



Tarifas 2017

Laboratorio de Química

Determinación	Tarifa colones ¢	Observaciones
Análisis Proximal		
Cenizas	17.000	Ver observaciones proteína cruda.
Extracto Etéreo	20.000	Su determinación requiere el análisis de Humedad por estufa 135 °C.
Extracto libre de nitrógeno	Incluido al realizar todos los ensayos del análisis proximal	Su cálculo se realiza por diferencia cuando se obtiene las 5 fracciones restantes.
Fibra Cruda	20.000	Ver observaciones proteína cruda.
Humedad por estufa 135 °C	9.500	NA
Proteína Cruda	17.000	En el caso de forrajes (pastos) al fresco, tallos y hojas de plantas, ensilajes, subproductos de origen vegetal (cáscara de frutas) gallinaza, cerdaza, pollinaza, se debe realizar Materia seca a 60 °C.
Proteína cruda y nitrógeno total por combustión (DUMAS)	10.000	NA
Proximal con NIR	15.000	Se realiza en alimentos para pollos, ponedoras, vacas y harina de soya.
Macro y micro minerales		
Azufre (S)	23.000	Se agrega cenizas cuando piden minerales para alimentos balanceados. Los minerales NO necesitan cenizas.
Calcio (Ca)	20.000	NA
Sodio (Na)	20.000	NA
Potasio (K)	20.000	NA
Magnesio (Mg)	20.000	NA
Manganeso (Mn)	20.000	NA
Hierro (Fe)	20.000	NA
Zinc (Zn)	20.000	NA
Cobre (Cu)	20.000	NA
Yodo (I)	20.000	NA
Fósforo Total	20.000	NA
Fluoruro (F)	23.000	NA
Sal (Cl)	20.000	NA

Cobalto (Co)	20.000	NA
Elementos traza		
Plomo (Pb)	25.000	Atomizador transversal de horno de grafito.
Arsénico (As)	25.000	Ver observación en Plomo (Pb).
Cadmio (Cd)	25.000	Ver observación en Plomo (Pb).
Molibdeno (Mo)	25.000	Ver observación en Plomo (Pb).
Selenio (Se)	25.000	Generación de Hidruros, atomizador de celda de cuarzo
Mercurio (Hg)	25.000	Generación de Hidruros, atomizador de celda de cuarzo
Aminoácidos		
Perfil de Aminoácidos	57.500	Hidrólisis ácida. No es posible recuperar Treonina y Tirosina en alimentos. Ácido aspártico + asparagina, ácido glutámico + asparagina, Serina, Histidina, Glicina, Arginina, Alanina, Cisteína (Ácido Cistéico), Fenilalanina, Isoleucina, Leucina, Lisina, Valina).
Triptófano	57.500	Hidrólisis básica.
Lisina	57.500	Aminoácidos grado alimenticio.
Valina	57.500	Aminoácidos grado alimenticio.
Treonina	57.500	Aminoácidos grado alimenticio.
Metionina	57.500	Aminoácidos grado alimenticio.
Metionina Hidroxianáloga	57.500	Aminoácidos grado alimenticio. Ácido 2-hidroxi-(4-metiltio), butanoico.
Taurina	57.500	Aminoácidos grado alimenticio.
Otros ensayos		NA
Materia seca 60 °C	13.500	En caso de matrices con altos contenidos de humedad a las cuales se les solicita el análisis de Humedad por estufa 135 °C, se les debe realizar Materia seca a 60 °C previamente. Por ejemplo, pastos al fresco, tallos y hojas de plantas, ensilajes, cáscaras de frutas verduras, gallinaza, cerdaza y pollinaza.
Ácidos Grasos Libres	20.000	NA
Ácidos Orgánicos	35.000	NA
Ácido Propiónico	18.000	NA
Almidón total	27.500	NA
Carbohidratos	34.500	NA
Cloruro de colina	31.500	NA
Digestibilidad por Pepsina	25.000	NA
Extracto etéreo por hidrólisis ácida	25.000	El análisis aplica en el caso de alimentos que sean extrusados o grasas protegidas (sobrepasante).
Energía Bruta	27.000	NA
Grados Brix	14.000	NA
Gases permanentes	63.000	NA

Humedad al vacío	8.500	NA
Humedad por arrastre con Tolueno (Destilación)	20.000	El análisis se realiza en los casos donde se deba determinar humedad en aceites o grasas.
Humedad por liofilización	8.500	NA
Impurezas en grasas	15.000	NA
Microscopía	30.500	NA
Neutralización del CaCO ₃	20.000	Se refiere al análisis que tiene como fin determinar la pureza de una fuente carbonatada.
Nitrógeno de Urea (proteína equivalente, nitrógeno no proteico)	17.000	NA
Nitratos y nitritos	30.500	Se ofrece para alimentos balanceados.
Perfil de ácido grasos	44.000	NA
Solubilidad KOH	20.000	NA
Solubilidad <i>in vitro</i> del CaCO ₃	16.000	NA
Tamaño de partícula	25.000	NA

Laboratorio de Bromatología de Forrajes

Determinación	Tarifa colones ¢	Observaciones
Análisis varios		
Humedad 105 °C	9.500	NA
Materia seca en forrajes frescos	10.500	Incluir Humedad 60°C y Humedad 105 °C. Es un combo
Nitrógeno no proteico (NNP)	16.000	Se debe incluir Proteína Cruda.
Nitrógeno insoluble en detergente neutro (NIDN)	21.000	NA
Nitrógeno insoluble en detergente ácido (NIDA)	21.000	NA
Proteína no degradable (PND)	21.000	NA
Proteína sobrepasante (PDS)	21.000	NA
Proteína soluble en rumen (PSR)	16.000	Este análisis requiere que soliciten Proteína Cruda.
Proteína ajustada	21.000	Este análisis requiere que soliciten Proteína Cruda.
Cloruros en forrajes	39.000	NA
Estimación de energía digestible, metabolizable y neta de lactancia y TND vacas lecheras	Incluido	Incluir Materia seca, PC, EE, Cenizas, aFDN, Lignina, NIDA, NIDN (TND total de nutrimentos digestibles)
Energía digestible y TDN ganado carne	Incluido	Incluir Materia seca, PC, EE, Cenizas, aFDN, Lignina, NIDA, NIDN (TND total de nutrimentos digestibles)
Energía digestible caballos	Incluido	Incluir Materia seca, PC, FDA, αFDN, EE y Cenizas
Energía digestible y energía metabolizable cerdos	Incluido	Incluir Materia seca, PC, FDA, αFDN, EE y Cenizas
Energía digestible y energía metabolizable para mascotas	Incluido	Incluir humedad, PC, FC, EE y Cenizas
Pectinas	19.000	NA
Fraccionamiento de la proteína cruda modelo Cornell		

Fracción A Cornell	73.500	Se debe incluir Proteína Cruda.
Fracción B1 Cornell	73.500	Se debe incluir Proteína Cruda.
Fracción B2 Cornell	73.500	Se debe incluir Proteína Cruda.
Fracción B3 Cornell	73.500	Se debe incluir Proteína Cruda.
Fracción C Cornell	73.500	Se debe incluir Proteína Cruda.
Fraccionamiento de la Fibra		
Fibra detergente neutra con alfa amilasa (αFDN)	22.000	Se debe solicitar Materia seca para forrajes y alimentos frescos.
Fibra detergente ácida (FDA)	18.000	Se debe solicitar Materia seca para forrajes y alimentos frescos.
Lignina detergente ácida (LDA), Celulosa, FDA	24.000	Se debe solicitar Materia seca para forrajes y alimentos frescos. De este análisis se obtiene también la FDA y celulosa, es un combo.
Hemicelulosa, αFDN y FDA	37.000	de este análisis se obtiene αFDN y FDA, es un combo
Análisis in vitro		
DIVMS	46.000	Se debe solicitar Materia seca para forrajes y alimentos frescos.
DIVFDN, DIVMS Y Afdn	62.000	Combo
Producción de gases de invernadero <i>in vitro</i>	32.500	NA
Análisis para ensilajes		
Nitrógeno Amoniacal	16.000	La muestra no debe ser secada ni molida. Se debe solicitar otra sub muestra para realizar el análisis de proteína cruda y Materia seca para forrajes y alimentos frescos, o en su defecto, el cliente debe aportar dichos valores.
Capacidad Buffer	10.500	La muestra no debe ser secada ni molida. Se debe solicitar Materia seca para forrajes y alimentos frescos.
pH	7.500	La muestra no debe ser secada ni molida.
Acidez titulable	7.500	NA

Laboratorio de Microbiología

Determinación	Tarifa colones ¢	Observaciones
Micotoxinas		
Aflatoxina B ₁ , B ₂ , G ₁ , G ₂	43.000	NA
Aflatoxina M ₁	49.500	Análisis en leche fluida. Para el caso de otros productos lácteos, se debe consultar si está disponible el análisis.
Deoxinivalenol y 3acetildeoxinivalenol	43.000	Análisis por cromatografía líquida de alto desempeño (HPLC).
Fumonisina B ₁ y B ₂	43.000	Análisis por cromatografía líquida de alto desempeño (HPLC).

Ocratoxina A	43.000	Análisis por cromatografía líquida de alto desempeño (HPLC).
Patulina	43.000	Análisis por cromatografía líquida de alto desempeño (HPLC).
Toxina T ₂ y HT ₂	43.000	Análisis por cromatografía líquida de alto desempeño (HPLC).
Zearalenona	43.000	Análisis por cromatografía líquida de alto desempeño (HPLC).
Antibióticos		
Monensina	28.000	Análisis por cromatografía líquida de alto desempeño (HPLC).
Narasina	28.000	Análisis por cromatografía líquida de alto desempeño (HPLC).
Tilosina	28.000	Análisis por cromatografía líquida de alto desempeño (HPLC).
Tetraciclinas	28.000	Análisis por cromatografía líquida de alto desempeño (HPLC).
Enzimas		
Beta-mananasa	25.000	El ensayo mide la actividad de la enzima en alimentos o suplementos.
Microorganismos		
<i>Escherichia coli</i> y coliformes totales	22.000	NA
<i>Escherichia coli</i> O157:H7	32.500	NA
Recuento de <i>Escherichia coli</i> y coliformes totales	21.000	NA
Recuento total aerobio mesófilo	18.000	NA
Recuento total de hongos y levaduras	19.000	NA
<i>Salmonella</i> sp	38.000	Análisis tercerizado.
Serotipificación de <i>Salmonella</i>	115.000	Análisis tercerizado.
<i>Clostridium</i> sp	45.000	Análisis tercerizado.
Recuento <i>Clostridium</i> sp	45.000	Análisis tercerizado.