los contratos es informar y hacer cumplir a los terceros con quienes Energéticos Nieto celebre una relación comercial, respecto de las políticas de prevención de delitos y de la protección de datos personales que se tienen implementadas dentro de la organización.

MODUS OPERANDI

Por Jesús Bautista

[ÁREA OPERATIVA]

Fuentes:
www.uniroyal-tyres.com
www.goodyear.eu
www.sensoresdepresion.top
www.bridgestone.com.mx

LA NOMENCLATURA DE LAS LLANTAS

¿Alguna vez te has preguntado qué significan las letras y números contenidos en la pared lateral de una llanta? Si deseas conocer más acerca de la nomenclatura de los neumáticos, continúa leyendo, que aquí te explicaremos paso a paso qué significa cada letra y número.

Como tantos otros bienes de consumo, las llantas se encuentran normalizadas; esto significa que alrededor del mundo los criterios para su fabricación e identificación son homogéneos. Para identificar un neumático se utiliza una nomenclatura de carácter genérico, ya sea en sistema internacional o en sistema inglés.

El tamaño correcto de llantas para un automóvil, camión o tractor depende del uso y de los hábitos de conducción. La primera referencia sobre el tamaño recomendado por el fabricante del vehículo la hallaremos en el manual del propietario.

Si estás interesado en cambiar de neumáticos, es recomendable que comprendas la nomenclatura. El siguiente ejemplo será de gran utilidad.



TIPO DE LLANTA 1

La primera letra en el código indica la clase de neumático.

P significa llanta para vehículo de pasajeros. Los neumáticos de clase P incluyen automóviles, SUV, *crossovers*, minivans y camionetas más pequeñas.

LT significa neumático de camión ligero, diseñado para vehículos

que arrastran remolques o tienen capacidad de carga de $\frac{3}{4}$ y 1 tonelada.

ST significa remolque especial, estos tamaños de neumáticos están destinados para camiones pesados, incluidos quintas ruedas y otros remolques de viaje, remolques de barcos y remolques utilitarios.

RELACIÓN DE ASPECTO 3

O altura de sección: la barra inclinada separa el ancho del neumático de los dígitos que determinan la relación de aspecto. La también llamada altura de sección es la medida de la pared lateral, medida desde la base de la llanta que toca el rin hasta la parte superior de la banda de rodadura. La relación de aspecto se expresa como un porcentaje del ancho de la llanta. En otras palabras, es la

altura de la pared lateral dividida por el ancho de llanta.

En este ejemplo tenemos el número 40; eso quiere decir que la altura de sección es el 40% de los 225 milímetros que anteriormente mencionamos como ancho de sección. El 40% en este caso equivale a 90 milímetros, pero siempre se usa el porcentaje en lugar de los milímetros.



ANCHO DE LLANTA 2

O ancho de sección: el número de tres dígitos que sigue a la letra es el ancho del neumático en milímetros. La medida debe tomarse desde la pared lateral exterior hasta la pared lateral interior. En la imagen se aprecia que el ancho de llanta es de 225 mm.



5 DIÁMETRO DEL RIN

Este número de dos dígitos especifica el diámetro del rin en pulgadas. Es la distancia entre las dos áreas del asiento del talón (donde una llanta se ranura y se cierra herméticamente en la rueda). En este caso tenemos un rin de 18 pulgadas de diámetro.



6 ÍNDICE DE CARGA

El número de dos o tres dígitos que sigue al espacio. Especifica el índice de carga de la llanta. El índice señala la capacidad de carga en kilogramos que la llanta puede soportar estando a su máxima presión de inflado. En nuestro ejemplo, el índice de carga es 92, lo que indica que el neumático tiene una capacidad de carga de 630 kg.

TIPO DE CONSTRUCCIÓN 4

Esta letra informa sobre la construcción interna del neumático.

R es para neumáticos radiales; el estándar de la industria para la mayoría de los neumáticos en la actualidad. Tienen un mejor agarre en la carretera, menor resistencia a la rodadura para un mejor rendimiento del combustible, comodidad de conducción y durabilidad que las generaciones anteriores de neumáticos. En un neumático radial, las capas (capas de cordones fuertes hechas de

una mezcla de poliéster, acero y tela, recubiertas con goma) se colocan perpendiculares a la dirección de desplazamiento.

D es para llantas construidas con capas diagonales (entrecruzadas), llamadas llantas de sesgo (*bias* en inglés). También se llaman neumáticos convencionales, *x-ply* o *cross-ply*. Algunas llantas de motocicletas y remolques todavía usan esta construcción interna.

La letra R del ejemplo nos revela una llanta radial.



Las siguientes tablas estándar contienen los índices de carga y las clasificaciones de velocidad.



CLASIFICACIÓN DE VELOCIDAD 7

La última letra corresponde a la clasificación de velocidad. Esta indica la velocidad máxima a la que es seguro viajar durante un tiempo prolongado. Un neumático con una clasificación de velocidad más alta puede manejar mejor el calor y proporcionar mayor control a velocidades más rápidas. La velocidad máxima de operación de un vehículo no es más que la

clasificación de velocidad más baja de todos los neumáticos montados en el vehículo (por supuesto, siempre se debe cumplir con los límites de velocidad para una conducción más segura). La clasificación de velocidad suele ser, pero no siempre, una sola letra. De la imagen se desprende que la letra Y indica que la clasificación de velocidad corresponde a 300 km/h.

ÍNDICE DE CARGA	KILOS	ÍNDICE DE CARGA	KILOS	ÍNDICE DE CARGA	KILOS
71	345	85	515	99	775
72	355	86	530	100	800
73	365	87	545	101	825
74	375	88	560	102	850
75	387	89	580	103	875
76	400	90	600	104	900
77	412	91	615	105	925
78	425	92	630	106	950
79	437	93	650	107	975
80	450	94	670	108	1000
81	462	95	690	109	1030
82	475	96	710	110	1060
83	487	97	730	110	1060
84	500	98	750	109	1030

ÍNDICE DE VELOCIDAD	KM/H	ÍNDICE DE VELOCIDAD	KM/H	ÍNDICE DE VELOCIDAD	KM/H
B	50	K	110	S	180
C	60	L	120	T	190
D	65	M	130	U	200
E	70	N	140	H	210
F	80	P	150	V	240
G	90	Q	160	W	270
J	100	R	170	Y	300

Deseamos que el artículo haya sido de tu interés. Te invitamos a que la próxima ocasión que tengas una llanta cerca, revises su nomenclatura. No dudes en hacernos llegar tus dudas y comentarios. ¡Hasta la próxima entrega!

COVID-19

Y LA NUEVA CEPA

Por Héctor Pérez Martínez

Fuente: Organización Mundial de la Salud (OMS)

Durante el último bimestre de 2019, en China se detectó un brote de enfermedad provocado por el virus SARS-CoV-2 (COVID-19), la cual se extendió por el mundo y fue declarada como pandemia global por la Organización Mundial de la Salud.

De esta manera, a lo largo del año 2020, las cifras de personas contagiadas continuaban avanzando considerablemente, provocando cierres de fronteras, un excedente en alza de costos de equipos y materiales de seguridad sanitaria, saturación de infraestructura del sector salud, continuando con las compras de pánico o no indispensables y un sinnúmero de impactos para la sociedad en sus diferentes sectores, impactando sobre la actividad económica de los países. Por consiguiente, las organizaciones públicas y privadas fueron adoptando medidas preventivas y realizando cambios de procesos e infraestructura para no poner en riesgo al personal y dar cumplimiento a los lineamientos sanitarios determinados por la autoridad para poder continuar con su actividad económica.

Por lo anterior es que tenemos toda la información para mitigar la propagación de contagios, la cual es proyectada a nivel masivo por medios televisivos, comerciales, canales de radio, redes sociales, infografías físicas y digitales. Pero aún con todo eso, existe parte de la sociedad que no ha sido responsable y tomado conciencia sobre la gravedad de estos sucesos, continuando con sus actividades rutinarias y, peor aún, sin las medidas preventivas.

Aunado a todo esto, en diciembre del 2020, las autoridades del Reino Unido identifican una nueva cepa variante del SARS-CoV2 mediante

secuenciación genómica viral (una tecnología que permite conocer y descifrar el código genético que tienen todos los seres vivos), siendo denominada esta variante como SARS-CoV-2 VUI 202012/01.

Esta variante fue detectada tras un aumento inesperado de los casos de COVID-19 en el sudeste de Inglaterra, siendo reflejado por el incremento de notificaciones de casos hasta en más del triple durante un periodo de 14 días.

Esta variante es más transmisible que los anteriores virus en circulación y supone un aumento estimado de entre el 40% y el 70% en la transmisibilidad.

Así mismo, se están realizando estudios de laboratorio para determinar si estas cepas variantes del virus tienen propiedades biológicas diferentes o alteran la eficacia de la vacuna. En la actualidad no hay suficiente información para determinar si esta variante va asociada a algún cambio en la gravedad de la enfermedad a nivel clínico, en la respuesta de anticuerpos o en la eficacia de la vacuna.

Evaluación de riesgos por la OMS

Todos los virus cambian con el tiempo, y lo mismo ocurre con el SARS-CoV-2, aunque la mayoría de esas mutaciones o cambios no suponen un beneficio directo para el virus e incluso pueden ser perjudiciales para su propagación. Hace falta nuevas investigaciones de laboratorio para comprender mejor el impacto de una mutación específica en las propiedades del virus y en la eficacia de los diagnósticos, los tratamientos y las vacunas.

Recomendaciones

Debemos continuar con la aplicación de los protocolos sanitarios definidos por la organización y por la autoridad, reforzando las medidas de prevención en nuestros centros de trabajo y hogares. También llevar a cabo los siguientes puntos:

- 1.** Mantenernos al día de la información más reciente y veraz sobre el brote de COVID-19.
- 2.** Lavarnos las manos a detalle con jabón y agua y usar desinfectante a base de alcohol.
- 3.** Mantener una distancia mínima de 1.5 m con cualquier persona.
- 4.** Evitar tocarnos los ojos, la nariz y la boca.
- 5.** Tanto nosotros, como las personas que nos rodean, debemos asegurarnos de mantener una buena higiene de las vías respiratorias; cubrirnos la boca y la nariz con el codo doblado o con un pañuelo de papel al toser o estornudar. El pañuelo usado debe desecharse de inmediato.
- 6.** Permanecer en casa si no nos encontramos bien. Si presentamos algún síntoma de enfermedad, buscar atención médica.
- 7.** Seguir las indicaciones de las autoridades sanitarias pertinentes a nivel nacional y local.

Recordemos que esta pandemia aún no termina y no ha sido controlada; por ello, es de vital importancia la participación de todos para detener esta curva de contagios. Nuestra salud y la salud de nuestra familia están en nuestras manos, amigos, compañeros y sociedad.

¡Nuestra seguridad depende de todos!

INFRAESTRUCTURA DE LA CALIDAD EN MÉXICO

Por Omar Ulises Mora H.

Fuente: Diario Oficial de la Federación / Ley de Infraestructura de la Calidad

1 de julio de 2020; recién comenzada la segunda mitad del año, el Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos decretó la expedición de la Ley de Infraestructura de la Calidad (LIC), abrogando así una Ley Federal sobre Metrología y Normalización que desde 1992 regía las directrices en materia de mediciones, calibraciones, normalización, certificación, acreditamiento y verificación en el país. Este nuevo modelo, basado en las mejores prácticas internacionales expuestas por la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), traza la senda para lograr la regulación integral de las actividades conformantes de una infraestructura de la calidad en México.

A voz del Director General de Normas de la Secretaría de Economía, el Lic. Alfonso Guati Rojo, el principal objeto de la Ley de Infraestructura de la Calidad, es el de fomentar el desarrollo económico del país. Con su aplicación se promueve la calidad en la producción de bienes y servicios, tanto en el sector público como en el privado, a fin de ampliar la capacidad productiva, mejorar continuamente las cadenas de valor, fomentar el comercio internacional y proteger los objetivos legítimos de todos los mexicanos. Ante esto, surgen dos dudas que valdrá la pena abordar.

¿Cómo se logrará dicho objetivo y qué diferencia existe entre la actual ley y la abrogada por la misma?

Para establecer y abordar las directrices en temas de normalización, estandarización, evaluación de la conformidad y metrología, la Ley de Infraestructura de la Calidad establece nuevas disposiciones:

1) Crea el Sistema Nacional de Infraestructura de la Calidad, conformado por entes públicos y privados, como la también nueva Comisión Nacional de la Infraestructura de la Calidad, que será presidida por la Secretaría de Economía, Autoridades Normalizadoras y Comités Consultivos Nacionales de Normalización.

2) Antepones para identificación y desarrollo de Normas Oficiales Mexicanas los objetivos legítimos de interés público.

3) Reestructura el proceso de identificación y publicación de Normas Oficiales Mexicanas, así como los de atención a proyectos NOM publicados y que están en consulta pública, promoviendo el uso de una Plataforma Integral de la Infraestructura de la Calidad; sistema digital donde se administrarán y se ejecutarán de manera sistematizada los procesos, trámites, servicios, actividades de normalización, estandarización, evaluación de la conformidad y metrología.

4) Aunque habría que esperar a la publicación del Reglamento de la Ley de Infraestructura de la Calidad para obtener un mejor panorama de opinión; la LIC redefine la jerarquización del marco normativo en el país, posicionando en el mismo nivel, pero con regímenes distintos, a las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) y a los ahora llamados estándares (antes Normas Mexicanas, NMX).

5) Establece las directrices para:

Evaluación de la Conformidad: El proceso técnico que permite demostrar el cumplimiento con las NOM, Estándares (antes NMX) y Normas Internacionales. Esta solo puede ser llevada a cabo por las Autoridades Normalizadoras (dependencias promotoras de la Normalización), y los Organismos de

Evaluación de la Conformidad (acreditada por una Entidad de Acreditación), entre los que destacan:

- Laboratorios
- Unidades de Inspección (antes llamadas Unidades de Verificación)
- Organismos de certificación

Verificación: Actividad que realizan solo las Autoridades Normalizadoras para constatar que los bienes, productos y servicios cumplen o concuerdan con las NOM o Estándares (antes NMX), en el caso de estos últimos, cuando su aplicación sea obligatoria.

Vigilancia: Acto por el cual las Autoridades Normalizadoras revisan que las actividades de las Entidades de Acreditación y los Organismos de Evaluación de la Conformidad se realicen conforme a lo establecido en el marco jurídico aplicable.

Vigilancia del Mercado: Es obligación de las Autoridades Normalizadoras (quienes podrán ser auxiliadas por sus autoridades estatales y federales) realizar, conforme al programa, los actos de verificación, vigilancia y supervisión en el Mercado, conforme al programa de Verificación, Vigilancia y Vigilancia del Mercado que se presenten ante la Comisión Nacional de Infraestructura de la Calidad, así como la aplicación de sanciones de acuerdo a lo establecido.

Por ahora, y como se mencionó anteriormente, la Ley de Infraestructura de la Calidad se encuentra en espera de su respectivo reglamento, en donde se generará la pauta para su implementación. Debemos estar pendientes del mismo, para, a su vez, determinar el impacto real que tendrá en nuestra organización y sus procesos, así como las acciones para abordarlo.

JUNTOS CRECEMOS [RECURSOS HUMANOS]

LA IMPORTANCIA de la capacitación en las empresas

Por Alejandra Jasso

Siempre es bueno tener claridad acerca de la importancia de la capacitación en la organización, por muy obvias que puedan parecer las razones; nunca se sabe si será necesario decírselas a alguien.

En muchas organizaciones hay quienes consideran la capacitación como un gasto innecesario y no como una inversión que beneficiará tanto a la empresa como a sus colaboradores. Incluso teniendo a los mejores egresados de las mejores universidades como profesionales a cargo de la compañía, la capacitación debe ser un proceso continuo porque la realidad, la tecnología y los conocimientos no cesan de cambiar y de desarrollarse. Nada es estático en este mundo. Un profesional o un técnico requerirán actualizaciones en forma periódica, porque de lo contrario llegará un momento en el que se desfazarán y, lejos de aportar a la organización, harán que esta pierda competitividad y productividad.

La capacitación es una de las inversiones más rentables que puede realizar una empresa. Una planificación adecuada del componente humano en una organización requiere de una política de capacitación permanente. Los jefes deben ser los primeros interesados en su propia formación y los primeros responsables en capacitar al personal a su cargo. Así, los equipos de trabajo mejorarán su desempeño.

“¿En qué beneficia la capacitación?”, se preguntará un incrédulo. Ante ello, una amplia lista de respuestas debe dejarlo, por lo menos, pensando.

Para la organización, podemos considerar los siguientes beneficios gracias a la capacitación:

- Genera un aumento de la productividad y la calidad de trabajo.
- Incrementa la rentabilidad de la organización.
- Levanta la moral de los trabajadores.
- Ayuda a resolver problemas concretos en el día a día.
- Disminuye la necesidad de supervisión.
- Contribuye a prevenir los accidentes de trabajo.
- Mejora la estabilidad de la organización y su flexibilidad.
- Propende a que el personal se sienta identificado con la empresa.

También beneficia a las organizaciones, pues:

- Mejora la imagen de la organización.
- Mejora la relación jefes-subordinados.
- Coadyuva a la comprensión y adopción de políticas.
- Ayuda a reducir los costos.

En el campo individual, la capacitación presenta beneficios como los siguientes:

- Ayuda a las personas a resolver problemas y a tomar decisiones.
- Forja líderes y mejora las aptitudes comunicativas de las personas.
- Permite el logro de metas individuales.
- Aumenta la confianza en uno mismo, eliminando los temores a la incompetencia o a la ignorancia individual.

Además, la capacitación genera beneficios en las relaciones humanas, relaciones internas y externas y en la adopción de políticas por lo siguiente:

- Mejora la comunicación entre grupos y entre individuos.
- Ayuda en la orientación de nuevos empleados.
- Proporciona información sobre disposiciones oficiales.
- Hace viables las políticas de la organización.
- Alienta la cohesión de grupos.
- Proporciona una buena atmósfera para el aprendizaje.
- Convierte a la empresa en un entorno de mejor calidad para trabajar.

Fuentes:

Artículo “La importancia de la capacitación”, de Yoceline Barrios, publicado por el portal Pymempresario.com.

Artículo “La capacitación y su importancia en el desarrollo de las organizaciones”, publicado por el portal Enciclopedia Virtual.

PLANEACIÓN

estratégica y emergente en tiempos de crisis

La enfermedad es parte intrínseca de la humanidad. Cuando la población empezó a organizarse en sociedad, la convivencia se incrementó y las enfermedades contagiosas fueron tomando su propio protagonismo, convirtiéndose en una real amenaza para la sobrevivencia de las personas.

Por tanto, podemos decir que el ser humano ha enfrentado a lo largo de la historia una gran cantidad de desafíos, tanto en lo individual como en lo colectivo, de los cuales, de una u otra forma, siempre logra salir adelante. No obstante, para muchos habrá pérdidas irreparables.

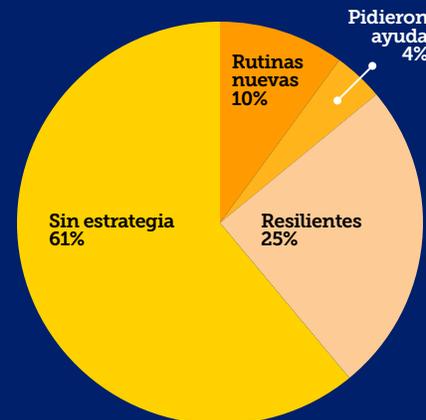
En esta ocasión, nadie imaginó que una pandemia que parecía tan lejana de pronto nos tuviera confinados por un largo periodo y enfrentados a un mundo volátil, incierto, complejo y ambiguo. Esto en sí mismo suele rebasar y, en su caso, destruir cualquier estilo de vida que según nosotros ya estaba perfectamente organizado; dicha destrucción nos obliga a replantearnos lo que debemos hacer. Una encuesta que realizamos en noviembre pasado arrojó los siguientes datos:

DATOS DE ENCUESTA

Impactos de la pandemia:



Forma de enfrentar la pandemia:



Como podemos observar, el 64% no tiene ninguna estrategia para enfrentar las crisis, porque son varias: salud, empleo, economía, distanciamiento familiar, etc. Ello nos obliga a insistir en la importancia que tiene la identificación de estrategias o proyectos que nos ayuden a salir adelante de la mejor manera posible. Me refiero a realizar un verdadero plan estratégico que oriente nuestro pensamiento, nuestras emociones, acciones y recursos hacia una nueva misión y visión de vida personal, familiar y organizacional. Entonces, al mismo tiempo que realizamos nuestra nueva obra maestra, conviene identificar una o dos metas concretas y bien definidas que nos obliguen a enfocarnos en lugar de dispersarnos para salir de la cueva en la que nos refugiamos y, al mismo tiempo, evitar sentir, en el futuro, culpa por lo que no hicimos.

Algo se detuvo, ¡nosotros no!

Josefa Galván
Neurobusiness CEO



DIFERENCIAS

ENTRE GASOLINA, DIÉSEL, GASAVIÓN Y TURBOSINA

México es un país rico en yacimientos de petróleo, por ello existe una amplia variedad de petrolíferos en el mercado nacional. Gracias a sus características particulares, cada tipo de combustible cubre las necesidades de los diferentes rubros de los transportes terrestre, aéreo y marítimo, desde el particular hasta el público o el de carga.

Por Guillermo Becerra S.
ACO Integra

Entre los combustibles obtenidos del petróleo destacan la **gasolina**, el **diésel**, el **gasavión** y la **turbosina**. Para poder comercializarse en territorio nacional, dichas sustancias deben cumplir con los requerimientos establecidos en la Norma Oficial Mexicana NOM-016-CRE-2016, Especificaciones de calidad de los petrolíferos.

GASOLINA O NAFTA

Un famoso petrolífero que está compuesto por hidrocarburos líquidos volátiles, entre ellos parafinas ramificadas, aromáticos, naftenos y olefinas. Se le suelen agregar "aditivos", sustancias que modifican sus propiedades de forma que cumpla con los requisitos físico-químicos establecidos en la normatividad vigente.

La nafta tiene una densidad de 680 g/l, un punto de infla y varía entre los 87 y 92 octanos dependiendo del tipo del que se trate.

El rendimiento del combustible en kilómetros dependerá en gran medida del peso del vehículo, el tipo de gasolina que se usa y el tipo de motor que se tenga.

Existen diferentes tipos de naftas que se diferencian entre sí por la cantidad de octanos, de azufre mercaptánico, de gomas, de aditivos y nivel de volatilidad. Finalmente, están la gasolina Magna y la Premium, mejor conocidas en el país como "la verde" y "la roja". La Magna o gasolina regular tiene 87 octanos, mientras que la Premium tiene 91 octanos como mínimo, por lo que esta última otorga un rendimiento mayor en la fórmula de kilómetros por litro, además contamina menos y protege más al motor.

La nafta es el combustible que más controles requiere, ya que produce una mayor cantidad de dióxido de carbono (CO²).

DIÉSEL (GASÓLEO, GASOIL)

También conocido como gasóleo o *gasoil*, el diésel es un combustible con una densidad de 850 g/l, por ello es mucho más pesado que la gasolina y evapora con mayor lentitud. Está compuesto en un 75% de hidrocarburos saturados (parafinas y cicloparafinas) y un 25% de hidrocarburos aromáticos, entre los que figuran naftalenos y alquilbencenos.



Tiene mucho poder calorífico, pues más del 85% de su masa total es carbónica, otorgando una potencia energética equivalente a un 10% mayor que la gasolina. Sin embargo, al ser su punto de combustión mucho más alto que el de la gasolina, es necesario provocar su autoignición a través de una alta relación de compresión en un motor a diésel, lo que evita utilizar bujías.

El diésel se clasifica de acuerdo a su uso, por ello, existen el diésel agrícola/marino, destinado a motores diésel de equipo agrícola o embarcaciones; el diésel automotriz, destinado a autos, camiones y locomotoras, y el diésel industrial, destinado a ser usado en procesos de combustión a fuego directo en la industria. Las propiedades fisicoquímicas de cada uno se especifican en las tablas 7 y 9 de la NOM-016-CRE-2016, Especificaciones de calidad de los petrolíferos.

Aunque la gasolina es el combustible que más contribuye al calentamiento global, el diésel no se queda atrás en contaminación. El humo que resulta

de su combustión contiene dióxido de carbono (CO_2), monóxido de carbono (CO), dióxido de azufre, óxidos de nitrógenos, benceno, tolueno, benzopireno y otros hidrocarburos policíclicos aromáticos. Todos ellos son causantes de la nube gris que caracteriza la contaminación, sobre todo en las grandes ciudades.

GASAVIÓN

El gasavión o gasolina de aviación es un petrolífero en fase líquida con un octanaje mínimo de 130, alta volatilidad y un bajo punto de congelación. Es el equivalente a la nafta de los transportes aéreos, pues está pensado para motores de ignición con chispa eléctrica o bujías. Se usa en aviones de hélice con motores de pistón.

TURBOSINA

La turbosina es el combustible más utilizado en la aviación. Es un tipo de queroseno proveniente del destilado intermedio del petróleo, que es usado para el buen funcionamiento de las turbinas de aviones, jets y helicópteros. Su octanaje

es mucho mayor que el de la gasolina, ya que está compuesto por hidrocarburos de diez a doce átomos de carbono. Por su potencia, puede usarse para cohetes y algunos motores diésel, pues los motores instalados en medios de transporte aéreos son más delicados que los de transporte terrestre; resulta indispensable que la turbosina sea mezclada con diversas sustancias. Entre las funciones de los aditivos están la de reducir la corrosión y oxidación de los componentes del motor, así como evitar el congelamiento de turbosina en los tanques o líneas de combustible.

Aunque existe una tendencia internacional de obtener gasolinas y otros combustibles mucho más eficientes a partir del petróleo, con menor contenido de azufre o de otros elementos nocivos, es posible que transcurra bastante tiempo antes de que puedan sustituir a los petrolíferos anteriormente mencionados, pues han sido muy representativos durante décadas, satisfaciendo las necesidades de energía para el transporte a nivel mundial.

¿SABÍAS QUE...?

Por Ivón Morales

SENTIDO COMÚN... UN ENTENDIMIENTO NATURAL

El sentido común es lógica sensata, razonamiento práctico que usa la evidencia sencilla para resolver las situaciones. El sentido común se da al aplicar la sabiduría práctica, sin mucha satisfacción, pero siendo de gran utilidad.

La vida no fue creada para ser complicada; cuando nos apartamos del sentido común, desaparece la sencillez de las cosas y podemos caer en complicaciones. Es entonces cuando perdemos el balance en los diferentes aspectos de nuestra vida.

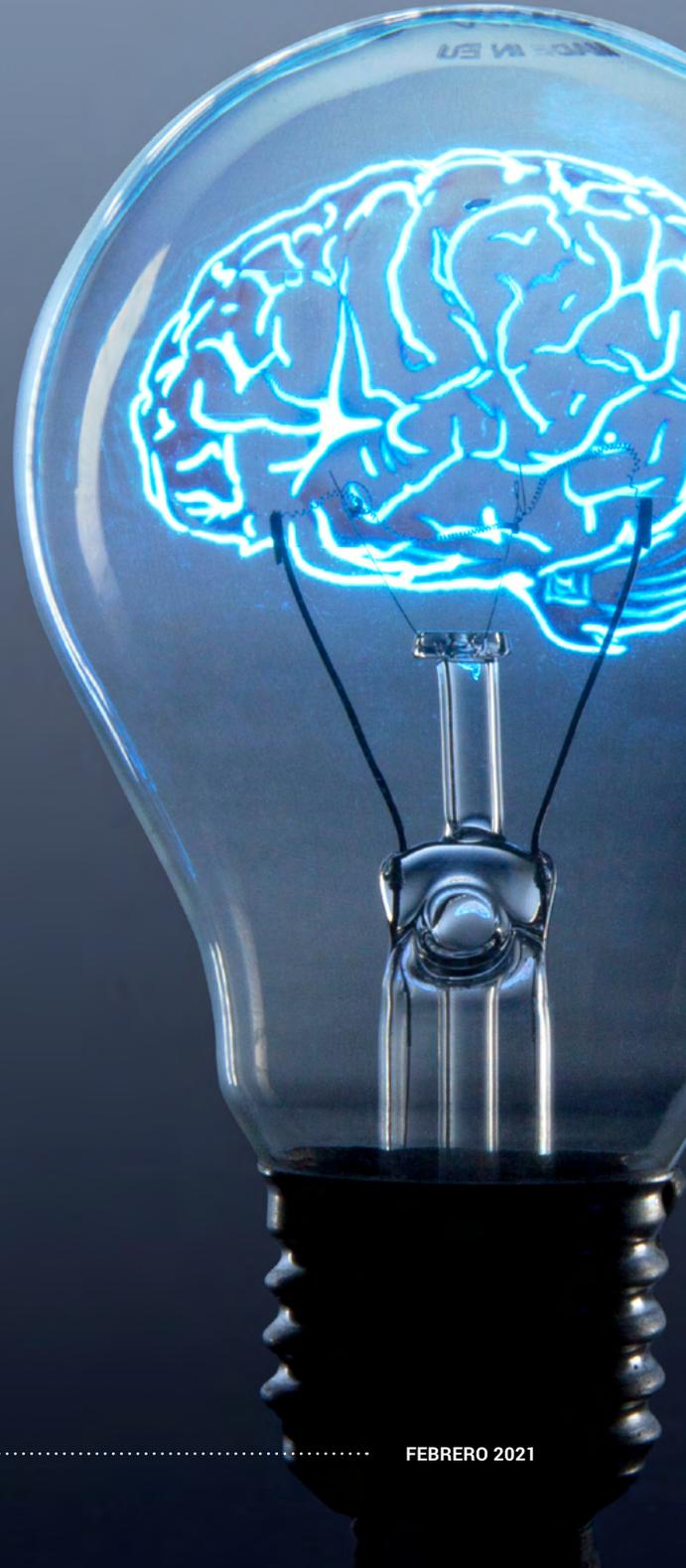
En ocasiones nuestra mente se encuentra bajo mucha presión, porque estamos muy ocupados. En cierta forma, lo que otros hacen, siempre que sea correcto, se convierte en una fuente de experiencia ya probada. Algunos principios y formas de hacer las cosas son absorbidos antes que aprendidos conscientemente. La forma en cómo nos enseñaron a realizar ciertas cosas casi siempre es la aceptada, hasta que alguien encuentra una manera más simple o mejor de llevarlas a cabo.

El sentido común permite que, aunque estemos familiarizados con las cosas, mantengamos una mente abierta, es decir, la actitud permanente de aceptar lo nuevo; la intuición y las corazonadas son manifestaciones de ello. Hay que ser sensibles a estas demostraciones de la otra lógica que es nuestro sentido común, pues a fin de cuentas nos protege y orienta en todo momento.

Gracias a él agudizamos la visión sobre el cambio, lo que nos puede llevar a mejorar la forma de llevar a cabo algunas actividades.

- Acepta los cambios o ajustes que el sentido común sugiere a medida que actúas. Un plan no puede ser tan rígido como para no permitirte mantener tu sentido común.
- Mantén el contacto con la realidad. No pierdas tu sentido común, pues te ayuda a mantener tu punto de equilibrio.
- Hacer lo que sabes es correcto, eso es sentido común.
- Aprende a pensar de manera práctica. No siempre la educación proporciona sentido común.
- Ve más allá de la cultura y la costumbre. Evita estancarte por la rutina, rompe con esa barrera, usa tu sentido común.

“Definitivamente, hay que volver más común el sentido común”
(Anónimo).



¿QUÉ ES LA IA?

Por Daniel Elías

El término IA (inteligencia artificial) se utiliza para referirse a máquinas que imitan el comportamiento humano. Cuando vemos robots que suben y bajan escaleras o que sirven la comida en bandejas, hablamos de inteligencia artificial. También se aplica a los vehículos sin conductor y a otras muchas máquinas que "piensan", como los robots que juegan al ajedrez.

Técnicamente, la IA es una rama de la informática vinculada con otras disciplinas, como la lógica y las ciencias cognitivas. Su funcionamiento se basa en la combinación de algoritmos que permiten a las máquinas imitar las funciones cognitivas del ser humano y "aprender" de la información que reciben del exterior.

Puede que pienses que la inteligencia artificial es una ciencia del siglo XXI, pero no es cierto. Sus orígenes se remontan mucho más atrás en el tiempo. Hagamos un breve repaso de su historia.

ORÍGENES

El matemático británico Alan Turing (1912-1954) es considerado el padre de la inteligencia artificial. Este brillante científico estableció los conceptos de algoritmo y computación, siendo uno de sus principales logros la famosa máquina de Turing.

En 1936, Turing diseñó una máquina capaz de resolver cualquier operación matemática que se pudiera representar por un algoritmo. Su invento es el precursor de las computadoras tal y como hoy las conocemos. En 1950, este científico intentó establecer un estándar para categorizar las máquinas inteligentes. Según su teoría, una máquina sería inteligente si un humano no pudiera distinguir si conversaba con una persona o con una computadora.

IA EN LA ACTUALIDAD

IBM se puede considerar pionera en inteligencia artificial, pero otros gigantes informáticos como Google, Facebook o

Sony han seguido su estela, ya que todos ellos dedican importantes recursos en este ámbito.

Las cuatro áreas principales con las que se trabaja en IA son el lenguaje natural, la visión artificial, la robótica y el reconocimiento del habla. Un claro ejemplo son los asistentes virtuales. Muchos chatbots interpretan el lenguaje natural y son capaces de aprender e incluso de improvisar respuestas. La capacidad de aprendizaje también se emplea para recomendar productos en el comercio electrónico y para mostrar anuncios personalizados en Internet.

Técnicas de IA en aplicaciones que utilizamos diariamente:

- Siri funciona como un asistente personal, ya que utiliza procesamiento de lenguaje natural.
- Facebook y Google Fotos sugieren el etiquetado y agrupamiento de fotos con base en el reconocimiento de imagen.
- Amazon ofrece recomendaciones de productos basadas en modelos de canasta de compra.
- Waze brinda información optimizada de tráfico y navegación en tiempo real.

Fuente: <https://es.semrush.com/blog/ia-en-marketing-digital>
 Extracto de artículo: IA en marketing digital
<https://www.netec.com/post/que-es-inteligencia-artificial-software-y-usos>





ANECDOTARIO

Por Sergio Estrada Sánchez

Hace ya muchos años (quizá más de veinte), me encontraba vacacionando los últimos días de diciembre en una ciudad de los Estados Unidos con mi familia, cuando recibí una llamada del entonces Director de Autotanques Nieto. Se comunicaba para informarme que debía, con carácter de urgente, suscribir un contrato de transporte entre esa empresa filial y Pemex Refinación, para el traspaso de petrolíferos entre terminales de ese organismo.

Siendo yo el representante legal de las tres divisiones que a la sazón formaban el Grupo, me tocaba desde negociar los términos del contrato marco, como parte integrante del Comité de Autotanques de la CANACAR y Pemex Refinación, hasta la suscripción y seguimiento del mismo. Así fue que, teniendo mi familia y yo confirmado nuestro regreso a la ciudad de México el 31 de diciembre, tuve que regresar un día antes, dejándolos en USA (ya que adelantar el vuelo de todos resultaba altamente oneroso) para estar puntualmente a las 10:00 h en las oficinas corporativas de Pemex Refinación. Cuando llegué, el conjunto de oficinas estaba vacío y en la puerta de acceso preguntaron por mi nombre, el cual había sido proporcionado por el funcionario que me esperaba para la suscripción del documento. Entré al conjunto, que lucía impresionante, totalmente vacío.

Al revisar el texto del contrato noté que el monto del mismo era inferior, al menos en un 10%, a la cifra acordada y asignada en las juntas previas, por lo que hice este comentario al funcionario que me atendió. Él argumentó

que se debía a un error, invitándome a firmarlo. Me aseguró que el día 2 de enero se corregiría (es importante mencionar que teníamos la consigna por parte de la paraestatal de que las empresas que no tuvieran contrato firmado estarían impedidas de poder prestar servicio al inicio del año). Esta situación la hice del conocimiento del Director de Autotanques Nieto vía telefónica, quien, ante el temor de no poder operar al inicio del año, me indicó que lo firmara en las circunstancias en las que me lo presentaron. Me negué, ya que quien había negociado las condiciones que estaban incumpliendo había sido yo, no obstante el riesgo que representaba esta acción para la empresa.

Afortunadamente para la empresa (y para mí, que estaba convencido de que me asistía la razón aunque me había atribuido facultades que no tenía), el día 2 de enero me llamaron para firmar el contrato corregido con el monto correcto sin una afectación para la compañía y asegurando el ingreso que por derecho nos correspondía.

¡Cómo han pasado los años!

