

**RESPUESTAS A LAS CONTRIBUCIONES A LA CONSULTA PÚBLICA:
PROYECTO DE REGLAMENTO DE CONTROL DE CALIDAD DE
BIODIESEL Y ALCOHOL CARBURANTE**



MONTEVIDEO, MARZO DE 2009

CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN	1
2	PRONUNCIAMIENTOS	2
2.1	ALCANCE (artículo 2º).....	2
2.2	DEFINICIONES (artículo 3º).....	2
2.2.1	Aclaración.....	2
2.2.2	Definición de Lote	2
2.3	MODALIDAD DE DESPACHO (artículo 4º).....	3
2.4	ROTULO DE LA MUESTRA TESTIGO (artículo 4º)	4
2.5	NORMAS	4
2.5.1	Equivalencia entre normas (artículos 4º y 13).....	4
2.5.2	Parámetros de las Normas UNIT 1100 y 1124 (artículos 14 y 16).....	5
2.6	ANÁLISIS DE MUESTRAS	6
2.6.1	Termino “Certificados” y elección de la muestra (artículos 14 y 16)	6
2.6.2	Certificación (artículo 17)	6
2.7	DISPOSICIONES TRANSITORIAS (artículo 19).....	7
2.8	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN PARA LABORATORIOS NACIONALES (artículo 20).....	7
2.9	ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS APTOS (artículo 23)	8
2.9.1	Redacción.....	8
2.9.2	Plazo	8
2.10	PARÁMETROS DE ANÁLISIS PARA BIODIESEL (ANEXO 2).....	9
2.10.1	Punto de Inflamación vs. Contenido de alcohol	10
2.10.2	Agregar Agua y sedimentos	11
2.10.3	Ester de ácido linolénico y Ésteres poli-insaturados	11
2.10.4	Mono, di y tri- glicéridos.....	12
2.10.5	Modificaciones de la tabla de parámetros de análisis	12

2.11	PARÁMETROS DE ANÁLISIS PARA ALCOHOL CARBURANTE (ANEXO 2)	13
2.11.1	Contenido de etanol	13
2.12	TÉCNICO RESPONSABLE DE LABORATORIOS (ANEXO 3)	14
2.12.1	Idóneo.....	14
2.12.2	Ingenieros Alimentarios	14

1 INTRODUCCIÓN

El procedimiento de Consulta Pública permite incorporar al proceso de elaboración de las reglamentaciones el punto de vista de los diferentes sectores involucrados, así como el conocimiento especializado de diversos ámbitos. Esos puntos de vista reflejan diferentes intereses, frecuentemente contrapuestos, que mediante este procedimiento se exponen ante la sociedad de forma transparente.

La Consulta Pública sobre el Proyecto de Reglamento de Control de Calidad de Biodiesel y Alcohol Carburante fue convocada a través de avisos en los medios de prensa de circulación nacional el 20 de enero de 2009 y terminó extendiéndose hasta el 17 de febrero pasado.

Se recibieron diez contribuciones, las que fueron remitidas por la Dirección Nacional de Energía y Tecnología Nuclear del Ministerio de Industria, Energía y Minería (DNETN-MIEM), el Organismo Uruguayo de Acreditación (OUA), el Instituto Uruguayo de Normas Técnicas (UNIT), la Asociación de Ingenieros Alimentarios del Uruguay (AIALU), la Asociación de Ingenieros Químicos del Uruguay (AIQU), la Asociación de Química y Farmacia del Uruguay (AQFU), Esso Standard Oil Co. (Uruguay) S.A. (ESSO), Biogran (Afratur S.A.) y las Ingenieras en Alimentos Natalia Pastorino y Madelón Beceiro.

La URSEA agradece especialmente estos aportes, muchos de los cuales se incorporarán al Reglamento, contribuyendo a su perfeccionamiento.

Todos los documentos de esta Consulta están disponibles en www.ursea.gub.uy, en la sección Consultas Públicas.

2 PRONUNCIAMIENTOS

2.1 ALCANCE (ARTÍCULO 2º)

De acuerdo a la solicitud de aclaración de ESSO sobre el alcance del Proyecto puesto en Consulta Pública, se confirma que la interpretación dada en su contribución es correcta.

El Proyecto de Reglamento de Control de Calidad de Biodiesel y Alcohol Carburante puesto en Consulta Pública no abarca el control de calidad de las mezclas de gasoil con Biodiesel o gasolinas con Alcohol Carburante que la Administración Nacional de Combustibles Alcohol y Portland (ANCAP) comercialice conforme a lo establecido en los artículos 6º y 7º de la Ley N° 18.195 de 14 de noviembre de 2007 (Ley de Agrocombustibles). El control de calidad de estas mezclas se realizará de acuerdo a lo previsto en el Reglamento de Control de Calidad de Combustibles Líquidos (R.C.C.C.L.) y en el Reglamento de Especificaciones Técnicas de Calidad de Combustibles Líquidos (R.E.T.C.C.L.), aprobados por Resolución URSEA N° 150/008 y publicados en el Diario Oficial el 31 de diciembre de 2008, con las adecuaciones correspondientes en este último caso.

2.2 DEFINICIONES (ARTÍCULO 3º)

2.2.1 Aclaración

De acuerdo a la solicitud de aclaración de ESSO sobre las definiciones de varios términos utilizados en el Proyecto, se aclara que, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 3º del mismo, son de aplicación las definiciones dadas en la Ley N° 18.195 de 14 de noviembre de 2007 (Ley de Agrocombustibles) y su reglamentación dispuesta por el Decreto N° 523/008, de 27 de octubre de 2008.

2.2.2 Definición de Lote

En el artículo 3º, se define como Lote a un volumen homogéneo de producto final almacenado en un contenedor, del cual se extraen muestras representativas, para ser analizadas y proporcionar un certificado de análisis auténtico.

En las observaciones al Proyecto, presentadas por UNIT, se sugiere cambiar “certificado de análisis auténtico” por “certificado de análisis confiable”, argumentando que “confiable” es el término más correcto para expresar la adecuación técnica del certificado.

Considerando acertada la sugerencia, y atendiendo a la precisión realizada en el numeral 2.6.1, se modificará la redacción dada a la definición de Lote, incorporando el término “informe de análisis confiable”.

2.3 MODALIDAD DE DESPACHO (ARTÍCULO 4º)

El aporte de la DNETN-MIEM expresa que el Proyecto no contempla las modalidades de Autoconsumo y consumo por parte de Flota Cautiva con carga del Biodiesel en el propio establecimiento del Productor, en el entendido que dicha actividad está habilitada por la Ley N° 18.195 de 14 de noviembre de 2007 (Ley de Agrocombustibles) y su reglamentación dispuesta por el Decreto N° 523/008, de 27 de octubre de 2008. En este sentido, sugiere revisar la redacción del los literales g), i), j) y k) del artículo 4º, referentes a muestras testigo de las entregas de Biodiesel, condiciones de los contenedores, precintos o sellos de los contenedores y documentación de carga, respectivamente.

En similar sentido, la empresa Afratur S.A. opina que, en la dinámica del pequeño consumo, sería normal que un vehículo cargue, en cada oportunidad, un volumen de Biodiesel (B100) de 10 litros, por ejemplo. La empresa entiende, que la aplicación de las previsiones de los literales g) y k) del artículo 4º del Proyecto, no deberían aplicarse en estos casos. En cambio, propone establecer que los literales referidos sean de aplicación para despachos de volúmenes importantes, sugiriendo el límite de 1.000 (mil) litros.

Cabe aclarar que el Proyecto sí contempla la modalidad de Autoconsumo, y salvo aquellos literales que refieran específicamente a suministros a terceros (Flotas Cautivas), le es aplicable el artículo 4º del Proyecto.

Por su parte, el referido artículo también se aplica al caso general de consumo por parte de Flota Cautiva con carga del Biodiesel en el propio establecimiento del Productor.

Sin perjuicio de lo anterior, se entiende que las referidas disposiciones no son prácticas para la modalidad de despacho en la cual los vehículos cargan el combustible (B100) en el propio establecimiento del Productor, directamente en el tanque de consumo de los mismos. Se interpreta que a tal supuesto refiere la DNETN y Afratur S.A.

Se realizarán, en la reglamentación a dictarse, ajustes que prevean esa modalidad, limitando la aplicación del literal g) del artículo 4º a entregas mayores a 200 litros y modificando la información incluida en el documento de carga. Se exigirá al Productor que cuente, en el puesto de suministro, con carteles que prevengan a los usuarios acerca de las consecuencias de utilizar porcentajes de mezcla no avalados por los fabricantes de los vehículos involucrados en la carga.

En cuanto al literal k), no se entiende conveniente eliminar su aplicación, independientemente del volumen despachado, ya que la documentación de carga es un elemento importante en caso de reclamo, más aun cuando el cliente no cuenta con muestras testigo del Biodiesel utilizado. Sin perjuicio de lo anterior, la redacción será modificada para contemplar la modalidad de despacho en cuestión.

2.4 ROTULO DE LA MUESTRA TESTIGO (ARTÍCULO 4º)

El literal f) del artículo 4º del Proyecto establece que el rótulo de la muestra testigo de cada Lote debe incluir la firma y aclaración del responsable técnico.

En su aporte, la DNETN, sugiere que este requisito lo cumpla quien efectivamente ejecuta la tarea.

Se considera pertinente la sugerencia. La última frase del literal f) del artículo 4º quedará redactado de la siguiente manera: *“El rótulo debe incluir: nombre del producto, identificación del Lote, identificación del tanque, fecha, firma y aclaración del responsable de la extracción de la muestra.”*

2.5 NORMAS

2.5.1 Equivalencia entre normas (artículos 4º y 13)

En los artículos 4º y 13 del Proyecto se hace referencia a las Normas ASTM D 4057 y D 4177 en relación a la extracción y conservación de las muestras de Biodiesel y Alcohol Carburante.

En su aporte, la DNETN sugiere incluir, además de los métodos ASTM, aquellos mencionados en las Normas de requisitos de los productos (UNIT 1100, UNIT 1122 y UNIT 1124). En igual sentido, UNIT sugiere tomar las normas ISO 3173 y 3171 (equivalentes a las ASTM citadas correspondientemente) como la principal referencia y hacer mención a sus equivalentes UNIT o ASTM. El aporte expresa que si bien las Normas UNIT de métodos de ensayo, admiten tanto las normas ISO como ASTM para la toma de muestras, en las mismas se estableció que en caso de litigio, disputa o arbitraje se dará prioridad a las Normas ISO. Asimismo expresa que a la brevedad se adoptarán las Normas ISO como norma nacional.

Se considera pertinente la observación, por lo que se modificará la redacción original del artículo 4º, en sus literales e), f) y g), y artículo 13, en toda referencia a las Normas ASTM D 4057 y D 4177.

2.5.2 Parámetros de las Normas UNIT 1100 y 1124 (artículos 14 y 16)

El literal b) del artículo 14 hace referencia a los parámetros de la Norma UNIT 1100 en su totalidad. El aporte de UNIT observa que esto puede dar lugar a confusión, ya que la referida Norma contiene, además de la tabla con los requisitos de especificaciones del Biodiesel y sus respectivos ensayos, una segunda tabla con “Requisitos adicionales complementarios aplicables sólo para contratos y métodos de ensayo relacionados”.

Se entiende pertinente la sugerencia por lo que se modificará la redacción del literal b) del artículo 14. Donde dice “los parámetros de la Norma UNIT 1100 en su totalidad” dirá “la totalidad de los parámetros para fines reglamentarios establecidos en la Tabla 1 de la Norma UNIT 1100”.

Igualmente en la Norma UNIT 1124 también se establecen parámetros adicionales, por lo que se modificará la redacción del literal b) del artículo 16. Donde dice “los parámetros de la Norma UNIT 1122 o UNIT 1124 en su

totalidad, según corresponda” dirá “los parámetros de la Norma UNIT 1122 en su totalidad o los parámetros para fines reglamentarios establecidos en la Tabla 1 de la Norma UNIT 1124 en su totalidad, según corresponda”.

2.6 ANÁLISIS DE MUESTRAS

2.6.1 Término “Certificados” y elección de la muestra (artículos 14 y 16)

En los artículos 14 y 16 del Proyecto se prevé que los Productores de Biodiesel o Alcohol Carburante respectivamente, deben entregar a la URSEA los certificados de análisis correspondiente a Lotes obtenidos en un proceso de producción, seleccionados de forma aleatoria, según determinada frecuencia.

El OUA, en su contribución, sugiere cambiar el término “certificado” por el término “informe”, por entenderlo más adecuado. Compartiendo la sugerencia se sustituirá el término “certificado” por el término “informe” en los artículos 14 y 16 del Proyecto.

Asimismo el OUA señala que en ambos casos la elección del informe a entregar recae en el Productor y el hecho de que sea un solo informe, no más los seleccionados, puede conspirar contra la aleatoriedad de la selección del mismo.

A este respecto, cabe señalar que el riesgo de esta modalidad fue considerado a la hora de redactar el Proyecto. En tal oportunidad se consideró que la alternativa prevista es la más adecuada para las características actuales de la actividad.

Adicionalmente, el contralor de la calidad por parte de la URSEA incluirá la fiscalización a las plantas de producción.

Considerando los argumentos expuestos no se estima oportuno modificar el Proyecto a este respecto.

2.6.2 Certificación (artículo 17)

El artículo 17 del Proyecto prevé que los análisis del Biodiesel y Alcohol Carburante y la certificación deben ser realizados por un laboratorio apto incluido en el listado de la URSEA. El OUA, en su contribución, sugiere eliminar la referencia a la certificación argumentando que la misma implica

otros puntos y no solo el análisis o ensayo de muestras que realizarán los laboratorios de acuerdo a lo previsto en el Proyecto.

Se entiende pertinente la sugerencia por lo que se modificará el artículo 17, el cual quedará redactado de la siguiente manera: “Los análisis del Biodiesel y Alcohol Carburante deben ser realizados por un laboratorio apto incluido en el listado de la URSEA, debiendo quedar bien identificado el Lote y la fecha de extracción de la muestra.”

2.7 DISPOSICIONES TRANSITORIAS (ARTÍCULO 19)

La DNETN plantea que podría haber alguna inconsistencia en las disposiciones transitorias contenidas en el artículo 19 del Proyecto respecto de lo establecido en el artículo 9º del Decreto 523/008.

Al respecto, cabe señalar que aquellos productores comprendidos en el artículo 9º del referido Decreto deben ajustarse a las previsiones contenidas en tal norma, es decir informar mensualmente a la URSEA el volumen de producción de la planta, el destino de la misma y presentar resultados analíticos que demuestren, al menos, el cumplimiento de las exigencias especificadas en el Anexo I (del Decreto). Previo a culminar el lapso semestral debe demostrar ante la DNETN, cumplir con todas las exigencias contenidas en la Norma UNIT N° 1100.

En definitiva, no se advierte inconsistencia en la redacción, procurándose el ajuste estricto a la previsión del Decreto.

2.8 CRITERIOS DE ACEPTACIÓN PARA LABORATORIOS NACIONALES (ARTÍCULO 20)

UNIT observa que en el artículo 20 del Proyecto no se explicitan los criterios de aceptación para los laboratorios nacionales que presenten la declaración jurada (Anexo 3) para integrar el listado de laboratorios aptos. Sugieren incluir la frase “...quedando a criterio de URSEA su inclusión en el listado”, al igual que obra en el artículo 21.

Se acepta la sugerencia. Se modificará el artículo 20, el cual quedará redactado de la siguiente manera: *“El laboratorio instalado en territorio nacional interesado en realizar análisis en el marco de esta reglamentación, para integrar el listado de laboratorios aptos, deberá presentar la información requerida según formulario incluido en Anexo tres (3) adjunto, quedando a criterio de la URSEA su inclusión en el listado”*.

2.9 ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS APTOS (ARTÍCULO 23)

El artículo 23 del Proyecto prevé la exigencia de que los laboratorios que realizan ensayos de Biodiesel y Alcohol Carburante estén acreditados, de acuerdo con la norma ISO IEC 17025, a partir de 1º de enero de 2015. Los laboratorios ubicados en el extranjero no dispondrían de este plazo.

2.9.1 Redacción

UNIT observa que la acreditación se realiza por ensayo y matriz, y no al laboratorio en su totalidad como “organización”, por lo que sugieren modificar la redacción del artículo 23.

Se acepta la sugerencia por lo que el artículo 23 quedará redactado de la siguiente manera: *“La URSEA exigirá, a partir de 1º de enero de 2015, que los laboratorios que realizan ensayos de Biodiesel y Alcohol Carburante estén acreditados de acuerdo con la norma ISO IEC 17025, para aquellos métodos de ensayos referenciados en las Normas UNIT 1100, 1122 o 1124 que realizan y prestan servicios de ensayo”*.

2.9.2 Plazo

El OUA en su aporte, reconoce la importancia de la exigencia de acreditación, pero estima excesivo el plazo previsto de 6 años, argumentando que ya existen en el país laboratorios con acreditación en algunos ensayos previstos y que la implementación de los requisitos necesarios para la acreditación, adicionales a los exigidos en la declaración jurada (Formulario para integrar el listado de laboratorios aptos - Anexo 3) puede ser realizada en un plazo de 3 años, al ser los más genéricos y fáciles de implementar.

Por otro lado, la DNETN-MIEM en su aporte, entiende conveniente evaluar los antecedentes en esta materia, pues la evolución de esta actividad en el país no ha repercutido en un elevado número de ensayos acreditados.

Se consideran válidos ambos aportes, por lo cual en aras de apuntar a la confiabilidad y transparencia del proceso de análisis de muestras, contemplando la dinámica de la actividad, se estima conveniente mantener el plazo previsto originalmente.

2.10 PARÁMETROS DE ANÁLISIS PARA BIODIESEL (ANEXO 2)

En su aporte, la DNETN observa que existen diferencias en los parámetros de análisis para Biodiesel establecidos en el Anexo 1 del Proyecto (ver Tabla 1), con los del Anexo 1 del Decreto N° 523/008, de 27 de octubre de 2008 (ver Tabla 2).

Contenido de éster
Índice de acidez
Contenido de alcohol
Contenido de monoglicéridos
Contenido de diglicéridos
Contenido de triglicéridos
Glicerol libre
Glicerol total
Éster del ácido linolénico
Ésteres poli-insaturados (4 dobles enlaces)

Tabla 1 - Propiedades listadas en el Anexo 1 del Decreto 523/008.

Nota 1 - Los límites de las especificaciones y los métodos de ensayo son los establecidos en la Norma UNIT 1100:2005 y sus actualizaciones.

Contenido de ésteres
Índice de acidez
Punto de inflamación
Glicerol libre
Glicerol total
Agua y sedimentos
Éster de ácido linolénico ^(Nota 2)
Ésteres poli-insaturados (4 dobles enlaces) ^(Nota 3)

Tabla 2 - Propiedades listadas en el Anexo 1 del Proyecto de Reglamento.

Nota 2 - Se requiere cuando se emplea aceites derivados de pescado como materia prima.

Nota 3 - - Se requiere cuando se emplea aceites de fritura como materia prima.

Nota 4 - Los límites de las especificaciones y los métodos de ensayo son los establecidos en la Norma UNIT 1100

Los parámetros de análisis establecidos en el Decreto N° 523/008 configuran una base de referencia a considerar por la URSEA al momento de elaborar la reglamentación de control de calidad de Biodiesel y Alcohol Carburante, de acuerdo a lo establecido en el artículo 18 del mencionado Decreto. Los mismos fueron efectivamente tomados como base para elaborar la tabla de parámetros de análisis exigidos mensualmente para el Biodiesel en el Proyecto de Reglamento, resultando finalmente algunas diferencias entre ambas tablas, las cuales serán tratadas a continuación.

Cabe recordar que el reporte mensual de los parámetros de análisis de la tabla del Anexo 1 del Proyecto, no es la única instancia de control prevista. Adicionalmente se establece la exigencia de remitir los resultados de los análisis de la Norma UNIT 1100 (ver respuesta en el punto 2.5.2) en forma semestral y las acciones de fiscalización a cargo de URSEA.

2.10.1 Punto de Inflamación vs. Contenido de alcohol

En el Proyecto se sustituye el parámetro de análisis “Contenido de alcohol” por el “Punto de inflamación”. Los resultados de ambos parámetros están correlacionados, ya que el “Punto de inflamación” del Biodiesel puede disminuir con el incremento del contenido de alcoholes residuales, por lo que dicho parámetro se usa como indicador de la presencia de alcohol en el Biodiesel.

En este particular, la DNETN sugiere adoptar el criterio considerado por el Comité Técnico de UNIT, que está efectuando la revisión de la Norma UNIT 1100, donde se prevé la realización del ensayo “Punto de inflamación”, condicionándose la necesidad de ensayar el “Contenido de alcohol” al resultado de aquel.

Se considera pertinente la sugerencia de adoptar el criterio manejado en el ámbito del Comité Técnico de UNIT para Biodiesel, respecto a los parámetros

de análisis “Punto de inflamación” y “Contenido de alcohol”. Ver modificación de la tabla en el punto 2.10.5.

2.10.2 Agregar Agua y sedimentos

El agua libre promueve el crecimiento biológico, induciendo la formación de lodo y limo que puede causar obstrucción de filtros y líneas de combustible. Además, altos contenidos de agua disuelta se asocian con reacciones de hidrólisis, convirtiendo Biodiesel a ácidos grasos que provocan obstrucción de filtros. También la presencia de agua genera corrosión de las partes de cromo y zinc del motor y sistemas de inyección.

Una baja concentración de agua puede no generar problemas en el Biodiesel puro, pero sí lo hace en las mezclas con combustibles fósiles ya que es probable que ocurra separación de fases.

El Biodiesel con altas concentraciones de sedimentos presenta deficiencia en la lubricidad y tiende a causar obturación de filtros y bombas de inyección.

En vista de lo anteriormente expuesto, se considera este parámetro sumamente relevante y se estima necesario incluirlo en el Anexo 1, para su reporte mensual por parte del Productor.

2.10.3 Ester de ácido linolénico y Ésteres poli-insaturados

Los ésteres de ácidos linolénicos y los ésteres poli-insaturados (4 dobles enlaces) forman compuestos de alto peso molecular que afectan la lubricación dañando al motor. Estos ésteres se forman solo a partir de algunas materias primas no habituales, por lo que no se consideró necesario exigir su reporte mensual para todos los Productores.

Su determinación se exigirá únicamente en los casos en que la materia prima utilizada lo justifique. Sin embargo, se pudo detectar que estos casos no se limitan a las materias primas previstas originalmente (aceites derivados de pescado para los ésteres de ácido linolénico y aceites usados de frituras para los ésteres poli-insaturados (4 dobles enlaces)), por lo que se preverá la posibilidad

de requerirlos para otras materias primas que se determinen oportunamente (ver el punto 2.10.5).

2.10.4 Mono, di y tri- glicéridos

La tabla del Proyecto establece la necesidad de reportar mensualmente el contenido de “Glicerol total” y “Glicerol libre”, pero no requiere el reporte de “Contenido de monoglicéridos”, “Contenido de diglicéridos” y “Contenido de triglicéridos”. El método de análisis indica que el “Glicerol total” se determina mediante un cálculo, con una correlación en la cual se utilizan los valores de Glicerol libre, mono, di y triglicéridos, por lo tanto estos ensayos se deben realizar igualmente.

Existe a nivel internacional un debate no laudado sobre como afecta el contenido individual de mono, di y triglicéridos, a la calidad del Biodiesel, cuestionándose la relevancia de este detalle en la información.

En vista de lo anterior se considera pertinente la sugerencia y se incluirá la determinación del contenido de mono, di y tri-glicéridos en la tabla del Anexo 1 (ver modificaciones a la tabla en el punto 2.10.5).

2.10.5 Modificaciones de la tabla de parámetros de análisis

La tabla del Anexo 1 - Parámetros de análisis exigidos mensualmente para el Biodiesel, quedará de la siguiente manera:

Contenido de ésteres
Índice de acidez
Punto de inflamación
Contenido de alcohol (Nota 5)
Glicerol libre
Glicerol total
Contenido de monoglicéridos
Contenido de diglicéridos
Contenido de triglicéridos
Agua y sedimentos
Éster de ácido linolénico (Nota 6)
Ésteres poli-insaturados (4 dobles enlaces) (Nota 7)

Tabla 3 - Tabla del Anexo 1 modificada

Nota 5 - Este parámetro se deberá determinar únicamente si el punto de inflamación se encuentra en el rango de 100 °C a 130 °C.

Nota 6 - Este parámetro se requerirá cuando se emplee aceites derivados de pescado como materia prima u otra que determine la URSEA.

Nota 7 - Este parámetro se requerirá cuando se emplee aceites de fritura como materia prima u otra que determine la URSEA

Los límites de las especificaciones y los métodos de ensayos continuarán correspondiendo a los establecidos en la Norma UNIT 1100 vigente.

2.11 PARÁMETROS DE ANÁLISIS PARA ALCOHOL CARBURANTE (ANEXO 2)

2.11.1 Contenido de etanol

En sus respectivos aportes, UNIT y la DNETN, observan que el parámetro de análisis “contenido de etanol”, establecido en las Normas UNIT 1122:2007 y 1124:2007, podría modificarse en la próxima revisión de las mismas.

Se entiende pertinente la observación. Se analizarán las adecuaciones reglamentarias que resulten necesarias, en oportunidad de aprobarse nuevas versiones de las norma citadas.

Adicionalmente, la DNETN entiende pertinente que, de mantenerse el actual parámetro “Contenido de Etanol”, se debería incorporar en el Anexo 2 el reporte de “Contenido de Metanol”, en el entendido que la determinación de ambos parámetros surge del mismo ensayo.

Si bien el método para determinar ambos parámetros es el mismo (ASTM D 5501), al ser una cromatografía gaseosa se debe utilizar un estándar para determinar el contenido de etanol y otro para el metanol. Por lo tanto no es indiferente para el ensayo el determinar únicamente el contenido de etanol o ambos.

Por otro lado, según la Norma UNIT 1122:2007 (Alcohol Etílico Anhidro Combustible - AEAC), el “Contenido de etanol” debe cumplir con un mínimo de 99.6 % en volumen, por lo tanto el “Contenido de metanol” más el “Contenido de agua” siempre deberá ser menor que el límite de 0.4 % en

volumen que establece dicha Norma, ya que la suma nunca puede ser mayor a 100%.

Por lo anteriormente expuesto, no se considera pertinente agregar en esta instancia el parámetro “Contenido de metanol” a las tablas del Anexo 2.

2.12 TÉCNICO RESPONSABLE DE LABORATORIOS (ANEXO 3)

Respecto a la formación del técnico responsable de aquellos laboratorios instalados en territorio nacional, interesados en integrar el listado de laboratorios aptos, el formulario del Anexo 3 del Proyecto puesto en Consulta Pública, prevé que la misma se acredite por medio de copia de título de Ing. Químico, Químico Farmacéutico o Químico, o documentación que acredite idoneidad en la materia.

2.12.1 Idóneo

Las contribuciones presentadas por la DNETN-MIEM, la AIQU, la AQFU y la Ing. Alim. Beceiro, cuestionan la pertinencia de que un idóneo pueda ser reconocido como técnico responsable de un laboratorio que integre el listado de laboratorios aptos. Entre los argumentos planteados en estos aportes, se resalta el hecho de que se trata del técnico responsable de un laboratorio al que se le prevé exigir estar acreditado de acuerdo con la Norma ISO IEC 17025 o proceder a dicha acreditación en determinado plazo (de acuerdo al artículo 23 del Proyecto) y la responsabilidad sobre los resultados que emite.

Se considera pertinente la sugerencia por lo cual la acreditación de la formación del técnico responsable de los laboratorios aptos quedará limitada a la presentación del título profesional correspondiente.

2.12.2 Ingenieros Alimentarios

Por su parte, la contribución presentada por la DNETN-MIEM sugiere que puede resultar incompleto el listado de profesiones cubierto, mientras que las contribuciones presentadas por la AIALU y las Ing. Alim. Pastorino y Beceiro sugieren incluir el título de Ingeniero Alimentario.

La AIALU argumenta que la formación de las carreras de Ing. Químico, Químico Farmacéutico o Químico, es muy similar en el área analítica a la de Ing. Alimentario, dado que reciben la misma educación en la Facultad de Química, y que específicamente los Ingenieros Alimentarios poseen formación en Tecnología de Grasas y Aceites, dictada por la Cátedra de Fisicoquímica de Grasas y Aceites de la Facultad de Química, donde se abarcan las técnicas analíticas más relevantes del área.

Se considera pertinente la sugerencia por lo cual se incluirá el título de Ingeniero Alimentario dentro del listado de profesiones reconocidas para ser técnico responsable de un laboratorio apto.