

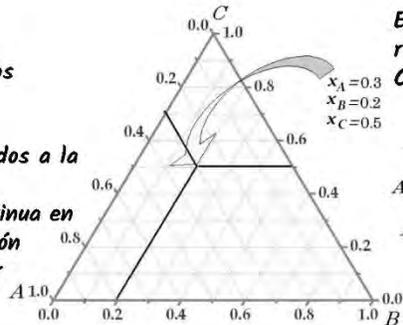


Análisis de Datos Composicionales ✓ Visualización

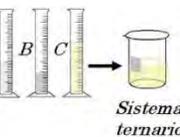
$$S^D = \left\{ \mathbf{x} = [x_1, x_2, \dots, x_D] \mid x_i > 0; \sum_{i=1}^D x_i = \kappa \right\}$$

Teoría de Distribución de Dirichlet
(forma de modelar y analizar datos
composicionales)

- ✓ Datos composicionales restringidos a la región convexa del espacio.
- ✓ Distribución de probabilidad continua en la región simplex de la composición
- ✓ Distribución cerrada para agrupar composiciones



El Diagrama Ternario es la representación estándar de una Composición S con $D=3$.



Educación Química. 2010;21:300-5

50 ANIVERSARIO DEL CIBNOR

Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C.
Dirección de Gestión y Desarrollo Institucional
Universidad Autónoma Chapingo
Universidad Autónoma de Zacatecas

TALLER

"ANÁLISIS DE DATOS COMPOSICIONALES"

INSTRUCTOR

Dr. Ricardo David Valdez
Cepeda
vacrida@gmail.com

COORDINACIÓN GENERAL

Dr. Bernardo Murillo Amador
bmurillo04@cibnor.mx
Dirección de Gestión y Desarrollo
Institucional
Tel. 612-123-84-84 Ext. 3937



2025
Año de
La Mujer
Indígena



DIRIGIDO A PERSONAS INVESTIGADORAS, TÉCNICAS, ESTUDIANTES DE POSGRADO, IIXM, POSDOCTORANTES

FECHA: 20 de octubre de 2025

HORARIO: DE 10:00 a 14:00 HORAS

SEDE: Sala V (CIBNOR)

LUGAR: La Paz, Baja California Sur

EVENTO GRATUITO

OBJETIVOS

1. Comprender los fundamentos de los datos composicionales y sus desafíos. Al finalizar el taller, los participantes serán capaces de identificar y describir qué son los datos composicionales, reconociendo por qué los métodos estadísticos clásicos son inadecuados para su análisis directo;
2. Aplicar transformaciones logarítmicas para el análisis. Los participantes aprenderán y aplicarán las transformaciones log-proporciones (como las propuestas por Aitchinson), lo que permitirá usar métodos multivariados en un espacio de datos adecuado;
3. Realizar análisis exploratorios básicos de datos composicionales. Los participantes podrán realizar al menos una exploración inicial de datos composicionales, interpretando los resultados visualmente para identificar patrones y relaciones subyacentes.

REQUISITOS

1. Equipo de cómputo portátil (Laptop) con carga de batería al 100%;
2. Conocimientos básicos de métodos estadísticos.

DURACIÓN: CUATRO (04) HORAS.

CUPO MÁXIMO: 20 personas.

MODALIDAD DE PARTICIPACIÓN: PRESENCIAL.

INSCRIPCIÓN: enviar correo electrónico a bmurillo04@cibnor.mx





PROGRAMA

LUNES 20 DE OCTUBRE DE 2025

HORARIO	TEMA	PONENTE
10:00-10:10	Registro de Participantes Objetivos del Taller Bienvenida	Dr. Ricardo D. Valdez Cepeda Dr. Bernardo Murillo Amador
SESIÓN TEÓRICA		
10:10-11:10	Teoría sobre análisis de datos composicionales	Dr. Ricardo D. Valdez Cepeda
11:10-12:00	Instalación de software en equipos de cómputo de las personas participantes	Dr. Ricardo D. Valdez Cepeda
SESIÓN PRÁCTICA		
12:00-14:00	Ejercicios e interpretación de resultados	Dr. Ricardo D. Valdez Cepeda
14:00-14:10	Entrega de reconocimientos Clausura del taller	Dr. Ricardo D. Valdez Cepeda Dr. Bernardo Murillo Amador

