**CATÁLOGO DE SERVICIOS**

**LABORATORIO DE ANÁLISIS**

**FISICOQUÍMICOS Y EXTERNOS**

**CUCEI-UDG**

**Análisis Bromatológicos**

|  |  |
| --- | --- |
| Determinaciones | Método |
| Humedad | NMX-F-227-1982 |
| Cenizas | NMX-F-066-S-1978. |
| Proteínas | NMX-F-608-NORMEX-2002 |
| Grasas totales | NMX-F-089-S-1978 |
| Grasas saturadas |
| Grasas insaturadas |
| Fibra Dietética | NOM-086-SSA1-1994 |
| Carbohidratos Totales | NOM-051-SCFI/SSA1-2010 |
| Azúcares reductores totales | NMX-F-312-NORMEX-2016 |
| Contenido energético | Cálculo NOM-051-SCFI/SSA1-2010 |
| Sodio | NMX-F-360-S-1981 |

**Otras determinaciones para alimentos**

|  |  |
| --- | --- |
| Determinaciones | Método |
| Hierro | Absorción atómica |
| Calcio | Volumétrico |
| Potasio | Flamometría |
| Grado alcohólico | Refractómetro, alcoholímetro |
| Azúcares Reductores Directos | Espectrofotométrico |
| Azúcares Reductores Indirectos | Espectrofotométrico |
| Acidez total | Volumétrico |
| Fibra Cruda | Gravimétrico |
| Índice de Refracción | Refractómetro |

**Análisis de Agua**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NOM-001-SEMARNAT-1996 | NOM-002-SEMARNAT-1996 | NOM-201-SSA1- 2015 |
| Temperatura (°C) | Grasas y aceites | Color |
| Grasas y aceites | Sólidos sedimentables totales | Turbiedad |
| Sólidos sedimentables totales | Cadmio | Boro |
| Sólidos suspendidos totales (SST) | Cianuro | Cadmio |
| DBO5 | Cobre | Cromo |
| Nitrógeno total | Cromo | Cobre |
| Fósforo total | Níquel | Cianuros (como CN-) |
| Cadmio | Plomo | Flúor |
| Cianuro | Zinc | Manganeso |
| Cobre |  | Níquel |
| Cromo |  | Nitratos (como N) |
| Níquel |  | Nitritos (como N) |
| Plomo |  | Plomo |
| Zinc |  | Sustancias activas al azul de metileno (SAAM) |
|  | Cloro residual |

|  |
| --- |
| NOM-201-SSA1-2015 |
| Olor | Flúor |
| Color | Manganeso |
| Turbiedad | Nitratos (como N) |
| Cadmio | pH (potencial de hidrógeno) |
| Sabor | Plomo |
| Cloro residual | Sodio |
| Cloruros | Sólidos disueltos totales (SDT) |
| Cobre | Sulfatos (como SO4=) |
| Cromo | Zinc |
| Dureza total | Níquel |
| Dureza de calcio (Ca) | Boro |
| Dureza de magnesio (Mg) | Nitrógeno Amoniacal (como N) |
| Hierro | Sustancias activas al azul de metileno (SAAM) |
| Nitritos (como N) |  |

**Otros servicios Adicionales.**

* Determinación de sílice en suelos
* Nitrógeno y Fósforo en suelos, vinazas y otras matrices.
* Determinación de **Fe, Cu, Mn, Ni y Pb**, por absorción atómica.
* Determinación de **Au y Ag** en **nanopartículas** por absorción Atómica
* Determinación de actividad antioxidante en muestras biológicas y alimenticias, mediante DPPH, ABTS, FRAP o CUPRAC.
* Screening de metabolitos, tipo polifenoles, flavonoides, aminoácidos y taninos.
* Determinación de contenido de proteínas mediante electoforesis y análisis por BRADFROD, Bicinconínico y Biuret.
* Determinación de azúcares reductores mediante DNS.
* Análisis de muestras mediante **RAMAN**.
* Análisis de muestras mediante **ICP-MS (Previo diagnóstico)**

**Capacitación y oferta de cursos de interés en las industrias.**

* Validación de métodos analíticos.
* Cálculo de Incertidumbres en mediciones Analíticas.
* Buenas prácticas de Volumetría y verificación de material volumétrico.

*\*Todos estos cursos se pueden adaptar al tipo de industria, personal y necesidades de training. Se cuenta con amplia experiencia en el desarrollo y validación de métodos para la industria.*