Regional Distrito Capital Sistema de Gestión de la Calidad y Ambiental	Centro Nacional de Hotelería, Turismo y Alimentos
	GUIA DE LABORATORIO FISICOQUIMICA ***ANALISIS DE FRUTAS, HORTALIZAS Y DERIVADOS***

Código:	Pág.: - 1 -	Versión: 3	Fecha: septiembre 30 del 2019

1. ***Determinación de sólidos solubles en agua por refractometria (º Brix)***

Colocar una muestra representativa sobre los prismas del refractómetro equipado con escala de porcentaje de azúcares y leer directamente.

2. ***Determinación de sólidos totales (Pérdida de agua)***

Pesar aproximadamente 3 g de muestra (Pm) (o una alícuota de 5 ml (Vm)) en una cápsula metálica, previamente tarada (Pc). Secar en estufa a 85-90º hasta peso constante (Pf).
% Sólidos totales = (peso muestra seca/peso o volumen muestra) x 100
% Sólidos totales = (Pf – Pc) x 100 / Pm ó Vm
% Humedad = 100 - % Sólidos totales

3. ***Determinación de pH***

Leer directamente con un pH-metro sobre 50 g (o 50 ml) de muestra a 20 ºC. Calibrar el potenciómetro con solución buffer de pH 4 y pH 7.

4. ***Acidez total***

Pesar entre 5 y 10 g de muestra (o tomar 10 ml), solubilizar en agua, adicionar 3 gotas de solución alcohólica de fenolftaleína al 1% y titular con solución de hidróxido de sodio 0,1 N
%acidez total = Vs x Ns x (100/ Vm o Pm) x (Peq ácido/1000)
Donde: Vs = volumen de solución de NaOH gastado en la titulación en ml
Ns= normalidad de la solución de NaOH
Vm= volumen tomado de muestra
Pm= peso muestra en g
Peq= peso equivalente del ácido predominante
Los pesos equivalentes de algunos de estos ácidos son:
Cítrico anhidro = 64
Málico = 67
Tartárico = 75
Acético = 60

5. ***Gravedad específica***

Determinar a 20ºC con un picnómetro, pensándolo vacío (Pp), con muestra (Ppm) y con agua (Ppa)
Gravedad específica = peso muestra / peso agua
Peso muestra = peso picnómetro con muestra – peso picnómetro = Ppm - Pp
Peso agua = peso picnómetro con agua – peso picnómetro = Ppa – Pp

FICHAS SEGURIDAD

Contenido – Identificación (nombre, formula y sinónimos)
Identificación de peligros (pictograma)
Medidas de primeros auxilios
Medidas de escape accidental

Etanol

Fenolftaleína

Sodio hidróxido