

ANEXOS

ANEXO I

ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICOS REALIZADOS

A LA MATERIA PRIMA Y EXTRACTO

CONCENTRADO

Análisis Físicoquímico, frutilla variedad San Andreas, 1 día de post cosecha



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA "JUAN MISAEL SARACHO"
 FACULTAD DE "CIENCIAS Y TECNOLOGÍA"
 CENTRO DE ANÁLISIS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO "CEANID"
 Laboratorio Oficial del Ministerio de Salud y Deportes
 Red de Laboratorios Oficiales de Análisis de Alimentos
 Red Nacional de Laboratorios de Micronutrientes
 Laboratorio Oficial del "SENASAG"



CEANID-FQR-88
 Versión: 01
 Fecha de emisión: 2016-10-31

INFORME DE ENSAYO

I. INFORMACIÓN DEL SOLICITANTE

| | | | | | |
|---------------|----------------------------|-----------|-------|---------|-----------|
| Cliente: | Cinthia Rosario Choque Oña | | | | |
| Solicitante: | Cinthia Rosario Choque Oña | | | | |
| Dirección: | Barrio Lourdes | | | | |
| Teléfono/Fax: | 61866418 | Correo-e: | ***** | Código: | AL 034/21 |

II. INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

| | | | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|-------|-------|
| Descripción de la muestra: | Frutilla "San Andrea" | | | | |
| Código de muestreo: | M2 | Fecha de vencimiento: | ***** | Lote: | ***** |
| Fecha y hora de muestreo: | 2021-02-16 Hr.: 16:00 | | | | |
| Procedencia (Localidad/Prov/ Depto): | Yesera - Cercado - Tarija - Bolivia | | | | |
| Lugar de muestreo: | Yesera | | | | |
| Responsable de muestreo: | Cinthia Rosario Choque Oña | | | | |
| Código de la muestra: | 159 FQ 120 | Fecha de recepción de la muestra: | 2021-02-17 | | |
| Cantidad recibida: | 500 g | Fecha de ejecución de ensayo: | De 2021-02-17 al 2021-02-26 | | |

III. RESULTADOS

| PARÁMETRO | TECNICA y/o MÉTODO DE ENSAYO | UNIDAD | RESULTADO | LÍMITES PERMISIBLES | | REFERENCIA DE LOS LÍMITES |
|--------------------------|------------------------------|------------|-----------|---------------------|----------------|---------------------------|
| | | | | Min. | Max. | |
| Acidez (como ac.cítrico) | NB 229-98 | % | 0,90 | Sin Referencia | Sin Referencia | Sin Referencia |
| Azúcares totales | NB 38033-06 | % | 6,60 | Sin Referencia | Sin Referencia | Sin Referencia |
| ceniza | NB 39034-10 | % | 0,42 | Sin Referencia | Sin Referencia | Sin Referencia |
| Fibra | Gravimétrico | % | 0,22 | Sin Referencia | Sin Referencia | Sin Referencia |
| Grasa | NB 313019-06 | % | 0,12 | Sin Referencia | Sin Referencia | Sin Referencia |
| Hidratos de Carbono | Cálculo | % | 8,24 | Sin Referencia | Sin Referencia | Sin Referencia |
| Humedad | NB 313010-05 | % | 89,90 | Sin Referencia | Sin Referencia | Sin Referencia |
| pH (20°C) | SM 4500-H B | | 3,64 | Sin Referencia | Sin Referencia | Sin Referencia |
| Proteína total (Nx6,25) | NB/ISO 8968-1-08 | % | 1,1 | Sin Referencia | Sin Referencia | Sin Referencia |
| Sólidos solubles | NB 36003-02 | *Brix | 9,3 | Sin Referencia | Sin Referencia | Sin Referencia |
| Valor energético | Cálculo | Kcal/100 g | 38,44 | Sin Referencia | Sin Referencia | Sin Referencia |

NB Norma Boliviana
 N porcentaje

Kcal: kilocalorías
 g: gramos

ISO: Organización Internacional de Normalización

- 1) Los resultados reportados se remiten a la muestra ensayada en el Laboratorio
- 2) El presente informe solo puede ser reproducido en forma parcial y/o total, con la autorización del CEANID
- 3) Los datos de la muestra y el muestreo, fueron suministrados por el cliente

Tarija, 26 de febrero del 2021

Ing. Nivaldo Aceituno Cáceres
 JEFE DEL CEANID



Original: Cliente

Copia: CEANID

Dirección: Campus Universitario Facultad de Ciencias y Tecnología Zona "El Tejar" Tel: (591) (4) 66-45648
 Fax: (591) (4) 66-43403 - Email: ceanid@uaq.edu.bo Casilla 51 - TARIJA - BOLIVIA

Página 1 de 1

Análisis Físicoquímico, frutilla variedad Albion, 1 día de post cosecha



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA "JUAN MISAEL SARACHO"
 FACULTAD DE "CIENCIAS Y TECNOLOGÍA"
 CENTRO DE ANÁLISIS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO "CEANID"
 Laboratorio Oficial del Ministerio de Salud y Deportes
 Red de Laboratorios Oficiales de Análisis de Alimentos
 Red Nacional de Laboratorios de Micronutrientes
 Laboratorio Oficial del "SENASAG"



CEANID-FQM 88
 Versión 01
 Fecha de emisión: 2016-10-31

INFORME DE ENSAYO

I. INFORMACIÓN DEL SOLICITANTE

| | | | | | |
|---------------|----------------------------|-----------|-------|---------|-----------|
| Cliente: | Cinthia Rosario Choque Oña | | | | |
| Solicitante: | Cinthia Rosario Choque Oña | | | | |
| Dirección: | Barrio Lourdes | | | | |
| Teléfono/Fax: | 61866418 | Correo-e: | ***** | Código: | AL 034/21 |

II. INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

| | | | | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|-------|-------|
| Descripción de la muestra: | Frutilla "Albión" | | | | |
| Código de muestreo: | M1 | Fecha de vencimiento: | ***** | Lote: | ***** |
| Fecha y hora de muestreo: | 2021-02-16 Hr.: 16:00 | | | | |
| Procedencia (Localidad/Prov/Dpto): | Yesera - Cercado - Tarija Bolivia | | | | |
| Lugar de muestreo: | Yesera | | | | |
| Responsable de muestreo: | Cinthia Rosario Choque Oña | | | | |
| Código de la muestra: | 158 FQ 119 | Fecha de recepción de la muestra: | 2021-02-17 | | |
| Cantidad recibida: | 500 g | Fecha de ejecución de ensayo: | De 2021-02-17 al 2021-02-26 | | |

III. RESULTADOS

| PARÁMETRO | TECNICA y/o MÉTODO DE ENSAYO | UNIDAD | RESULTADO | LÍMITES PERMISIBLES | | REFERENCIA DE LOS LÍMITES |
|--------------------------|------------------------------|------------|-----------|---------------------|----------------|---------------------------|
| | | | | Min. | Max. | |
| Acidez (como ac.citríco) | NB 229-98 | % | 0,96 | Sin Referencia | Sin Referencia | Sin Referencia |
| Azúcares totales | NB 38033:06 | % | 6,82 | Sin Referencia | Sin Referencia | Sin Referencia |
| Ceniza | NB 39034:10 | % | 0,42 | Sin Referencia | Sin Referencia | Sin Referencia |
| Fibra | Gravimétrico | % | 0,31 | Sin Referencia | Sin Referencia | Sin Referencia |
| Grasa | NB 313019:06 | % | 0,20 | Sin Referencia | Sin Referencia | Sin Referencia |
| Hidratos de Carbono | Cálculo | % | 8,81 | Sin Referencia | Sin Referencia | Sin Referencia |
| Humedad | NB 313010:05 | % | 89,30 | Sin Referencia | Sin Referencia | Sin Referencia |
| pH (20°C) | SM 4500-H-B | | 3,62 | Sin Referencia | Sin Referencia | Sin Referencia |
| Proteína total (Nx6,25) | NB/ISO 8968-1:08 | % | 0,96 | Sin Referencia | Sin Referencia | Sin Referencia |
| Sólidos solubles | NB 36003:02 | "Brix | 9 | Sin Referencia | Sin Referencia | Sin Referencia |
| Valor energético | Cálculo | Kcal/100 g | 40,88 | Sin Referencia | Sin Referencia | Sin Referencia |

NB Norma Boliviana
 % porcentaje

Acid. Arbitrarias
 g. gramos

ISO Organización Internacional de Normalización

- 1) Los resultados reportados se remiten a la muestra ensayada en el Laboratorio
- 2) El presente informe solo puede ser reproducido en forma parcial y/o total, con la autorización del CEANID
- 3) Los datos de la muestra y el muestreo, fueron suministrados por el cliente

Tarija, 26 de febrero del 2021

Ing. Analid Aceituno Cáceres
 JEFE DEL CEANID



Origen: Cliente

Copia: CEANID

Análisis Físicoquímico, frutilla variedad San Andreas, 3 días de post cosecha



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA "JUAN MISAEL SARACHO"
 FACULTAD DE "CIENCIAS Y TECNOLOGÍA"
 CENTRO DE ANÁLISIS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO "CEANID"
 Laboratorio Oficial del Ministerio de Salud y Deportes
 Red de Laboratorios Oficiales de Análisis de Alimentos
 Red Nacional de Laboratorios de Micronutrientes
 Laboratorio Oficial del "SENASAG"



CEANID-FIQ-001-001
 Versión: 01
 Fecha de emisión: 2016-05-01

INFORME DE ENSAYO

I. INFORMACIÓN DEL SOLICITANTE

| | | | | | |
|---------------|----------------------------|-----------|-------|---------|-----------|
| Cliente: | Cinthia Rosario Choque Oña | | | | |
| Solicitante: | Cinthia Rosario Choque Oña | | | | |
| Dirección: | Barrio Lourdes | | | | |
| Teléfono/Fax: | 61866418 | Correo-e: | ***** | Código: | Al 039/21 |

II. INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

| | | | | | |
|------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|-------|-------|
| Descripción de la muestra: | Frutilla "San Andrea" | | | | |
| Código de muestreo: | M2 | Fecha de vencimiento: | ***** | Lote: | ***** |
| Fecha y hora de muestreo: | 2021-02-16 Hr.: 16:00 | | | | |
| Procedencia (Localidad/Provincia): | Yesera - Cercado Tarija, Bolivia | | | | |
| Lugar de muestreo: | Yesera | | | | |
| Responsable de muestreo: | Cinthia Rosario Choque Oña | | | | |
| Código de la muestra: | 172 FQ 132 | Fecha de recepción de la muestra: | 2021-02-19 | | |
| Cantidad recibida: | 230 g | Fecha de ejecución de ensayo: | De 2021-02-19 al 2021-03-03 | | |

III. RESULTADOS

| PARÁMETRO | TECNICA y/o MÉTODO DE ENSAYO | UNIDAD | RESULTADO | LÍMITES PERMISIBLES | | REFERENCIA DE LOS LÍMITES |
|--------------------------|------------------------------|------------|-----------|---------------------|----------------|---------------------------|
| | | | | Min. | Max. | |
| Acidez (como ac.citríco) | NB 229-98 | % | 0,91 | Sin Referencia | Sin Referencia | Sin Referencia |
| Azúcares totales | NB 38033-06 | % | 4,71 | Sin Referencia | Sin Referencia | Sin Referencia |
| Ceniza | NB 39034-10 | % | 0,52 | Sin Referencia | Sin Referencia | Sin Referencia |
| Fibra | Gravimétrico | % | 0,24 | Sin Referencia | Sin Referencia | Sin Referencia |
| Grasa | NB 313019-06 | % | 0,01 | Sin Referencia | Sin Referencia | Sin Referencia |
| Hidratos de Carbono | Cálculo | % | 7,60 | Sin Referencia | Sin Referencia | Sin Referencia |
| Humedad | NB 313010-05 | % | 90,76 | Sin Referencia | Sin Referencia | Sin Referencia |
| pH (20°C) | SM 4500-H-B | | 3,62 | Sin Referencia | Sin Referencia | Sin Referencia |
| Proteína total (Nx6,25) | NB/ISO 8968-1-08 | % | 0,87 | Sin Referencia | Sin Referencia | Sin Referencia |
| Sólidos solubles | NB 36003-02 | °Brix | 8,3 | Sin Referencia | Sin Referencia | Sin Referencia |
| Valor energetico | Cálculo | Kcal/100 g | 33,97 | Sin Referencia | Sin Referencia | Sin Referencia |

NB Norma Boliviana
 % porcentaje

Acid: Kilocalorías
 g: gramos

ISO: Organización Internacional de Normalización

- 1) Los resultados reportados se remiten a la muestra ensayada en el Laboratorio
- 2) El presente informe solo puede ser reproducido en forma parcial y/o total, con la autorización del CEANID
- 3) Los datos de la muestra y el muestreo, fueron suministrados por el cliente

Tarija, 03 de marzo del 2021

Ing. Walid Aceituno Cáceres
 JEFE DEL CEANID



Análisis Fisicoquímico, frutilla variedad Albion, 3 días de post cosecha



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA "JUAN MISAEL SARACHO"
 FACULTAD DE "CIENCIAS Y TECNOLOGÍA"
 CENTRO DE ANÁLISIS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO "CEANID"
 Laboratorio Oficial del Ministerio de Salud y Deportes
 Red de Laboratorios Oficiales de Análisis de Alimentos
 Red Nacional de Laboratorios de Micronutrientes
 Laboratorio Oficial del "SENASAG"

CEANID-FOR 86
 Versión 01
 Fecha de emisión: 2016-10-11



INFORME DE ENSAYO

I. INFORMACIÓN DEL SOLICITANTE

| | | | | | |
|---------------|----------------------------|-----------|-------|---------|-----------|
| Cliente: | Cinthia Rosario Choque Oña | | | | |
| Solicitante: | Cinthia Rosario Choque Oña | | | | |
| Dirección: | Barrio Lourdes | | | | |
| Teléfono/Fax: | 61866418 | Correo-e: | ***** | Código: | AL 039/21 |

II. INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

| | | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|-------|-------|
| Descripción de la muestra: | Frutilla "Albion" | | | | |
| Código de muestreo: | M1 | Fecha de vencimiento: | ***** | Lote: | ***** |
| Fecha y hora de muestreo: | 2021-02-16 Hr.: 16:00 | | | | |
| Procedencia (Localidad/Prov/ Dpto): | Yesera - Cercado - Tarija Bolivia | | | | |
| Lugar de muestreo: | Yesera | | | | |
| Responsable de muestreo: | Cinthia Rosario Choque Oña | | | | |
| Código de la muestra: | 171 FQ 131 | Fecha de recepción de la muestra: | 2021-02-19 | | |
| Cantidad recibida: | 230 g | Fecha de ejecución de ensayo: | De 2021-02-19 al 2021-03-03 | | |

III. RESULTADOS

| PARÁMETRO | TECNICA y/o MÉTODO DE ENSAYO | UNIDAD | RESULTADO | LÍMITES PERMISIBLES | | REFERENCIA DE LOS LÍMITES |
|--------------------------|------------------------------|------------|-----------|---------------------|----------------|---------------------------|
| | | | | Min. | Max. | |
| Acidez (como ac.citríco) | NB 229-98 | % | 0,94 | Sin Referencia | Sin Referencia | |
| Azúcares totales | NB 38033-06 | % | 5,89 | Sin Referencia | Sin Referencia | |
| Ceniza | NB 39034-10 | % | 0,42 | Sin Referencia | Sin Referencia | |
| Fibra | Gravimétrico | % | 0,23 | Sin Referencia | Sin Referencia | |
| Grasa | NB 313019-06 | % | 0,02 | Sin Referencia | Sin Referencia | |
| Hidratos de Carbono | Cálculo | % | 9,84 | Sin Referencia | Sin Referencia | |
| Humedad | NB 313010-05 | % | 88,57 | Sin Referencia | Sin Referencia | |
| pH (20°C) | SM 4500-H-B | | 3,64 | Sin Referencia | Sin Referencia | |
| Proteína total (Nx6,25) | NB/ISO 8968-1:08 | % | 0,92 | Sin Referencia | Sin Referencia | |
| Sólidos solubles | NB 36003-02 | °Brix | 10,8 | Sin Referencia | Sin Referencia | |
| Valor energético | Cálculo | Kcal/100 g | 43,22 | Sin Referencia | Sin Referencia | |

NB Norma Boliviana Kcal: KiloCalorías ISO Organización Internacional de Normalización
 % porcentaje g gramos

- 1) Los resultados reportados se remiten a la muestra ensayada en el Laboratorio
- 2) El presente informe solo puede ser reproducido en forma parcial y/o total, con la autorización del CEANID
- 3) Los datos de la muestra y el muestreo, fueron suministrados por el cliente

Tarija, 03 de marzo del 2021

Ing. Adalid Aceituno Cáceres
 JEFE DEL CEANID



Análisis Físicoquímico, extracto de Antocianinas de Frutilla



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA "JUAN MISAEL SARACHO"
 FACULTAD DE "CIENCIAS Y TECNOLOGÍA"
 CENTRO DE ANÁLISIS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO "CEANID"
 Laboratorio Oficial del Ministerio de Salud y Deportes
 Red de Laboratorios Oficiales de Análisis de Alimentos
 Red Nacional de Laboratorios de Micronutrientes
 Laboratorio Oficial del "SENASAG"



CEANID-FOR-88
 Versión 01
 Fecha de emisión: 2016-10-11

INFORME DE ENSAYO

I. INFORMACIÓN DEL SOLICITANTE

| | | | |
|---------------|----------------------------|-----------|-----------|
| Cliente: | Cinthia Rosario Choque Oña | | |
| Solicitante: | Cinthia Rosario Choque Oña | | |
| Dirección: | Barrio Lourdes | | |
| Teléfono/Fax: | 61866418 | Correo-e: | ***** |
| | | Código: | AL 052/21 |

II. INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

| | | | |
|---------------------------------------|--|-----------------------------------|-----------------------------|
| Descripción de la muestra: | Extracto de antocianina de frutilla | | |
| Código de muestreo: | M 1 | Fecha de vencimiento: | ***** |
| | | Lote: | ***** |
| Fecha y hora de muestreo: | 2021-02-25 Hr.: 08:00 | | |
| Procedencia (Localidad/Procc/ Depto): | Tarija - Cercado - Tarija Bolivia | | |
| Lugar de muestreo: | Laboratorio de Operaciones Unitarias - UAJMS | | |
| Responsable de muestreo: | Cinthia Rosario Choque Oña | | |
| Código de la muestra: | 231 FQ 175 | Fecha de recepción de la muestra: | 2021-02-26 |
| Cantidad recibida: | 250 ml | Fecha de ejecución de ensayo: | De 2021-02-26 al 2021-03-12 |

III. RESULTADOS

| PARÁMETRO | TECNICA y/o MÉTODO DE ENSAYO | UNIDAD | RESULTADO | LÍMITES PERMISIBLES | | REFERENCIA DE LOS LÍMITES |
|--------------------------|------------------------------|------------|-----------|---------------------|----------------|---------------------------|
| | | | | Min. | Max. | |
| Acidez (como ac.citríco) | NB 229:98 | % | 25,75 | Sin Referencia | Sin Referencia | |
| Azúcares totales | NB 38033:06 | % | 4,61 | Sin Referencia | Sin Referencia | |
| Ceniza | NB 39034:10 | % | 0,39 | Sin Referencia | Sin Referencia | |
| Fibra | Gravimétrico | % | n. d. | Sin Referencia | Sin Referencia | |
| Grasa | NB 313019:06 | % | n. d. | Sin Referencia | Sin Referencia | |
| Hidratos de Carbono | Cálculo | % | 32,06 | Sin Referencia | Sin Referencia | |
| Humedad | NB 313010:05 | % | 67,24 | Sin Referencia | Sin Referencia | |
| pH (20°C) | SM 4500-H-B | | 1,60 | Sin Referencia | Sin Referencia | |
| Proteína total (Nx6,25) | NB/ISO 8968-1:08 | % | 0,31 | Sin Referencia | Sin Referencia | |
| Sólidos solubles | NB 36003:02 | "Brix | 31,9 | Sin Referencia | Sin Referencia | |
| Valor energético | Cálculo | Kcal/100 g | 129,48 | Sin Referencia | Sin Referencia | |

NB: Norma Boliviana
 %: porcentaje
 Kcal: Kilocalorías
 g: gramos
 ISO: Organización Internacional de Normalización
 n. d.: No detectable

- 1) Los resultados reportados se remiten a la muestra ensayada en el Laboratorio
- 2) El presente informe solo puede ser reproducido en forma parcial y/o total, con la autorización del CEANID
- 3) Los datos de la muestra y el muestreo, fueron suministrados por el cliente

Tarija, 12 de marzo del 2021

Ing. Acélio Aceituno Cáceres
 JEFE DEL CEANID



ANEXO II

ESPECIFICACIONES DE LOS EQUIPOS

Balanza Analítica

Marca: Balanza OHAUS Adventure Pro AV2101C

Tensión: 220-240 V

Máximo: 2100gr

Mínimo: 0,001

Error: 0,001gr

Rango de temperatura: 10-30°C

Lugar de ensayo y Propiedad:

Servicio Departamental Agrario,
Laboratorio de Suelos

Fuente: Sedag- Laboratorio de Suelos



pH metro

Marca: WTW, Inolab modelo pH730

Margen de medición del pH: 2.0...20.0±0,1 pH

Exactitud: ±0,005 unidades de pH

Margen de medición de la temperatura: -
5,0...+150,0 °C

Calibración: 1-, 2-, 3- WTW buffer, DIN/NIST
buffer

Tensión: 240 V

Amper: 400mA

Frecuencia: 50 – 60Hz

Dimensiones (A*H*L): 230 x 210 x 70 mm

Peso: 0,85kg



Fuente: Laboratorio de Suelos,
SEDAG- 2021

Lugar de Ensayo y Propiedad: Servicio Departamental Agrario, Laboratorio de Suelos

Extractora

Marca: Oester Speed 12

Accesorios: Envase de plástico

Rango de velocidad: 1-12 velocidades

Material: Acero inoxidable

Potencia: 700 watts

Lugar de ensayo y Propiedad: Servicio Departamental Agrario, Laboratorio de Suelos; propiedad del estudiante



Fuente: Elaboración Propia, 2021.

Centrífuga

Marca: Fisher Scientific Model 225

Accesorios: Juego de cubetas

Tiempo: 0-30 min

Frecuencia: 1000 – 10000 rpm

Tensión: 110V

Amper: 5A

Dimensiones: Diámetro 0,406m * 0,36m de alto

Peso: 25kg



Lugar de ensayo y Propiedad: Servicio Departamental Agrario, Laboratorio de Suelos, SEDAG

Fuente: Laboratorio de suelos – SEDAG, 2021

Rota-evaporador

Marca: Heidolph

Tipo: Heizbad HB digit

Accesorios: Condensador, mangueras, dos balones, bomba y baño maría

Frecuencia: 50 – 60 Hz

Tensión: 230/240 V

Temperatura: 30 – 180 °C

Voltaje: 230

Lugar de Ensayo y Propiedad: UAJMS-
LOU (laboratorio de Operaciones Unitarias)



Fuente: LOU- UAJMS, 2021

Espectrofotómetro UV-VIS

Marca: Ivymen, VR-2000

Accesorios: Dos pares de cubetas

Frecuencia: 50 – 60 Hz

Tensión: 230/240 V

Amper: 112 mA

Lugar de Ensayo y Propiedad: UAJMS-
LOU (Laboratorio de Operaciones
Unitarias)



Fuente: LOU – UAJMS, 2021

ANEXO III
GALERÍA DE FOTOS

Selección y lavado de la frutilla



Preparación de soluciones



Control de grado alcohólico de etanol utilizado en la parte experimental



Grado alcohólico del alcohol recuperado en la fase de evaporación



Etapa de centrifugación y filtración



Concentración del extracto



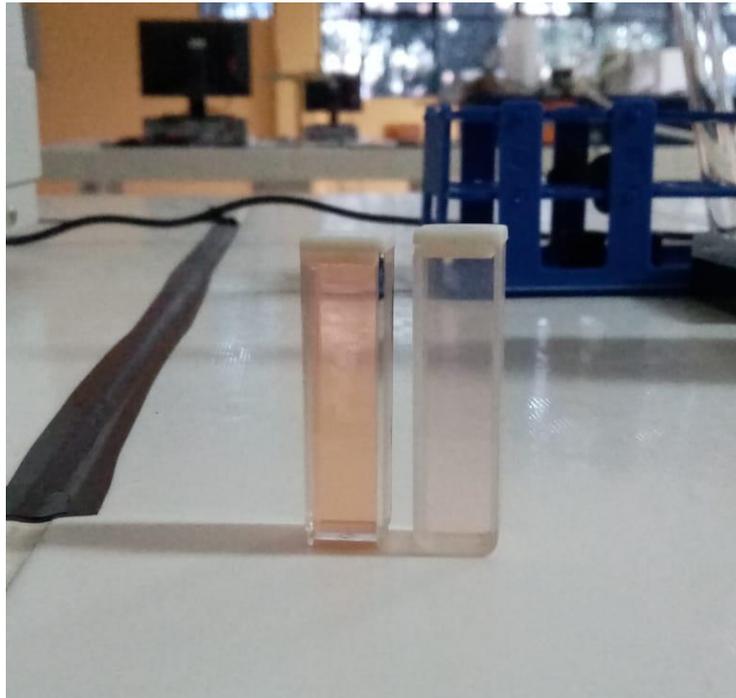
Extracto concentrado



Análisis del extracto concentrado en el espectrofotómetro



Extracto de antocianinas concentrado, a la izquierda con buffer de pH 1; a la derecha buffer pH 4,5



Aplicación en alimentos

Yogurt

Aplicación de 1ml de extracto concentrado sobre 10ml de yogurt sabor coco, Marca Pil

Día 1



Día 3



Día 5



Día 7



Helado

Aplicación de 3,5ml de extracto concentrado a 150g de helado de coco

Día 1



Día 2



Día 3

