

San José, 2 de setiembre de 2011  
581-DEN-2011/ 68875-2011

Señor  
Álvaro Barrantes Chaves, Director  
Dirección de Servicios de Energía

## **INFORME DEL PROGRAMA DE EVALUACIÓN DE CALIDAD DE LAS ESTACIONES DE SERVICIO DEL AÑO 2010.**

Estimado señor:

Le remito el informe que contiene los resultados del Programa de Evaluación de Calidad de las estaciones de servicio, realizado durante el año 2010.

El Programa de Evaluación de Calidad de las Estaciones de Servicio, correspondiente al año 2010, inició el 18 de enero de 2010 y finalizó el 13 de diciembre del 2010, en el primer cuatrimestre se realizaron 333 visitas ordinarias y 59 visitas de seguimiento; el segundo cuatrimestre 341 visitas ordinarias y 65 de seguimiento y en el tercer cuatrimestre 344 visitas ordinarias y 37 seguimientos.

En el transcurso del 2010 se realizaron 1018 visitas a las estaciones de servicio, y se efectuaron un total de 1004 verificaciones durante todo el año.

En estas evaluaciones se revisa el estado de los equipos surtidores y se toman muestras de gasolina regular y superior y del diesel, a las cuales se les efectúan pruebas físico-químicas para confirmar si cumplen con las especificaciones técnicas establecidas en la normativa vigente. También se verifica que los precios que cobran sean los fijados por la Autoridad Reguladora.

Durante todo el año 2010, se encontraron 3 estaciones de servicio con incumplimientos de cantidad y 12 estaciones que no cumplieron con las especificaciones técnicas de algún producto, los principales

incumplimientos se dan en la prueba de octanaje de la gasolina superior y en el punto de inflamación del diésel. Sin embargo, es patente la mejora en las verificaciones de cantidad, al cumplir con las disposiciones legales.

En el informe adjunto se encuentran detallados y justificados los resultados del programa así como de cada uno de los incumplimientos.

Atentamente,

Sandra Gallegos Ayala  
Coordinadora  
Área Calidad Hidrocarburos

**DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE ENERGÍA**

**INFORME DEL PROGRAMA DE EVALUACIÓN DE CALIDAD  
DE LAS ESTACIONES DE SERVICIO  
DEL AÑO 2010**

**ELABORADO POR:  
SANDRA GALLEGOS AYALA  
Coordinadora  
Área Calidad Hidrocarburos**

**AGOSTO 2011.**

## CONTENIDO

1- INTRODUCCIÓN.....	5
2- RESULTADOS DEL PROGRAMA.....	5
3- ASPECTOS IMPORTANTES DE LA VERIFICACIÓN DE CANTIDAD .....	6
4- ASPECTOS IMPORTANTES DE LA VERIFICACIÓN DE CALIDAD.....	7
5- RESULTADOS DE LA VERIFICACIÓN .....	8
7- ESTACIONES QUE NO PERMITIERON LA INSPECCIÓN .....	26
8- LIMPIEZA DE TANQUES.....	26
9- RECOMENDACIONES .....	26

## **1- INTRODUCCIÓN**

El Programa de Evaluación de la Calidad de los Combustibles se lleva a cabo tanto en los planteles de RECOPE como en las estaciones de servicio de todo el país. En las estaciones de servicio, el Programa se desarrolla mediante un convenio suscrito con la Universidad de Costa Rica, mediante el Centro de Electroquímica y Energía Química (CELEQ); se realizan cuatro visitas al año, con el fin de evaluar aspectos tales como: la calidad, la cantidad, la continuidad y el precio de los combustibles que se expenden.

## **2- RESULTADOS DEL PROGRAMA**

El Programa de Evaluación de Calidad de las Estaciones de Servicio, correspondiente al año 2010, inició el 18 de enero de 2010 y finalizó el 13 de diciembre del 2010, en el primer cuatrimestre se realizaron 333 visitas ordinarias y 59 visitas de seguimiento; el segundo cuatrimestre 341 visitas ordinarias y 65 de seguimiento y en el tercer cuatrimestre 344 visitas ordinarias y 37 seguimientos.

En el transcurso del 2010 se realizaron 1018 visitas a las estaciones de servicio, y se efectuaron un total de 1004 verificaciones durante todo el año. En estas evaluaciones se revisa el estado de los equipos surtidores y se toman muestras de gasolina regular y superior y del diesel, a las cuales se les efectúan pruebas físico-químicas para confirmar si cumplen con las especificaciones técnicas establecidas en la normativa vigente. También se verifica que los precios que cobran sean los fijados por la Autoridad Reguladora.

El Programa de evaluación de la calidad de los combustibles se lleva a cabo tanto en los planteles de RECOPE como en las estaciones de servicio de todo el país. El de las estaciones de servicio se desarrolla mediante un convenio firmado con la Universidad de Costa Rica, quién asignó al laboratorio del Centro de Electroquímica y Energía Química (CELEQ) la realización de esta función. Se realizan al menos tres visitas al año, de forma aleatoria, con el fin de evaluar aspectos tales como: la calidad, la cantidad, la continuidad y el precio de los combustibles que se expenden. Además se realizan visitas de seguimiento.

El financiamiento de este Programa se hace mediante el canon de regulación de calidad que aprueba la Contraloría General de la República y que se incorpora al precio de los combustibles. La Autoridad Reguladora define y establece las pruebas y su periodicidad, además se encarga de evaluar los resultados y realizar los pagos correspondientes a los laboratorios.

Durante todo el año 2010, se encontraron 3 estaciones de servicio con incumplimientos de cantidad y 12 estaciones que no cumplieron con las especificaciones técnicas de algún producto, los principales incumplimientos se dan en la prueba de octanaje de la gasolina superior y en el punto de inflamación

del diésel. Sin embargo, es patente la mejora en las verificaciones de cantidad, al cumplir con las disposiciones legales. El detalle de los resultados de las evaluaciones se observan en siguiente cuadro:

**Cuadro 1**  
**Actividades de evaluación de la calidad de hidrocarburos**  
**realizadas por la ARESEP, 2010**

DETALLE	I Cuatrimestre	II Cuatrimestre	III Cuatrimestre	TOTAL
Total visitas a estaciones de servicio	333	341	344	1018
Estaciones de servicio verificadas	330	334	340	1004
Incumplimientos calidad	1	7	4	12
Incumplimientos cantidad	0	2	1	3
Estaciones cerradas	2	7	4	13
Visitas de seguimiento	59	65	37	161
Estaciones con surtidores fuera de uso	42	54	36	132

Fuente: Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP).  
En el primer cuatrimestre una estación de servicio no permitió la inspección.

### **3- ASPECTOS IMPORTANTES DE LA VERIFICACIÓN DE CANTIDAD**

La verificación de cantidad se hace a todos los surtidores de la estación de servicio visitada, con un aforador volumétrico calibrado por el método gravimétrico. Para las pruebas de suministro se realiza la prueba a caudal máximo en la cual se utiliza un aforador de 20 litros. En los casos en los que los surtidores resultan fuera de tolerancia, se hacen tres mediciones y se calcula un promedio de las mismas.

El incumplimiento en la cantidad de combustible servida se da cuando los dispensadores de combustible se encuentran dando menos combustible, es decir que están fuera de los niveles de tolerancia establecidos. Estos niveles son de +/-

100 ml en 20 litros, según se establece en el Decreto N° 26425-MEIC Reglamento para Surtidores de Combustibles Líquidos. Calibración y Verificación.

Por otra parte, las estaciones de servicio tienen la obligación de verificar que los surtidores estén en perfectas condiciones y que se encuentren dando la cantidad correcta, para ello en las fijaciones tarifarias, como parte de la “Inversión a Retribuir”, se considera un monto para que cada estación cuente con un aforador volumétrico. Con este instrumento, que debe estar calibrado por el método gravimétrico, se controla si los dispensadores están bien calibrados. Según lo establecido en el reglamento mencionado, estos controles deben ser diarios.

Además, la Autoridad Reguladora considera un monto dentro del margen de comercialización de las estaciones de servicio, para que dos veces al año, presenten un certificado de la revisión y calibración de surtidores, realizado por un técnico autorizado. Lo anterior se hace con el fin de que los dispensadores se encuentren en buenas condiciones y cuenten con el mantenimiento adecuado, para minimizar, en lo posible, los incumplimientos en cantidad.

#### **4- ASPECTOS IMPORTANTES DE LA VERIFICACIÓN DE CALIDAD**

La verificación de calidad se realiza mediante el análisis físico-químicos de los tres productos que se expenden en las estaciones de servicio (gasolina superior, gasolina regular y diesel), se toman 3 muestras de cada producto, la N° 1 se deja al interesado; la N° 2 se analiza en el laboratorio y la N° 3 se mantiene como muestra testigo, bajo la custodia del laboratorio. Para garantizar la integridad de las muestras se toman y guardan en recipientes de un litro, totalmente limpios, cerrados herméticamente y debidamente sellados. Las muestras se transportan y se mantienen refrigeradas.

En los casos en que la muestra N° 2 salga fuera de especificación, se analiza la muestra testigo, a solicitud de la Autoridad Reguladora, en presencia de las partes interesadas, sin costo adicional para la estación de servicio. De dicho análisis se levanta un acta firmada por las partes (representantes del laboratorio, la Autoridad Reguladora y la estación de servicio cuando se presente), en la cual consta la prueba realizada, el método de análisis utilizado y el resultado de la misma. El resultado de la muestra testigo es el oficial y define si existe algún incumplimiento.

Los incumplimientos de calidad se dan cuando los combustibles que se venden en las estaciones de servicio no cumplen con las normas técnicas establecidas para cada producto.

## 5- RESULTADOS DE LA VERIFICACIÓN

### Incumplimientos de calidad

Durante el año 2010 se recibieron reportes por incumplimientos en el octanaje de la gasolina superior, así como en la curva de destilación de la gasolina y en la temperatura de inflamación del diesel.

El **octanaje** en las gasolinas es uno de los principales parámetros de calidad, mide la resistencia de la gasolina a la detonación. En condiciones normales la combustión se realiza rápida y silenciosamente. Cada motor está diseñado para utilizar gasolina con un octanaje establecido, y cuando estos reciben un producto que no reúne las condiciones, pueden provocar problemas en el funcionamiento del motor, como golpeteo, cacareo, pistoneo o martilleo. Esto también se ve afectado por las condiciones ambientales y de altitud de cada zona.

La prueba de **temperatura de inflamación** mide la temperatura más baja a la cual encienden momentáneamente los vapores, con la aplicación de una llama. En los casos reportados, se trata de temperaturas más bajas que las establecidas, y la importancia de cumplimiento está en la seguridad de almacenamiento y manejo del producto.

La prueba de la **Curva de destilación** mide la volatilidad de la gasolina, y refleja su composición. El resultado de la prueba indica la temperatura de ebullición de un porcentaje determinado de la muestra. El punto final de la destilación determina si las características de la muestra son las adecuadas.

En los resultados de las verificaciones que se realizan en las estaciones de servicio del país, efectuadas en el segundo y tercer cuatrimestre del año, el CELEQ reportó a 30 estaciones de servicio con incumplimientos en el número de octano. Esta situación nos preocupó, las pruebas que realiza el CELEQ se realizan en el PETROSPEC, un equipo que correlaciona los resultados, es decir los compara con datos patrón, es una metodología aceptada internacionalmente. Por otra parte, es una prueba acreditada por el Ente Costarricense de Acreditación (ECA); sin embargo, no es el método que establece la norma centroamericana. Al analizar algunas de las muestras testigo en la máquina de RECOPE, que utiliza el método oficial, los resultados estuvieron dentro de las especificaciones establecidas.

Por esa razón se solicitó al CELEQ analizar la situación y se realizaron las investigaciones del caso, pero no se pudo concretar ningún acontecimiento o situación fuera de control que determinara que esa situación se presentara. El CELEQ indicó que la prueba está bajo control metrológico, según lo requiere la acreditación ante el ECA. Anteriormente se había presentado una situación similar y se llegó a la conclusión que el problema se presenta cuando RECOPE cambia los proveedores, ya que, se modifican la composición de la gasolina.

Dada la problemática existente, el laboratorio indicó que hicieron una reevaluación de las incertidumbres de los análisis que se realizan en el CELEQ, de esta forma, las estaciones cuyas gasolinas presenten un número de octano que se encuentre en un valor de 95 considerando la incertidumbre de +/- 0,8, no deben ser sujeto de sanción. Con base en dicho criterio se eliminaron las 30 estaciones de servicio, y solamente se están considerando como incumplimientos a 4 estaciones que considerando una incertidumbre de +/- 0,8, incumplen la norma, y reportan octanajes entre 91,7 y 93,2 octanos.

Las estaciones de servicio que durante el año 2010 fueron confirmadas con incumplimientos de calidad se presentan en el siguiente cuadro:

<b>INCUMPLIMIENTOS CALIDAD AÑO 2010</b>						
	NUEVO CODIGO	NOMBRE MINAE	PROVINCIA	CANTON	PROPIETARIO O REPRES. LEGAL	INCUMPLIMIENTO CALIDAD
1	300554	E/S LA PACIFICA /IMPORTADORA L.J.S.A.	SAN JOSE	CURRIDABAT	JUAN LEON GARCIA	DIESEL EN LA TEMPERATURA DE INFLAMACION
2	300439	SER. EL COCAL /RULETA S.A.	PUNTARENAS	PUNTARENAS	ROBERTH JOHN LEWIS	DIESEL EN LA TEMPERATURA DE INFLAMACION
3	300375	E/S SOTO Y CASTRO	PUNTARENAS	PUNTARENAS	MILAGRO BENAVIDES HIDALGO	GASOLINA REGULAR DE COLOR MORADO
4	300366	E/S SANTO DOMINGO/ROGELIO RODRIGUEZ BARQUERO	HEREDIA	STO. DOMINGO	ROGELIO RODRIGUEZ B.	GASOLINA REGULAR DE COLOR MORADO
5	300377	BOMBA SAN BOSCO/ENRIQUE SOLIS UREÑA (BASADIA S.A.)	SAN JOSE	TARRAZU	ENRIQUE SOLIS UREÑA	DIESEL EN LA TEMPERATURA DE INFLAMACION
6	300388	E/S COOPETAXI R.L.	SAN JOSE	TIBAS	EDWIN BARBOZA GUZMAN	GASOLINA SUPERIOR EN EL Nº DE OCTANO
A cada una de las estaciones indicadas se les solicitaron las explicaciones y las correspondientes respuestas son las siguientes:						
7	300638	INVERSIONES JIALFA S.A. (MINA DE EMME)	AMBATO	PROTINA	DOUGLAS JIMENEZ ALFARO	GASOLINA SUPERIOR EN EL Nº DE OCTANO
Mediante el certificado de análisis CELEQ-ARESEP-C-0117-10 del 15 de febrero del 2010, se reportó que la muestra de diesel recolectada en la Estación de Servicio La Pacifica cédula jurídica N° 3-101-154722, razón social, Importadora						
8	300408	E/S SAGOBAL (PENSHURTI LIMON)	LIMON	LIMON	JULIO GONGORA BALDANO	DIESEL EN LA TEMPERATURA DE INFLAMACION
9	300674	LAS TROJITAS C.R.C. S.A.	ALAJUELA	ALAJUELA	JOSE EDUARDO SOLANO ZUÑIGA	GASOLINA SUPERIOR EN LA CURVA DE DESTILACION 9
10	300654	E/S LA FORTUNA/ALLAN HIDALGO CORRALES	DIABLO CLAY	SAN CARLOS	CORPORACION JEFA H.C., S.A. /JEFFREY HIDALGO CORRALES	GASOLINA SUPERIOR EN EL Nº DE OCTANO

L.J.S.A., código 300554 (2489), que fue visitada el día 11 de febrero de este año, se encuentra fuera de especificación en la temperatura de inflamación, el resultado fue de 42,2 °C +/- 2 y la norma nacional establece 52 °C mínimo. En este caso se incumplió el Reglamento Técnico RTCA 75.02.17:06 Decreto N° 33664-COMEX-MINAE-MEIC.

Cuando una muestra de diesel se encuentra con un punto de inflamación inferior al que establece la norma técnica, podría darse porque se contaminó con un combustible más liviano, que podría ser gasolina.

Se procedió a la apertura y análisis de la muestra testigo custodiada en el laboratorio del CELEQ, para lo cual se levantó el acta correspondiente. Los análisis se realizaron el día 11 de febrero del 2010, en el Laboratorio de Hidrocarburos del CELEQ y los resultados de dichos análisis fueron remitidos con el oficio CELEQ-DIR-0420-2010 del 12 de marzo. El resultado del análisis de la muestra testigo fue de 45,4 °C, lo cual permite concluir que la temperatura de inflamación de la muestra testigo de diésel esta fuera de especificación.

Mediante el oficio 247-DEN-2010 del 23 de abril de 2010, se procedió a solicitarle a la estación las explicaciones del caso.

La empresa presentó una nota de fecha 3 de mayo del 2010, en la que manifiesta lo siguiente:

- Que los cisternas utilizados para el transporte de combustible son de la empresa Global Fuel S.A. cédula jurídica N° 3-101-258998, la cual dice que le brinda el servicio exclusivamente a su estación de servicio, que los equipos están en perfecto estado operativo y cuentan con un programa de mantenimiento de los equipos.
- Que cuentan con personal propio y con experiencia en el proceso de carga y descarga de combustibles.
- Que cuentan con un programa de capacitación constante para su personal.
- Que los tanques cuentan con un equipo y sistema de sondas Veeder Root, modelo TLS 350 R, para el control de inventarios, control de descargas, control de niveles de agua, que los resultados los despliega al final de cada turno.
- Que cuentan con un programa de mantenimiento preventivo constante de tanques surtidores.
- Que cuenta con procedimientos para la descarga, así como para el manejo de los combustibles en el transporte y en las descargas.
- Indica que para la empresa no es rentable esa mezcla, porque comprarían combustible a un precio mayor que el del diesel y que no han recibido quejas de los clientes.
- Indica que como parte de la investigación que realizaron determinaron que el diesel contenía pequeñas cantidades de gasolina, lo que pudo ocasionar el

incumplimiento de la temperatura de inflamación, sin embargo no indica como sucedió la misma.

- Que esta situación los ha llevado a revisar y analizar los procedimientos establecidos y utilizados en el proceso de transporte y descarga de combustibles.

Además, indica que han determinado medidas correctivas a seguir.

- Que volverán a capacitar al chofer, al encargado y a algunos funcionarios de la estación en el manejo y descarga de combustibles, para reafirmar los conocimientos.
- Que realizaran pruebas de agua a los combustibles que reciban, antes de la descarga, que verificarán el color del combustible y su tipo, para facilitar la labor del personal encargado.
- Que implementarán con el personal de Contabilidad un programa de visitas sorpresa en las descargas, para determinar el cumplimiento de los procesos,

Por otra parte, se revisaron los reportes del CELEQ del mes de febrero de 2010, y el diésel que se vendió en el plantel de El Alto (plantel del que se abastece esta estación de servicio), reportan que las muestras analizadas, en la prueba del punto de inflamación dieron un resultado de: 63 °C en la verificación del 8 de febrero y 61 °C en la verificación del 24 de febrero, la visita de la estación fue el 11 de febrero. Como puede observarse el punto de inflamación del diésel suministrado por RECOPE en el mes de febrero es más alto, por lo que no se justifica que la muestra testigo tenga un punto de inflamación de 45,4 °C, valor que determina un incumplimiento por parte de la estación de servicio.

## 2- **Servicentro El Cocal**

Mediante el certificado de análisis CELEQ-ARESEP-C-0395-10 del 2 de junio del 2010, se reportó que la muestra de diesel recolectada en la Estación de Servicio El Cocal, RULETA S.A., cédula jurídica N° 3-101-206615, código 300439 (2426), que fue visitada el día 31 de mayo de este año, no cumple con los requerimientos establecidos para la temperatura de inflamación, el resultado fue de 45,5 °C +/- 2 y la norma nacional establece 52 °C mínimo. En este caso se incumplió el Reglamento Técnico RTCA 75.02.17:06 Decreto N° 3366 4-COMEX-MINAE-MEIC.

Cuando una muestra de diesel se encuentra con un punto de inflamación inferior al que establece la norma técnica, podría darse porque se contaminó con un combustible más liviano, que podría ser gasolina.

Se procedió a la apertura y análisis de la muestra testigo custodiada en el laboratorio del CELEQ, para lo cual se levantó el acta correspondiente. Los análisis se realizaron el día 16 de julio del 2010, en el Laboratorio de Hidrocarburos del CELEQ y los resultados de dichos análisis fueron remitidos con el oficio CELEQ-

1166 -2010 del 19 de julio de 2010. El resultado del análisis de la muestra testigo fue de 45,5 °C, lo cual permite concluir que la temperatura de inflamación de la muestra testigo de diésel esta fuera de especificación.

Mediante el oficio 490-DEN-2010 del 5 de agosto de 2010, se procedió a solicitarle a la estación las explicaciones del caso.

La empresa presentó una nota de fecha 11 de agosto del 2010, en la que manifiesta lo siguiente:

Indica que no tiene una respuesta clara, que solamente tiene la incertidumbre que el camión cisterna que les transporta el combustible pudo haber contaminado el tanque de almacenamiento. Por otra parte, presentan copia del certificado de la limpieza de los tanques de almacenamiento realizada el 15 de julio de 2010, por la empresa FOMMOR S.A.

Por otra parte, se revisaron los reportes del CELEQ del mes de mayo de 2010, y el diésel que se vendió en el plantel de Barranca (plantel del que se abastece esta estación de servicio), reportan que las muestras analizadas, en la prueba del punto de inflamación dieron un resultado de: 65 °C +/- 1 en la verificación del 18 de mayo y 56 °C +/- 1 en la verificación del 11 de junio, la visita de la estación fue el 31 de mayo. Como puede observarse el punto de inflamación del diésel suministrado por RECOPE entre las fechas de la verificación es más alto, por lo que no se justifica que la muestra testigo tenga un punto de inflamación de 45,5 °C, valor que determina un incumplimiento por parte de la estación de servicio.

### **3- Estación de servicio Bomba San Bosco**

Mediante el certificado de análisis CELEQ-ARESEP-C-0519-10 del 30 de julio del 2010, se reportó que la muestra de diesel recolectada el día 29 de julio de este año en la Estación de Servicio Bomba San Bosco código 300377 (2064), cédula jurídica N° 3-101-060136, no cumple con los requerimientos establecidos para la temperatura de inflamación, el resultado fue de 46,1 °C +/- 1 y la norma nacional establece 52 °C mínimo. En este caso se incumplió el Reglamento Técnico RTCA 75.02.17:06 Decreto N°33664-COMEX-MINAE-MEIC.

Cuando una muestra de diesel se encuentra con un punto de inflamación inferior al que establece la norma técnica, podría darse porque se contaminó con un combustible más liviano, que podría ser gasolina.

Se procedió a la apertura y análisis de la muestra testigo custodiada en el laboratorio del CELEQ, para lo cual se levantó el acta correspondiente. Los análisis se realizaron el día 9 de agosto del 2010, en el Laboratorio de Hidrocarburos del CELEQ y los resultados de dichos análisis fueron remitidos con el oficio CELEQ-1243 -2010 del 9 de agosto de 2010. El resultado del análisis de la muestra testigo

fue de 45,5 °C, lo cual permite concluir que la temperatura de inflamación de la muestra testigo de diésel esta fuera de especificación.

Mediante el oficio 491-DEN-2010 del 5 de agosto de 2010, se procedió a solicitarle a la estación las explicaciones del caso.

La empresa presentó una nota de fecha 7 de setiembre del 2010, en la que manifiesta lo siguiente:

Que no tienen la explicación, pero que están realizando la investigación, que se han reunido con los empleados y el transportista que por 30 años les ha realizado el transporte de combustible. Indican además que el día 29 de julio estaban los empleados de la empresa EQUIGAS dándole mantenimiento a las máquinas y a los tanques, y que pudo incurrirse en un error por parte de EQUIGAS, al verter el aforador con gasolina en el tanque del diesel. Esto porque el CELEQ tomó las muestras después de la verificación de EQUIGAS.

Indican que otra posibilidad de la contaminación fue la forma de tomar las muestras por parte del CELEQ, que los empleados le indicaron que los técnicos no sacaron de la caja los envases de gasolina regular y de diesel, sino que los llenaron directamente con la manguera.

Y la otra posibilidad que indican es que viniera contaminado de RECOPE o por el camión cisterna que les entrega el combustible, en la manipulación o en la descarga.

La empresa indica que continuará con la investigación y que se comprometen a tomar todas las medidas necesarias para evitar que esto se repita, y que en este caso no causaron daño a los consumidores.

Por otra parte, se revisaron los reportes del CELEQ del mes de julio de 2010, del diésel que se vendió en el plantel de El Alto (plantel del que se abastece esta estación de servicio), reportan que las muestras analizadas, en la prueba del punto de inflamación dieron un resultado de: 70 °C +/- 1 en la verificación del 19 de julio, un tanque dura en promedio 15 días, la visita de la estación fue el 29 de julio. Como puede observarse el punto de inflamación del diésel suministrado por RECOPE en la fecha de la verificación es más alto, por lo que no se justifica que la muestra testigo tenga un punto de inflamación de 45,5 °C, valor que determina un incumplimiento por parte de la estación de servicio.

#### **4- Estación de Servicio Soto y Castro**

Mediante el certificado de análisis CELEQ-ARESEP-C-0428-10 del 9 de junio del 2010, se reportó que la muestra de gasolina regular recolectada en la Estación de

servicio SOTO y CASTRO, código 300375 (2058), cédula jurídica 3-101-1050385-21, que fue visitada el día 7 de junio de este año, no cumple con los requerimientos establecidos para el color por el método visual, la cual se reportó de color morado, y la norma nacional establece que debe ser de color naranja. En este caso se incumplió el Reglamento Técnico RTCA 75.01.19:06 Decreto N° 33428-COMEX-MINAE-MEIC.

En el decreto N° 30644-MEIC publicado en La Gaceta N° 166 del 30 de agosto de 2002 se establece que los combustibles destinados a la flota pesquera nacional no deportiva, autorizados por el INCOPECA, deben tener un color definido, en este caso se estableció que la gasolina regular debe ser de color morado.

Se procedió a la apertura y análisis de la muestra testigo custodiada en el laboratorio del CELEQ, para lo cual se levantó el acta correspondiente. Los análisis se realizaron el día 16 de julio del 2010, en el Laboratorio de Hidrocarburos del CELEQ y los resultados de dichos análisis fueron remitidos con el oficio CELEQ-1168 -2010 del 19 de julio de 2010. El resultado del análisis de la muestra testigo fue que el color de la gasolina regular es morado, mientras la norma nacional establece que debe ser naranja.

Mediante el oficio 487-DEN-2010 del 5 de agosto de 2010, se procedió a solicitarle a la estación las explicaciones del caso.

La empresa presentó una nota de fecha 13 de agosto del 2010, en la que manifiesta lo siguiente:

Que de la investigación que realizaron encontraron que el problema se dio porque uno de los empleados por error descargó equivocadamente la gasolina exonerada de color morado, en el tanque de gasolina regular, el señor Alberto Soto Castro es el encargado de supervisar, pero ese día estaba enfermo (operación de columna) por lo que los empleados hicieron la descarga sin supervisión.

Indica además que dada esa situación han tomado algunas medidas:

-Contrataron una persona como jefe de pista para que se encargue de revisar donde se coloca la manguera, verifica contra la factura el tipo de combustible que compraron, y a los choferes les indicaron que debe revisar primero cada tanque antes de descargar.

#### **5- Estación de Servicio Santo Domingo**

Mediante el certificado de análisis CELEQ-ARESEP-C-0449-10 del 18 de junio del 2010, se reportó que la muestra de gasolina regular recolectada en la Estación de servicio SANTO DOMINGO, propiedad del señor Rogelio Rodríguez Barquero

cédula 4-063-446, que fue visitada el día 7 de junio de este año, no cumple con los requerimientos establecidos para el color por el método visual, la cual se reportó de color morado, y la norma nacional establece que debe ser de color naranja. En este caso se incumplió el Reglamento Técnico RTCA 75.01.19:06 Decreto N° 33428-COMEX-MINAE-MEIC.

En el decreto N° 30644-MEIC publicado en La Gaceta N° 166 del 30 de agosto de 2002 se establece que los combustibles destinados a la flota pesquera nacional no deportiva, autorizados por el INCOPECA, deben tener un color definido, en este caso se estableció que la gasolina regular debe ser de color morado.

Se procedió a la apertura y análisis de la muestra testigo custodiada en el laboratorio del CELEQ, para lo cual se levantó el acta correspondiente. Los análisis se realizaron el día 16 de julio del 2010, en el Laboratorio de Hidrocarburos del CELEQ y los resultados de dichos análisis fueron remitidos con el oficio CELEQ-1167-2010 del 19 de julio de 2010. El resultado del análisis de la muestra testigo fue que el color de la gasolina regular es morado, mientras la norma nacional establece que debe ser naranja.

Mediante el oficio 485-DEN-2010 del 5 de agosto de 2010, se procedió a solicitarle a la estación las explicaciones del caso.

La empresa presentó una nota de fecha 13 de agosto del 2010, en la que manifiesta lo siguiente:

Que mantiene un estricto control de limpieza de la estación y de los tanques de almacenamiento; así como mucha precaución a la hora de manipular los combustibles. Adjunta dos notas del señor Manuel Antonio Bolaños Alfaro, quien se encarga de transportar el combustible a la estación de servicio y también le presta el servicio de transporte de combustible exonerado a la Cámara Puntarenense de Pescadores.

El señor Bolaños (transportista) manifiesta que ha analizado minuciosamente cuales pueden haber sido los factores para que se diera la contaminación y llegó a la conclusión de que en el camión quedarán residuos de productos transportados a otras empresas y que el chofer no se percatara de la situación y cuando realizó el flete a la estación del señor Rodríguez se contaminara.

El señor Rodríguez barquero indica además que tendrán más cuidado de verificar cuidadosamente las condiciones en las que les entregan el combustible.

## **6- Estación de Servicio La Central**

Mediante el certificado de análisis CELEQ-ARESEP-C-0640-10 del 16 de agosto del 2010, se reportó que la muestra de gasolina superior recolectada en la Estación de Servicio La Central, propiedad de Las Trojitas CRC, S.A., cédula jurídica N° 3-101-441285, que fue visitada el día 11 de agosto de este año, no cumple con los requerimientos establecidos para la Curva de Destilación, ya que el Reglamento RTCA 75.01.20:04 establece para el punto final de ebullición 225 °C máximo y el resultado de la muestra fue de 250 °C +/- 4. En este caso se incumplió el Reglamento Técnico RTCA 75.01.20:04 Decreto N° 3281 2-COMEX-MINAE-MEIC.

Cuando una muestra de gasolina se encuentra con el Punto final de la Curva de Destilación superior al que establece la norma técnica, podría darse porque se contaminó con un combustible más pesado, que podría ser diesel o keroseno.

Se procedió a la apertura y análisis de la muestra testigo custodiada en el laboratorio del CELEQ, para lo cual se levantó el acta correspondiente. Los análisis se realizaron el día 5 de octubre del 2010, en el Laboratorio de Hidrocarburos del CELEQ y los resultados de dichos análisis fueron remitidos con el oficio CELEQ-1558-2010 del 5 de octubre de 2010. El resultado del análisis de la muestra testigo fue de 251,37 °C, lo cual permite concluir que el punto final de la Curva de Destilación de la muestra testigo de gasolina superior esta fuera de especificación.

Mediante el oficio 639-DEN-2010 del 25 de octubre de 2010, se procedió a solicitarle a la estación las explicaciones del caso.

La empresa presentó una nota de fecha 8 de noviembre del 2010, en la que manifiesta lo siguiente:

Que efectivamente existió un error humano por parte del chofer del cisterna y del administrador ya que a la hora de la descarga depositaron diesel en la gasolina superior, cuando se dieron cuenta del error simplemente pasaron la manguera para el tanque de diesel, sin comunicarlo a la Gerencia General. Indica que cuando les llegó la notificación se dieron a la tarea de ver qué fue lo que sucedió, y por ello suspendieron y llamaron la atención a dichos funcionarios, pues esos errores no son permitidos en la empresa, además que sacaron el combustible contaminado e hicieron la limpieza del tanque. Dice que las medidas disciplinarias fueron drásticas y les recordaron que deben seguir el protocolo de descarga. Manifiesta que no tuvieron conocimiento de que ningún cliente se viera afectado por eso y consideran que el problema se subsanó a tiempo. Prometieron ser vigilantes para que estas contaminaciones no vuelvan a suceder.

Por otra parte, se revisaron los reportes del CELEQ del mes de agosto de 2010, de la gasolina superior que se vendió en el plantel de La Garita (plantel del que se abastece esta estación de servicio), reportan que las muestras analizadas, en el punto final de la prueba de la Curva de destilación dio un resultado de: 206 °C en la verificación del 3 de agosto, un tanque dura en promedio 15 días, la visita de la

estación fue el 11 de agosto, se puede decir que se trata del mismo producto. Como puede observarse el punto final de la prueba de la Curva de destilación de la gasolina superior suministrada por RECOPE en la fecha de la verificación es más bajo, por lo que no se justifica que la muestra testigo tenga un punto final de 251,37 °C, valor que determina un incumplimiento por parte de la estación de servicio.

#### **7- Estación de Servicio JIALFA, S.A.**

Mediante el certificado de análisis CELEQ-ARESEP-C-0597 S-10 del 30 de agosto del 2010, se reportó que la muestra de gasolina superior recolectada en la Estación de Servicio JIALFA CÓDIGO 300638, cédula jurídica N° 3-101-252822, que fue visitada el día 25 de agosto de este año, no cumple con los requerimientos establecidos para LA PRUEBA DE OCTANAJE, ya que el Reglamento RTCA 75.01.20:04 establece para la gasolina superior un octanaje de 95,0 octanos y el resultado de la muestra fue de 93,7 octanos. En este caso se incumplió el Reglamento Técnico RTCA 75.01.20:04 Decreto N° 3281 2-COMEX-MINAE-MEIC.

Cuando una muestra de gasolina superior se encuentra con un octanaje inferior al que establece la norma técnica, podría darse porque se contaminó con gasolina regular que de acuerdo con el reglamento debe tener un octanaje mínimo de 88 octanos, sin embargo RECOPE la vende a 91 octanos.

Se procedió a la apertura y análisis de la muestra testigo custodiada en el laboratorio del CELEQ, para lo cual se levantó el acta correspondiente. Los análisis se realizaron el día 3 de mayo del 2011, en el Laboratorio de Control de Calidad de RECOPE, ubicado en Moín y los resultados de dichos análisis fueron remitidos con el oficio CELEQ-525-2011 del 4 de mayo de 2011. El resultado del análisis de la muestra testigo fue de 93,2 octanos, lo cual permite concluir que el octanaje de la muestra testigo de gasolina superior esta fuera de especificación.

Mediante el oficio 308-DEN-2011 del 11 de mayo de 2011, se procedió a solicitarle a la estación las explicaciones del caso.

La empresa presentó una nota de fecha 12 de mayo del 2011, en la que manifiesta lo siguiente:

El señor Douglas Jiménez Alfaro cuestionó la veracidad de la muestra, y los sellos que se colocan a las muestras. Indica además, que fue solo una máquina expendedora la que aparentemente mostró problemas, que tiene 3 gasolineras que son surtidas por 2 vehículos y que les resultaría imposible determinar cuál de ellos pudo haber generado la situación que se investiga, los dos transportan combustibles de todo tipo y bien pudieron haber cometido un error y que se hubiera mezclado otro combustible con la gasolina superior, dice que nunca han actuado de modo doloso y tendencioso en perjuicio del cliente y por ende de la normativa

jurídica. Indica que revisaron las mamparas y se le realizaron la prueba de presión a efecto de comprobar la hermeticidad de los mismos y se les seguirá realizando los lavados y/o descontaminación de las unidades.

Por otra parte, se revisaron los reportes del CELEQ del mes de agosto de 2010, de la gasolina superior que se vendió en el plantel de La Garita (plantel del que se abastece esta estación de servicio), reportan que las muestras analizadas, en la prueba de octanaje dio un resultado de: 94,7 octanos +/- 3 en la verificación del 17 de agosto, un tanque dura en promedio 15 días, la visita de la estación fue el 25 de agosto, se puede decir que se trata del mismo producto. Como puede observarse el octanaje de la gasolina superior suministrada por RECOPE en la fecha de la verificación es más alto, por lo que no se justifica que la muestra testigo tenga un octanaje de 93,2 octanos, valor que determina un incumplimiento por parte de la estación de servicio.

#### **8- Estación de Servicio COOPETAXI**

Mediante el certificado de análisis CELEQ-ARESEP-C-0570-10 del 15 de julio de 2010, se reportó que la muestra de gasolina superior recolectada en la Estación de Servicio COOPETAXI, R.L. CÓDIGO 300333, cédula jurídica N° 3-004-045293-30, que fue visitada el día 15 de julio de 2010, no cumple con los requerimientos establecidos para LA PRUEBA DE OCTANAJE, ya que el Reglamento RTCA 75.01.20:04 establece para la gasolina superior un octanaje de 95,0 octanos y el resultado de la muestra fue de 92,7 octanos. En este caso se incumplió el Reglamento Técnico RTCA 75.01.20:04 Decreto N°3281 2-COMEX-MINAE-MEIC.

Cuando una muestra de gasolina superior se encuentra con un octanaje inferior al que establece la norma técnica, podría darse porque se contaminó con gasolina regular que de acuerdo con el reglamento debe tener un octanaje mínimo de 88 octanos, sin embargo RECOPE la vende a 91 octanos.

Se procedió a la apertura y análisis de la muestra testigo custodiada en el laboratorio del CELEQ, para lo cual se levantó el acta correspondiente. Los análisis se realizaron el día 3 de mayo del 2011, en el Laboratorio de Control de Calidad de RECOPE, ubicado en Moín y los resultados de dichos análisis fueron remitidos con el oficio CELEQ-0524-2011 del 4 de mayo de 2011. El resultado del análisis de la muestra testigo fue de 93,0 octanos, lo cual permite concluir que el octanaje de la muestra testigo de gasolina superior esta fuera de especificación.

Mediante el oficio 307-DEN-2011 del 11 de mayo de 2011, se procedió a solicitarle a la estación las explicaciones del caso.

La empresa presentó una nota de fecha 17 de mayo del 2011, en la que manifiesta lo siguiente:

El señor José David Bolaños Vega Gerente General de COOPETAXI indica que el 14 de julio de 2010 realizaron una compra de gasolina regular, los cuales ingresaron en horas de la tarde de ese día, en horas de la mañana del día 15 se presentaron los funcionarios del CELEQ para las pruebas correspondientes y tomaron las muestras de los combustibles. El día 15 de julio compraron gasolina superior. Indica que de lo anterior concluyen que debido al error humano en la descarga, del día 14, se pudo haber invertido la conexión de la manguera del tanque de gasolina regular al tanque de la gasolina superior y dado el bajo nivel que tenían en el tanque de superior pudo haber ocasionado la mezcla y la baja en el octanaje.

Manifiesta que su empresa se ha caracterizado por velar y por respetar las normativas y que ese día se presentó un error humano que se salió de sus posibilidades de solucionar, que en todos los demás análisis de calibración y verificación están dentro de la norma.

Indica que han establecido procedimientos más rigurosos durante el proceso de descarga de los combustibles.

Por otra parte, se revisaron los reportes del CELEQ del mes de julio de 2010, de la gasolina superior que se vendió en el plantel de El Alto (plantel del que se abastece esta estación de servicio), reportan que las muestras analizadas, en la prueba de octanaje dio un resultado de: 95,8 octanos +/- 3 en la verificación del 5 de julio, un tanque dura en promedio 15 días, la visita de la estación fue el 15 de julio, se puede decir que se trata del mismo producto. Como puede observarse el octanaje de la gasolina superior suministrada por RECOPE en la fecha de la verificación es más alto, por lo que no se justifica que la muestra testigo tenga un octanaje de 93,0 octanos, valor que determina un incumplimiento por parte de la estación de servicio.

#### **9- Estación de servicio La Fortuna**

Mediante el certificado de análisis CELEQ-ARESEP-C-0740-10 del 1º de octubre de 2010, se reportó que la muestra de gasolina superior recolectada en la Estación de Servicio La Fortuna, Corporación JEAFA HC S.A. CÓDIGO 300654, cédula jurídica N° 3-101-136162, que fue visitada el día 28 de setiembre de 2010, no cumple con los requerimientos establecidos para la prueba de octanaje, ya que el Reglamento RTCA 75.01.20:04 establece para la gasolina superior un octanaje de 95,0 octanos y el resultado de la muestra fue de 91,8 octanos. Además se reportó que la muestra de gasolina superior es de color naranja y el decreto establece que debe ser roja.

En este caso se incumplió el Reglamento Técnico RTCA 75.01.20:04 Decreto N° 32812-COMEX-MINAE-MEIC.

Se procedió a la apertura y análisis de la muestra testigo custodiada en el laboratorio del CELEQ, para lo cual se levantó el acta correspondiente. Los análisis se realizaron el día 3 de mayo del 2011, en el Laboratorio de Control de Calidad de RECOPE, ubicado en Moín y los resultados de dichos análisis fueron remitidos con el oficio CELEQ-0527-2011 del 4 de mayo de 2011. El resultado del análisis de la muestra testigo fue de 92,9 octanos, lo cual permite concluir que el octanaje de la muestra testigo de gasolina superior esta fuera de especificación. Además se indica que la muestra de gasolina superior presenta un color naranja.

Mediante el oficio 309-DEN-2011 del 11 de mayo de 2011, se procedió a solicitarle a la estación las explicaciones del caso.

La empresa presentó una nota de fecha 16 de mayo del 2011, en la que manifiesta lo siguiente:

El señor Jeffrey Hidalgo Corrales manifiesta que realizó la investigación correspondiente con el fin de detectar la posible causa, y determinó que en su ausencia la persona autorizada para realizar las descargas del combustible, el señor Johnny Rodríguez Quirós, admitió haber descargado cierta cantidad de gasolina regular en el tanque de gasolina superior, pasando por alto informar del hecho por temor a problemas con la empresa e ignorando las posibles consecuencias.

Indica que como medidas correctivas supervisan las descargas con personal adicional y en estricto apoyo al protocolo de descarga del combustible, además respaldado por vigilancia mediante cámaras de video

Por otra parte, se revisaron los reportes del CELEQ del mes de setiembre de 2010, de la gasolina superior que se vendió en el plantel de La Garita (plantel del que se abastece esta estación de servicio), reportan que las muestras analizadas, en la prueba de octanaje dio un resultado de: 94,9 octanos +/- 0,8 en la verificación del 21 de setiembre, un tanque dura en promedio 15 días, la visita de la estación fue el 15 de julio, se puede decir que se trata del mismo producto. Como puede observarse el octanaje de la gasolina superior suministrada por RECOPE en la fecha de la verificación es más alto, por lo que no se justifica que la muestra testigo tenga un octanaje de 92,8 octanos, valor que determina un incumplimiento por parte de la estación de servicio.

#### **10- Estación de Servicio Peñas Blancas (Cabalceta)**

Mediante el certificado de análisis CELEQ-ARESEP-C-838S-10 del 9 de diciembre de 2010, se reportó que la muestra de gasolina superior recolectada en la Estación de Servicio Peñas Blancas, Corporación Cabalceta S.A. CÓDIGO 300655, cédula

jurídica N° 3-101-229013, que fue visitada el día 7 de diciembre de 2010, no cumple con los requerimientos establecidos para la prueba de octanaje, ya que el Reglamento RTCA 75.01.20:04 establece para la gasolina superior un octanaje de 95,0 octanos y el resultado de la muestra fue de 92,2 octanos +/- 0,8. Además se reportó que la muestra de gasolina superior es de color naranja y el decreto establece que debe ser roja.

En este caso se incumplió el Reglamento Técnico RTCA 75.01.20:04 Decreto N° 32812-COMEX-MINAE-MEIC.

Se procedió a la apertura y análisis de la muestra testigo custodiada en el laboratorio del CELEQ, para lo cual se levantó el acta correspondiente. Los análisis se realizaron el día 3 de mayo del 2011, en el Laboratorio de Control de Calidad de RECOPE, ubicado en Moín y los resultados de dichos análisis fueron remitidos con el oficio CELEQ-0526-2011 del 4 de mayo de 2011. El resultado del análisis de la muestra testigo fue de 91,7 +/- 0,5 octanos, lo cual permite concluir que el octanaje de la muestra testigo de gasolina superior esta fuera de especificación. Además se indica que la muestra de gasolina superior presenta un color naranja.

Mediante el oficio 306-DEN-2011 del 11 de mayo de 2011, se procedió a solicitarle a la estación las explicaciones del caso.

La empresa presentó una nota de fecha 19 de mayo del 2011, en la que manifiesta lo siguiente:

El señor Jeffrey Hidalgo Corrales manifiesta que realizó la investigación correspondiente con el fin de detectar la posible causa, y determinó que en su ausencia la persona autorizada para realizar las descargas del combustible, el señor Johnny Rodríguez Quirós, admitió haber descargado cierta cantidad de gasolina regular en el tanque de gasolina superior, pasando por alto informar del hecho, por temor a problemas con la empresa e ignorando las posibles consecuencias.

Indica que como medidas correctivas supervisan las descargas con personal adicional y en estricto apoyo al protocolo de descarga del combustible, además respaldado por vigilancia mediante cámaras de video

Por otra parte, se revisaron los reportes del CELEQ del mes de diciembre de 2010, de la gasolina superior que se vendió en el plantel de Barranca (plantel del que se abastece esta estación de servicio), reportan que las muestras analizadas, en la prueba de octanaje dio un resultado de: 96,3 octanos +/- 0,8 en la verificación del 7 de diciembre de 2010, Como puede observarse el octanaje de la gasolina superior suministrada por RECOPE en la fecha de la verificación es más alto, por lo que no se justifica que la muestra testigo tenga un octanaje de 91,7 octanos, valor que determina un incumplimiento por parte de la estación de servicio.

## 11- Servicentro PENSURT

Mediante el certificado de análisis CELEQ-ARESEP-C-0729-10 del 27 de setiembre de este año, se reportó que la muestra de diesel recolectada en la Estación de Servicio Servicentro PENSURT, SAGOBAL S.A., cédula jurídica N° 3-101-142124, código 300408 (2363), que fue visitada el día 22 de setiembre de 2010, no cumple con los requerimientos establecidos para la temperatura de inflamación, el resultado fue de 26 °C +/- 1 y la norma nacional establece 52 °C mínimo. En este caso se incumplió el Reglamento Técnico RTCA 75.02.17:06 Decreto N° 33664-COMEX-MINAE-MEIC.

Cuando una muestra de diesel se encuentra con un punto de inflamación inferior al que establece la norma técnica, podría darse porque se contaminó con un combustible más liviano, que podría ser gasolina.

Se procedió a la apertura y análisis de la muestra testigo custodiada en el laboratorio del CELEQ, para lo cual se levantó el acta correspondiente. Los análisis se realizaron el día 5 de octubre del 2010, en el Laboratorio de Hidrocarburos del CELEQ y los resultados de dichos análisis fueron remitidos con el oficio CELEQ-1553-2010 del 5 de octubre de 2010. El resultado del análisis de la muestra testigo fue de 20,5 °C, lo cual permite concluir que la temperatura de inflamación de la muestra testigo de diésel esta fuera de especificación.

Mediante el oficio 638-DEN-2010 del 25 de octubre de 2010, se procedió a solicitarle a la estación las explicaciones del caso.

La empresa presentó una nota de fecha 3 de noviembre del 2010, en la que manifiesta lo siguiente:

Que el 22 de octubre el cisterna del Servicentro procedió a descargar el combustible, en ese momento no se encontraba el Administrador Julio Cesar Góngora Orias, y el chofer junto con el pistero procedieron a la descarga, cometieron el error de que a sabiendas del producto que transportaban en cada compartimiento, descargaron en el tanque de diesel aproximadamente 300 litros de gasolina regular, cuando se percataron del error, inmediatamente suspendieron la descarga, de este error no informaron al administrador.

Los funcionarios del CELEQ tomaron la muestra se mismo día y arrojó el resultado indicado.

El señor Góngora manifiesta que fue un error del chofer José Luis Brenes y el pistero José Enrique Reyes quienes no informaron al administrador, pues si hubieran informado se hubieran tomado de inmediato las medidas respectivas. Además que a partir de ese momento la administración ha tomado medidas urgentes para evitar que vuelva a suceder, entre ellas:

-Revisión exhaustiva de parte del chofer y del administrador de la factura para determinar las cantidades de combustibles y el espacio que ocupan en el cisterna, antes de descargar.

Antes de la descarga, tomar muestras de del combustible.

Presencia del chofer, del administrador y del pistero durante la descarga, para verificar que el combustible corresponde.

En caso de que suceda algún evento inesperado, informar al administrador para que proceda con la suspensión de la venta y sustracción del producto para limpiar el tanque.

Por otra parte, se revisaron los reportes del CELEQ del mes de setiembre de 2010, y el diésel que se vendió en el plantel de Moín (plantel del que se abastece esta estación de servicio), reportan que las muestras analizadas, en la prueba del punto de inflamación dieron un resultado de  $72\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 1$  en la verificación del 10 de setiembre, la visita de la estación fue el 22 de setiembre de 2010, un tanque dura en promedio 15 días, la visita de la estación fue el 22 de setiembre, se puede decir que se trata del mismo producto. Como puede observarse el punto de inflamación del diésel suministrado por RECOPE en las fecha cercana a la verificación es más alto, por lo que no se justifica que la muestra testigo tenga un punto de inflamación de  $20,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ , valor que determina un incumplimiento por parte de la estación de servicio.

## **12- Estación de Servicio Moravia**

Mediante el certificado de análisis CELEQ-ARESEP-C-0824-10 del 2 de noviembre del 2010, se reportó que la Estación de Servicio Moravia, código 300605 (2016) cédula jurídica N° 3-102-036883, fue visitada el día 29 de octubre de este año, que la muestra de gasolina superior recolectada no cumple con los requerimientos establecidos para la Curva de Destilación, ya que el Reglamento RTCA 75.01.20:04 establece para el punto final de ebullición  $225\text{ }^{\circ}\text{C}$  máximo y el resultado de la muestra fue de  $237\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 4$ . Además, la muestra de diesel no cumple con los requerimientos establecidos en el Reglamento RTCA 75.02.17:06 para el punto de inflamación, que establece  $52\text{ }^{\circ}\text{C}$  mínimo y el resultado de la muestra analizada fue de  $40\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 1$ . En este caso se incumplió el Reglamento Técnico RTCA 75.02.17:06 Decreto N° 33664-COMEX-MIN AE-MEIC y también se incumplió el Reglamento Técnico RTCA 75.01.20:04 Decreto N° 32812-COMEX-MINAE-MEIC.

Cuando una muestra de diesel se encuentra con un punto de inflamación inferior al que establece la norma técnica, podría darse porque se contaminó con un combustible más liviano, que podría ser gasolina. Cuando una muestra de gasolina se encuentra con el Punto final de la Curva de Destilación superior al que

establece la norma técnica, podría darse porque se contaminó con un combustible más pesado, que podría ser diesel o keroseno.

Se convocó para la apertura y análisis de las dos muestras, sin embargo con oficio CELEQ-1831-2010 del 1º diciembre 2010, el Laboratorio informó que no se podía abrir la muestra testigo de gasolina superior, debido a que por error la muestra fue desechada en el Laboratorio. Indicó que abrirían un proceso investigativo para determinar las causas de lo sucedido. Por esa razón, solamente se procedió a la apertura y análisis de la muestra testigo de Diesel custodiada en el laboratorio del CELEQ, para lo cual se levantó el acta correspondiente. Los análisis se realizaron el día 3 de diciembre del 2010, en el Laboratorio de Hidrocarburos del CELEQ y los resultados de dichos análisis fueron remitidos con el oficio CELEQ-1845-2010 del 3 de diciembre de 2010. El resultado del análisis de la muestra testigo fue de 41,5 °C, lo cual permite concluir que la temperatura de inflamación de la muestra testigo de diésel esta fuera de especificación.

Mediante el oficio 765-DEN-2010 del 13 de diciembre de 2010, se procedió a solicitarle a la estación las explicaciones del caso.

La empresa presentó una nota de fecha 5 de enero del 2011, en la que manifiesta lo siguiente:

En dicha nota el señor José Ángel Solano, Gerente de la estación presenta una serie de inquietudes con respecto a la apertura de la muestra, las cuales se le respondieron mediante el oficio 132-DEN-2011 del 18 de febrero de 2011

Además, en su oficio indica que el transportista es el intermediario entre RECOPE y la estación de servicio, que en su caso el transporte es contratado, y que ahí debe estar la presencia de la Autoridad Reguladora y controlar la cantidad como la calidad del producto, tanto despachado por RECOPE como lo transportado por el cisterna.

En oficio CELEQ-0231-2011 del 1º de marzo de 2011, el CELEQ informó que realizaron una investigación para determinar lo que sucedió con la muestra de gasolina superior que fue desechada y llegaron a lo siguiente:

Que se debió a un error de comunicación entre uno de los analistas y el Coordinador del Laboratorio a.i. y el Asesor Técnico y que establecieron procedimientos de control adicionales para garantizar que este hecho no se repita.

Por otra parte, se revisaron los reportes del CELEQ del mes de octubre de 2010, y el diésel que se vendió en el plantel de El Alto (plantel del que se abastece esta estación de servicio), reportan que las muestras analizadas, en la prueba del punto de inflamación dieron un resultado de 66 °C +/- 1 en la verificación del 22 de octubre, la visita de la estación fue el 29 de octubre de 2010, un tanque dura en

promedio 15 días, la visita de la estación fue el 22 de octubre, se puede decir que se trata del mismo producto. Como puede observarse el punto de inflamación del diésel suministrado por RECOPE en las fecha cercana a la verificación es más alto, por lo que no se justifica que la muestra testigo tenga un punto de inflamación de 41,5 °C, valor que determina un incumplimiento por parte de la estación de servicio.

### **Incumplimientos de cantidad**

Durante el año 2010 solamente 3 estaciones de servicio fueron encontradas con incumplimientos de cantidad, aspecto que es satisfactorio ya que con esto se considera que las estaciones de servicio han mejorado sus controles, lo cual redonda en una mejor calidad para los consumidores.

Las estaciones de servicio que fueron reportadas con incumplimientos de cantidad son:

**INCUMPLIMIENTOS CANTIDAD AÑO 2010**

<b>CODIGO</b>	<b>ESTACION DE SERVICIO</b>	<b>PROVINCIA</b>	<b>CANTON</b>	<b>REPRESENTANTE</b>	<b>INCUMPLIMIENTO</b>
<b>300627</b>	SERVICENTRO SAN RAMON/ PEDRO ZENEN RUIZ MORALES	ALAJUELA	SAN RAMON	PEDRO ZENEN RUIZ MORALES	Suritidor # 3 de Diesel, promedio - 260 ml
<b>300412</b>	E/S LA GARITA S.A	ALAJUELA	ALAJUELA	MANUEL RODRIGUEZ DELGADO	Surtidor 3 de Gasolina Regular, promedio -360 ml
<b>300386</b>	E/S COSTANERA SUR	PUNTARENAS	PARRITA	MARIO GARITA CARVAJAL	Surtidor 6 de Diesel promedio de -300 ml

Durante el primer cuatrimestre del 2010 ninguna estación de servicio fue reportada con incumplimientos de cantidad; durante el segundo cuatrimestre el laboratorio reportó a la Estación de Servicio Zenén Ruíz de San Ramón, reportada con el surtidor N° 3 de Diésel que en la medición con un aforador volumétrico de 20 litros, con una tolerancia de +/- 100 ml dio -260 ml y la Estación de Servicio La Garita reportada con el surtidor N° 3 de Gasolina regular que en la medición con un aforador volumétrico de 20 litros, con una tolerancia de +/- 100 ml dio -360 ml. En el tercer cuatrimestre de 2010, la Estación de Servicio Costanera Sur S.A. fue

reportada con el surtidor N° 6 de Diésel que en la medición con un aforador volumétrico de 20 litros, con una tolerancia de +/- 100 ml, dio -300 ml.

## **7- ESTACIONES QUE NO PERMITIERON LA INSPECCIÓN**

Durante las verificaciones del año 2010, se reportaron 10 estaciones de servicio que no permitieron la inspección en la primera visita, pero 9 pagaron el monto correspondiente y fueron visitadas posteriormente por el CELEQ, con excepción de la Estación de Servicio La Puesta del Sol código 300920 (nueva) ubicada en San Jerónimo de Coyolar, Orotina que no permitió la inspección y fue visitada dos veces. Todas las estaciones que fueron visitadas posteriormente cumplieron con las especificaciones de calidad y cantidad, con excepción de la Estación de servicio JIALFA S.A. que incumplió con las especificaciones de la gasolina superior.

## **8- LIMPIEZA DE TANQUES**

Para efectos de verificar si las estaciones de servicio están realizando la limpieza de los tanques de almacenamiento de combustibles se le solicitó al CELEQ que investigara sobre el cumplimiento de este lineamiento, se nos informó que en el segundo cuatrimestre del año 2010, 221 estaciones han realizado la limpieza, salvo algunos que cuentan con tanques nuevos y en el tercer cuatrimestre 239 estaciones de servicio realizaron la limpieza de los tanques. El hecho de que las estaciones de servicio realicen la limpieza de los tanques es importante para evitar contaminación de los productos con agua y sedimentos.

## **9- RECOMENDACIONES**

En los casos de los incumplimientos de calidad y cantidad de los combustibles, se hace difícil cuantificar los daños causados y el costo de los mismos; sin embargo, la Autoridad Reguladora puede sancionar, previo procedimiento administrativo, aquellos casos en los cuales el servicio público se suministre incumpliendo las normas y los principios de calidad, por lo que la Dirección de Servicios de Energía le recomendará al Comité de Regulación dar apertura de los siguientes procedimientos sancionatorios de:

### **Por incumplimientos de Calidad:**

	<b>NUEVO CODIGO</b>	<b>NOMBRE MINAE</b>
1	300554	E/S LA PACIFICA /IMPORTADORA L.J.S.A.

2	300439	SER. EL COCAL /RULETA S.A.
3	300375	E/S SOTO Y CASTRO
4	300366	E/S SANTO DOMINGO/ROGELIO RODRIGUEZ BARQUERO
5	300377	BOMBA SAN BOSCO/ENRIQUE SOLIS UREÑA (BASADIA S.A.)
6	300333	E/S COOPETAXI R.L.
7	300638	INVERSIONES JIALFA S.A. (ANTES DEMMER)
8	300408	E/S SAGOBAL (PENSHURT)
9	300674	LAS TROJITAS C.R.C. S.A.
10	300654	E/S LA FORTUNA/ALLAN HIDALGO CORRALES
11	300655	E/S PEÑAS BLANCAS /CORPORACIÓN CABALCETA S.A.
12	300605	E/S MORAVIA LTDA

**Por incumplimientos de Cantidad:**

	CODIGO	NOMBRE
1	300627	E/S PEDRO ZENEN RUIZ MORALES/SAN RAMON
2	300412	E/S LA GARITA S.A
3	300386	E/S COSTANERA SUR

La Ley 7593 en su artículo 38.-Multas, establece que la ARESEP sancionará, cumpliendo con el procedimiento administrativo previsto en la Ley General de la Administración Pública, a quien suministre un servicio público que incurra en: ... “g) *El incumplimiento de las normas y los principios de calidad en la prestación de los servicios públicos, siempre y cuando dicho incumplimiento no sea atribuible a caso fortuito o fuerza mayor*”.

Por otra parte, el artículo 14. Obligaciones de los prestadores, en el inciso f) dice: “Permitir a la Autoridad reguladora el acceso a sus instalaciones y equipos, así

como la comunicación con el personal, para cumplir con esta ley y su reglamento, por lo que para la Estación de Servicio La Puesta de Sol código 300920, ubicada en San Jerónimo de Coyolar, Orotina que no permitió la inspección y fue visitada dos veces también se recomendará para que se le aplique el procedimiento sancionatorio correspondiente.