

02-05-2026 – 40TGQIN

Recibidos (40) - jmojicag... Almacenamiento - Google... Meet - Aplicar técnica... 2023 - OneDrive... Trimestralización especial... Diseño a 27 meses (1).pdf

meet.google.com/opq-nzyx-olp?authuser=0

Almacenamiento lleno Tu espacio de almacenamiento de Google Workspace está lleno. No puedes guardar artefactos de la reunión. Libera esp... Más información Gestionar almacenamiento

Carolina Alba Amaya Nata Torres Lizeth Sofia Erika Ullune

Nydia Beltran Camilo Tinoco Sofia Rodriguez Iloaiza Angi Perez Jaquelin Mojica Gomez

19:49 | Aplicar técnicas instrumentales de análisis de a...

7:49 p.m. 2/02/2026

Recibidos (40) - jmojicag... Almacenamiento - Google... Meet - Aplicar técnica... 2023 - OneDrive... Trimestralización especial... Diseño a 27 meses (1).pdf

meet.google.com/opq-nzyx-olp?authuser=0

Almacenamiento lleno Tu espacio de almacenamiento de Google Workspace está lleno. No puedes guardar artefactos de la reunión. Libera es... Más información Gestionar almacenamiento

Carolina Alba Amaya (Presentar)

Presentación Equipo Grupo 2

David Lopez Carolina Alba ... willi pulido

KEYLA MORAL... Angi Perez Brayan Leon

17 más Jaquelin Mojica Gomez

20:09 | Aplicar técnicas instrumentales de análisis de a...

8:09 p.m. 2/02/2026

Recibidos (41) - jmojicag... Almacenamiento - Google... Meet - Aplicar técnica... 2023 - OneDrive... Trimestralización especial... Diseño a 27 meses (1).pdf

meet.google.com/opq-nzyx-oip?authuser=0

Almacenamiento lleno Tu espacio de almacenamiento de Google Workspace está lleno. No puedes guardar artefactos de la reunión. Libera es... Más información Gestionar almacenamiento

Erika Ullune (Presentar)

Cesar Moreno Monica Cast... Lizeth Sofia Yohanna Gamboa 19 más Jaquelin Mojica Gomez

Aplicar técnicas instrumentales d...

Carolina Alba Amaya 20:53  
Diana Carolina Alba Amaya carolalbamaya@gmail.com

Cesar Moreno 20:53  
Cesar Leandro Moreno cesarmoreno-79@hotmail.com cesar\_lmoreno@soy.sena.edu.co

Mateo Rubiano 20:54  
Duván Mateo Rubiano Orjuela mateorubiano7@gmail.com

santiago gonzalez manrique 20:54  
Santiago Gonzalez Manrique santiagoogonzalezmanrique@gmail.com

Envía un mensaje

20:57 | Aplicar técnicas instrumentales de análisis de a...

8:57 p.m. 2/02/2026

Recibidos (40) - jmojicag... Almacenamiento - Google... Meet - Aplicar técnica... 2023 - OneDrive... Trimestralización especial... Diseño a 27 meses (1).pdf

meet.google.com/opq-nzyx-oip?authuser=0

Almacenamiento lleno Tu espacio de almacenamiento de Google Workspace está lleno. No puedes guardar artefactos de la reunión. Libera es... Más información Gestionar almacenamiento

lorena pinto (Presentar)

KEYLA MORAL... lorena pinto Lizeth Sofia

David Sierra sherman trujillo Angie Cita


17 más Jaquelin Mojica Gomez

20:27 | Aplicar técnicas instrumentales de análisis de a...

8:27 p.m. 2/02/2026

**BanEnergia**

- Producción de bioetanol a partir de cascas de banana
- Obtener conocimiento para sacar adelante nuestro proyecto, y que este conocimiento nos de bases para ponerlo en practica en nuestra vida laboral
- Hemos hecho dos pruebas en la obtencion: La primera no nos dio, la segunda si en la cual llegamos hasta la destilacion del etanol
- Hemos analizado los microorganismos presentes en la casaca de banana y como estas nos ayudan en la obtencion del etanol



The screenshot shows a Google Meet interface. The main presentation slide is titled "Integrantes" and displays three student profiles:

- Cristian Martinez:** edad: 19, vivo en Kennedy, espero aprender y desarrollar mis capacidades en esta competencia.
- Santiago Gonzalez:** Tengo 19 años, vivo en colina compestre y actualmente no trabajo, me dedico a mis proyectos. Ademas me encantan las matemáticas y la física.
- Wilson Figueroa:** edad: 42 años Barrio: en Coruña trabajo en el laboratorio quibi como muestreador de materias primas y material primario. espero aprender a analizar muestras fisicoquímicas.

The participant grid on the right includes: willi pulido, santiago gonzalez..., Cesar Moreno, Nydia Beltran, David Santiago Sa..., Camilo Tinoco, Angi Perez, 14 más, and Jaquelin Mojica ...

04-02-2026 – 40TGQIN

The screenshot shows a Google Meet interface. The main presentation slide is titled "Estequiometría y balance" and contains the following text:

Una planta embotelladora tiene 115,350 botellas con una capacidad de 355 mL, 122,500 tapas y 39,375 L de bebida. (a) ¿Cuántas botellas pueden llenarse y taparse? (b) ¿Cuánto de cada cosa queda? (c) ¿Qué componente limita la producción?

Handwritten notes on the slide:

- A = botella
- B = tapa
- C = Bebida

The participant grid on the right includes: Angi Perez, willi pulido, Cesar Moreno, Maria Vega, KEYLA MORALES, David Santiago Saldaña, Brayan Leon, 16 más, and Jaquelin Mojica Gomez.

06-02-2026

Preparar el ensayo químico 43T... | Universidad Nacional de Colombia | Meet - Preparar el ensayo... | Datos básicos

meet.google.com/cfw-pafz-auu?authuser=0

Almacenamiento lleno Tu espacio de almacenamiento de Google Workspace está lleno. No puedes guardar artefactos de la reunión. Libera es... Más información Gestionar almacenamiento

Jaquelin Mojica Gomez (Tú, presentando) Dejar de presentar

Preparar el ensayo químico 43TG...

angelacepeda191218@gmail.com

Fabian Rodriguez 18:52  
fabiedg5@gmail.com

Fabian Rodriguez 18:54  
Edgar Fabian Rodriguez Calderon  
fabiedg5@gmail.com

mabel hernandez 18:54  
MABEL VIVIANA HERNANDEZ  
GUEVARA  
mabelhernandez808@gmail.com

Yonathan Ospina 18:54  
yonathan andres ospina preciado  
rebel021929@gmail.com

Envía un mensaje

4. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

4.1 NORMA / UNIDAD DE COMPETENCIA	PREPARAR ENSAYO QUÍMICO SEGÚN REQUERIMIENTOS Y NORMATIVA TÉCNICA
4.2 CÓDIGO NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	191201087
4.3 NOMBRE DE LA COMPETENCIA	PREPARACIÓN DE ENSAYO QUÍMICO
4.4 DURACIÓN MÁXIMA ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE (Horas)	144 horas
4.5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
DENOMINACIÓN	
MANTENER LAS CONDICIONES DE USO DE MATERIALES, EQUIPOS E INSTALACIONES DEL LABORATORIO QUÍMICO SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y MANTENIMIENTO ESTABLECIDOS.	
SELECCIONAR LOS MATERIALES Y EQUIPOS CON BASE EN EL ENSAYO A REALIZAR	
VERIFICAR LAS CONDICIONES DE LOS EQUIPOS DEL LABORATORIO TENIENDO EN CUENTA ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS EN LOS MANUALES DEL FABRICANTE Y PROCEDIMIENTOS.	
MANEJAR REACTIVOS TENIENDO EN CUENTA EL ENSAYO A REALIZAR Y LOS PROCEDIMIENTOS DEL	
4.6 CONOCIMIENTOS	
4.6.1 CONOCIMIENTOS DE PROCESO	

19:11 | Preparar el ensayo químico 43TGQIN

Jaquelin Mojica Gomez (Tú, presentando) Dejar de presentar

REACCIONES QUÍMICAS - PowerPoint

BALANCEO DE ECUACIONES QUÍMICAS  
Usar cualquier método de balance  
menos tanteo

Ejercicios:

- $\text{Ba(OH)}_2 + \text{P}_4\text{O}_{10} \rightarrow \text{Ba}_3(\text{PO}_4)_2 + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{Cu} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Cu(NO}_3)_2 + \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{FeS} + \text{O}_2 \rightarrow \text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{SO}_2$
- $\text{MnO}_2 + \text{HCl} \rightarrow \text{MnCl}_2 + \text{Cl}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{C} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{SO}_2 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$

Haga clic para agregar notas

19:28 | Aplicar técnicas instrumentales de análisis de a...

meet.google.com está compartiendo una ventana. Dejar de compartir Ocultar

KEYLA MOR... David Sierra Angi Perez

Cesar Moreno Brayan Leon santiago go...

10 más Jaquelin Mojica Gomez



lorena pinto (Presentar)

Aplicar técnicas instrumentales de análisis de acuerdo a los protocolos.pdf - Metro PDF Pro

Archivos Inicio Comentarios Revisar Disposición de Página Formatear Compartir Borrar Proteger Personalizar Accesibilidad Ayuda

Editar Seleccionar Escribir QuickSign Solución de Problemas Herramientas PDF Combinar Crear A Word Excel Convertir Revisar Disposición de Página Documento Herramientas favoritas

Aplicar técnicas instrumentales de... x

Ejemplos

1.  $\text{Ba}(\text{OH})_2 + \text{P}_2\text{O}_5 \rightarrow \text{Ba}_3(\text{PO}_4)_2 + \text{H}_2\text{O}$

$a \text{Ba}(\text{OH})_2 + b \text{P}_2\text{O}_5 \rightarrow c \text{Ba}_3(\text{PO}_4)_2 + d \text{H}_2\text{O}$

①  $a = 3c$   
 $4b = 2c \rightarrow 2b = c$   
 $2a = 2d \rightarrow a = d$

②  $2a + 10b = 8c + d$

③  $2c = 6b \rightarrow d = 6b$

④  $2c(4b) + 10b = 8(2b) + 6b$   
 $22b = 22b$   
 $b = 1$

⑤  $2(1) = c$   
 $c = 2$

⑥  $a = 3(2)$   $d = 6$

20:31 | Aplicar técnicas instrumentales de análisis de a...

Angie Cita (Presentar)

Microsoft Whiteboard

Balanceo por método redox:

$\text{Cu} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$

$3(\text{Cu}^0 \rightarrow \text{Cu}^{2+} + 2e^-)$  Oxidación

$2(\text{N}^{+5} \rightarrow \text{N}^{+2} + 3e^-)$  Reducción

$3\text{Cu}^0 \rightarrow 3\text{Cu}^{2+} + 6e^-$

$2\text{N}^{+5} \rightarrow 2\text{N}^{+2} + 6e^-$

$3\text{Cu}^0 + 2\text{N}^{+5} \rightarrow 3\text{Cu}^{2+} + 2\text{N}^{+2}$

Reemplazamos en la ecuación inicial y si es necesario se ajusta por tanteo

$3\text{Cu} + 8\text{HNO}_3 \rightarrow 3\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{NO} + 4\text{H}_2\text{O}$

3 - Cu - 3  
 8 - N - 8  
 8 - H - 8  
 24 - O - 24

20:54 | Aplicar técnicas instrumentales de análisis de a...

21:02 4 feb 2026

willi pulido

Aplicar técnicas instrumentales de análisis de a...

21:02

Sofia Rodriguez Iolaiza

Cesar Moreno

Monica Castañeda

Nydia Beltran

David Sierra

Angi Perez

Camilo Tinoco

16 más

Jaquelin Mojica Gomez

M Monica Castañeda (Presentar)

Monica Castañeda

Aplicar técnicas instrumentales de análisis de ac...

21:13

Mateo Rubiano

Cesar Moreno

willi pulido

Sofia Rodriguez Iolaiza

Nydia Beltran

David Sierra

Angi Perez

16 más

Jaquelin Mojica Gomez

05 de febrero de 2026

Unidad Nacional x Unidad Nacional x Meet - Aplicar t... Pagos Bogotá - SHD x 1c49a077-8b02-405 x introduccion al anal QUÍMICA x

meet.google.com/plf-rsdc-dj?authuser=0

Compartiendo [www.youtube.com](#) en esta pestaña Dejar de compartir

Almacenamiento lleno Tu espacio de almacenamiento de Google Workspace está lleno. No puedes guardar artefactos de la reunión. Libera es... Más información Gestionar almacenamiento

Jaquelin Mojica Gomez (Tú, presentando) Audio de la presentación Dejar de presentar

David Sierra Lizeth Sofia Angi Perez

Jaquelin Mojica ... Monica Castañeda Cesar Moreno

willi pulido 18 más Jaquelin Mojica G...

18:51 | Aplicar técnicas instrumentales de análisis de ac... volumen de una solución de composición conocida que reacciona con

Mostrar iconos ocultos

099-02-2026 grupo 40TGQIN

Recibidos (23) - jmojicag@una... Unidad Nacional de Colom... Meet - Aplicar técnicas inci... Google Meet

meet.google.com/opq-nzyx-olp?authuser=0

Almacenamiento lleno Tu espacio de almacenamiento de Google Workspace está lleno. No puedes guardar artefactos de la... Más información Gestionar almacenamiento

Jaquelin Mojica Gomez (Tú, presentando) Dejar de presentar

Angie Cita

Yohanna Ga... David Lopez

Carolina Alb... María Vega willi pulido

17 más Jaquelin Mojica Gomez

19:27 | Aplicar técnicas instrumentales de análisis de a...

**Análisis Volumétrico**

- 1, Acido – Base. Vinagre- Acido acético **Grupo 5**
- 2, Redox: Yodometría Vit C **Grupo 2**
- 3, Precipitación: Cloruros **Grupo 4**
- 4, Complejometría: Calcio **Grupo 3**
- 5, Redox: permanganometría, materia orgánica **Grupo 1**

10-02-2026 44TGQIN

Almacenamiento lleno Tu espacio de almacenamiento de Google Workspace está lleno. No puedes guardar artefactos de la reunión. Libera esp... Más información Gestionar almacenamiento X

Jaquelin Mojica Gomez (Tú, presentando) Dejar de presentar

The presentation slide displays a flowchart for environmental management plan implementation. It is organized into five phases:

- I Fase:** Política Ambiental, Identificación de los Aspectos Ambientales Significativos, Identificación de los Requisitos Legales Aplicables, Diagnóstico Ambiental.
- III Fase:** 1. Objetivo Ambiental, 2. Objetivo Ambiental, 3. Objetivo Ambiental.
- IV Fase:** Estrategia, programa, medida integral, programa, medida integral, programa, medida integral. Below these are boxes for Acción, Meta, and Indicador.
- V Fase:** Plan de Acción.

Fuente: se tomaron como referencia elementos del Anexo 1 Guía para la ejecución del Plan Institucional de Gestión Ambiental PIGA. Secretaría Distrital de Ambiente 2010.

21:08 | Aplicar prácticas de protección ambiental, segu...

11-2-2026 40TGQIN

Almacenamiento lleno Tu espacio de almacenamiento de Google Workspace está lleno. No puedes guardar artefactos de la reunión. Libera es... Más información Gestionar almacenamiento X

Jaquelin Mojica Gomez (Tú, presentando) Dejar de presentar

The presentation slide is titled 'Análisis Volumétrico' and lists five groups of chemical analysis techniques:

- 1, Acido – Base. Vinagre- Acido acético **Grupo 5**
- 2, Redox: Yodometría Vit C **Grupo 2**
- 3, Precipitación: Cloruros **Grupo 4**
- 4, Complejometría: Calcio **Grupo 3**
- 5, Redox: permanganometría, materia orgánica **Grupo 1**

20:06 | Aplicar técnicas instrumentales de análisis de a...

12-02-2026 40TGQIN



Recebidos (54) - jmojicag@uni... Universidad Nacional de Colon Meet - thb-mecp-zzc

meet.google.com/thb-mecp-zzc?authuser=0

Almacenamiento lleno Tu espacio de almacenamiento de Google Workspace está lleno. No puedes guardar artefact... Más información Gestionar almacenamiento

Cristian Enrique Martinez (Presentar)

6:54 a.m. 26%

# INTRODUCCIÓN

## EL ROL DEL ÁCIDO EN EL BIOETANOL

En la producción de bioetanol a partir de residuos cítricos, en este caso la cáscara de naranja, la cáscara no solo aporta azúcares necesarios para la fermentación, sino también una concentración significativa de ácido cítrico. Además, durante el proceso fermentativo pueden generarse otros ácidos orgánicos (como el acético), que contribuyen a la acidez total del bioetanol final.

El problema: Una acidez excesiva puede inhibir el crecimiento de las levaduras (*Saccharomyces cerevisiae*), afectando la eficiencia de la fermentación.

La solución: Debemos cuantificar exactamente cuánto ácido hay para ajustar el pH y asegurar que la fermentación sea óptima.

Cristian Enrique Martinez

18:54 | thb-mecp-zzc

willi pulido santiago gonzalez... David Lopez Maria Vega Brayan Leon KEYLA MORALES Cesar Moreno 14 más Jaquelin Mojica ...

Meet - thb-mecp-zzc

meet.google.com/thb-mecp-zzc?authuser=0

Almacenamiento lleno Tu espacio de almacenamiento de Google Workspace está lleno. No puedes guardar artefactos de la reunión. Libera es... Más información Gestionar almacenamiento

Angie Cita (Presentar)

# Fundamento: Cuantificación de Vitamina C (ácido ascorbico) en el jugo de naranja por yodometría

La metodología de la yodometría para la determinación de vitamina C implica la titulación con yodo estándar, donde cada molécula de vitamina C debe transferir dos electrones para que el yodo se reduzca, formando ácido deshidroascórbico. Cuando el yodo entra en contacto con el ácido ascórbico ocurre una reacción de óxido-reducción:

$$\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_6 + \text{I}_2 \rightarrow \text{C}_6\text{H}_6\text{O}_6 + 2\text{I}^-$$

La vitamina C (ácido ascórbico) pierde  $2e^-$  y se oxida, transformándose en ácido deshidroascórbico; el  $\text{I}_2$  gana esos  $2e^-$  y se reduce a yoduro  $\text{I}^-$ .

Angie Cita

19:22 | thb-mecp-zzc

David Lopez Cesar Moreno David Sierra Erika Ullune Brayan Leon Angie Cita 18 más Jaquelin Mojica Gomez

43TGQIN – 13.-2-2.26

Meet - Preparar el ensayo 43TGQIN

meet.google.com/cfw-pafr-uu?authuser=0

Almacenamiento lleno Tu espacio de almacenamiento de Google Workspace está lleno. No puedes guardar artefactos de la reunión. Libera es... Más información Gestionar almacenamiento

Paula Andrea Sandoval Aponte (Presentar)

# Seguridad en el laboratorio para el cuerpo



Jose Fabian Avila Bejarano  
Jhonnyer Leandro Suarez Rincon  
Paula Andrea Sandoval Aponte  
Yonathan Andrés Ospina Preciado

Grupo 4

20:23 | Preparar el ensayo químico 43TGQIN

Leandro Rincon  
Fabian Rodriguez  
Keila Cabrera padilla  
mabel hernandez  
Danna Isabella Sierra Delg...  
Jose fabian avi...  
18 más  
Jaquelin Moji...

Meet - Preparar el ensayo 43TGQIN

meet.google.com/cfw-pafr-uu?authuser=0


Almacenamiento lleno Tu espacio de almacenamiento de Google Workspace está lleno. No puedes guardar artefactos de la reunión. Libera es... Más información Gestionar almacenamiento

camila mendoza (Presentar)

# Mantenimiento y buenas prácticas

Un programa de mantenimiento riguroso y la adopción de buenas prácticas son cruciales para garantizar que el equipo de protección respiratoria ofrezca la máxima eficacia y seguridad al usuario en todo momento.

- Pruebas de Sellado**  
Realice pruebas de ajuste positivas y negativas antes de cada uso para verificar la ausencia total de fugas en el sello facial.
- Ajuste Facial Correcto**  
Un ajuste adecuado es fundamental. El vello facial puede comprometer el sellado. Siga siempre las instrucciones del fabricante.
- Inspección Diaria**  
Inspeccione el equipo antes de cada uso en busca de grietas, desgarros o daños en válvulas y sellos que puedan afectar su función.
- Limpieza y Desinfección**  
Lave las caretas con agua tibia y un detergente suave después de su uso. Asegúrese de que esté completamente seca antes de guardarla.
- Reemplazo de Filtros**  
Cambie los filtros cuando la respiración se dificulte, se detecte olor o según lo indique el fabricante o el indicador de vida útil.
- Almacenamiento Adecuado**  
Guarde los respiradores en un lugar fresco, seco y protegido del polvo y la luz solar, preferiblemente en una bolsa o contenedor sellado.



21:19 | Preparar el ensayo químico 43TGQIN

Daniel Gusch...  
Luisa Maria A...  
victor ladino  
mabel herman...  
Karen Ramirez  
Maria Camila ...  
18 más  
Jaquelin Mojica Gomez

Jaquelin Mojica Gomez (Tú, presentando)

Dejar de presentar

Introducción

Descripción general del proyecto y compromiso ambiental de la organización.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

Establecer medidas de prevención, mitigación y control.

2.2 Objetivos Específicos

- Identificar impactos ambientales.
- Formular medidas de manejo.
- Definir responsables y cronogramas.
- Establecer indicadores de seguimiento.

3. MARCO NORMATIVO

Incluir normatividad ambiental aplicable (Ley 99 de 1993, Decreto 1076 de 2015, entre otros).

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Tipo de actividad:

Ubicación:

Área de influencia:

Etapas del proyecto:

Recursos utilizados:

Maquinaria y equipos:

5. LÍNEA BASE AMBIENTAL

5.1 Medio Físico (Suelo, Agua, Aire)

5.2 Medio Biótico (Flora y Fauna)

5.3 Medio Socioeconómico (Comunidad, Infraestructura)

6. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS

Tabla sugerida:

Actividad | Aspecto Ambiental | Impacto | Tipo | Medida

7. PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL

19:27 | Aplicar prácticas de protección ambiental, segu...

kellis Merca... erika parra Carolina Cris... Billy Stainer ... Daniela Ipuz DEXT 2 más Jaquelin Mojica Gomez

ESP LAA 7:27 p.m. 24/02/2026

07 de abril 2026

Almacenamiento lleno Tu espacio de almacenamiento de Google Workspace está lleno. No puedes guardar artefactos de la reunión. Libera espacio o añade más almacenamiento. Más información Gestionar almacenamiento X

Jaquelin Mojica Gomez (Tú, presentando y anotando) Dejar de presentar

Classroom 44TIGGN QUIMICA APLICADA A LA INDUSTRIA

Inicio  
Calendario  
Clases impartidas  
Para revisar  
4 44TIGGN QUIMICA APLICADA A LA INDUSTRIA  
4 44TIGGN QUIMICA APLICADA A LA INDUSTRIA  
4 44TIGGN QUIMICA APLICADA A LA INDUSTRIA  
Clases archivadas  
Ajustes

Tabla Trabajo de clase Personas Calificaciones

Código de clase  
frk235n1

Puedes personalizar el modo en que aparece el trabajo de clase en el tablon  
Puedes ocultar el trabajo de clase o mostrarlo para ver más detalles.  
Más información Ver ajustes

jaquelin mojica gomez ha publicado una nueva tarea: Matriz de Compatibilidad Química  
10 mar

1 comentario de la clase

jaquelin mojica gomez ha publicado una nueva tarea: EVIDENCIA 1: Plan de manejo Ambiental  
27 feb (Última modificación: 8 mar)

jaquelin mojica gomez ha publicado una nueva tarea: EVIDENCIA 4: Practica procedimiento del ...  
27 feb (Última modificación: 24 mar)

jaquelin mojica gomez ha publicado una nueva tarea: EVIDENCIA 3: procedimiento del manejo ...  
27 feb (Última modificación: 24 mar)

jaquelin mojica gomez ha publicado una nueva tarea: EVIDENCIA 2: Matriz con la clasificación ...  
27 feb (Última modificación: 24 mar)

Andrea Jara  
Natalia Cely Reina  
Billy Stainer Gaitan Garcia  
IVAN SANTIAGO GUEVARA  
billy gaitan  
Jaquelin Mojica Gomez

18:24 | Aplicar prácticas de protección ambiental, segura...

billy gaitan (Presentando y anotando)

3D Animation

Look around Orbit Move Up/Down Speed Close

meet.google.com

billy gaitan (Tú, presentand...

B Billy Stainer Gaitan Garcia  
B Natalia Cely Reina  
b billy gaitan  
erika parra  
Jaquelin Mojica Gomez

meet.google.com está compartiendo tu pantalla. Dejar de compartir Quitar

18:28 | Aplicar prácticas de protección ambiental, segura...



meet.google.com/pwh-tuyy-yic

jaquelin mojica gomez (Tú, presentando y anotando)

Dejar de presentar

Mensajes de la llamada

Erika Ullune 19:08  
erialejita0404@gmail.com

KEYLA MORALES 19:08  
keylamorcas82@gmail.com

Cristian Enrique Martinez 19:09  
crispynrique06@gmail.com

Monica Castañeda 19:09  
monica2711984@gmail.com

KEYLA MORALES 19:09  
keylamorcas82@gmail.com Keyla Morales

Brayan Leon 19:14  
brayanleon5637@gmail.com

Envía un mensaje

**BALANCEO DE ECUACIONES QUIMICAS POR EL MÉTODO REDOX**

**Ejercicios:**

$$2\text{KMnO}_4 + 3\text{K}_2\text{SO}_3 + 4\text{HCl} \rightarrow 2\text{MnO}_2 + 3\text{K}_2\text{SO}_4 + 4\text{KCl} + \text{H}_2\text{O}$$
$$\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + \text{HI} + \text{H}_2\text{SO}_4 \Rightarrow \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{I}_2 + \text{H}_2\text{O}$$
$$\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + \text{HCl} \rightarrow \text{KCl} + \text{CrCl}_3 + \text{Cl}_2 + \text{H}_2\text{O}$$

19:43 | pwh-tuyy-yic

classroom.google.com/c/Ntk3NDAzNTE1ODUx

Classroom > 40TGQIN-2 Química Aplicada a la Industria

Inicio Tablón Trabajo de clase Personas Calificaciones

Calendar

Clases impartidas

Para revisar

4 40TGQIN-2 Química Aplicada a la Industria

4 44TGQIN QUIMICA APLICADA A LA INDUSTRIA

4 43TGQIN QUIMICA APLICADA A LA INDUSTRIA

4 40TGQIN Química Aplicada a la Industria

Clases archivadas

Ajustes

**40TGQIN-2**  
Química Aplicada a la Industria

Código de clase

**pa6zrb3t**

40TGQIN-2 Química Aplicada a la Industria Copiar enlace de invitación

Ver todo

jaquelin mojica gomez ha publicado nuevo material: Presentación 19:55

jaquelin mojica gomez ha publicado una nueva tarea: Actividad 19:01

meet.google.com está compartiendo una ventana. Dejar de compartir Ocultar

meet.google.com

jaquelin mojica gomez (Tú, presentando y a...)

40TGQIN-2

Código de clase

**pa6zrb3t**

Brayan Leon Cesar Moreno Erika Ullune

Angie Cita 16 más jaquelin moj...

Jaquelin Mojica Gomez (Presentar)

### Rendimiento Teórico y Reactivo Limitante

¿contamos con cantidades de dos o más reactivos? existe un reactivo limitante

$$2\text{Sb}_{(g)} + 3\text{I}_{2(g)} \rightarrow 2\text{SbI}_{3(s)}$$

Si se hacen reaccionar 1.2 mol de Sb y 2.4 mol de  $\text{I}_2$ , ¿cuál será el rendimiento teórico?

1) Se divide las moles de cada reactivo suministradas, por su coeficiente estequiométrico, se comparan los resultados obtenidos, el menor valor corresponde al reactivo límite

PARA Sb	$\frac{1.2}{2}$	= 0.6	➡	REACTIVO LIMITANTE
PARA $\text{I}_2$	$\frac{2.4}{3}$	= 0.8		

2) Se calcula el rendimiento teórico a partir del reactivo limitante:

$$1.2 \text{ mol de Sb} \times \frac{2 \text{ mol de SbI}_3}{2 \text{ mol de Sb}} \times \frac{503 \text{ g SbI}_3}{1 \text{ mol SbI}_3} = 603.6 \text{ g SbI}_3$$

2. Reacciones químicas: Estequiometría

19:49 | Aplicar técnicas instrumentales de análisis de a...

Angie Cita, KEYLA MORALES, Sofia Rodriguez loaila, Cesar Moreno, Carolina Alba Amaya, Brayan Leon, willi pulido, 14 más, Jaquelin Mojica Gomez

7:49 p.m. 27/04/2026

Cesar Moreno (Presentar)

### Comprobación de balanceo

Cada año se producen millones de toneladas de urea,  $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$ , utilizadas como fertilizante. La reacción que se emplea es:

$$2\text{NH}_3 + \text{CO}_2 \rightarrow \text{CO}(\text{NH}_2)_2 + \text{H}_2\text{O}$$

a) Si se forman 23.85 g de urea por mol de  $\text{NH}_3$  que reacciona, determine el rendimiento de esta reacción

	$2\text{NH}_3$	$\text{CO}_2$	$\text{CO}(\text{NH}_2)_2$	$\text{H}_2\text{O}$
P.M.	17.03 g/mol	44.01 g/mol	60.05 g/mol	18.01 g/mol
m (g)	?	?	23.85 g	?

Comprobación de balanceo:

2 N H 2  
6 H 6  
1 C 1  
2 O 2

Rendimiento % =  $\frac{\text{Rendimiento Experimental (Real)}}{\text{Rendimiento Teórico}} \times 100$

Rendimiento =  $\frac{23.85 \text{ g CO}(\text{NH}_2)_2}{30.025 \text{ g CO}(\text{NH}_2)_2} \times 100 = 79.43\%$

0.5 mol  $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$  = 30.025 g  $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$  masa teórica

19:39 | Aplicar técnicas instrumentales de análisis de a...

Nydia Beltran, Cesar Moreno, Angie Cita, KEYLA MORAL..., Carolina Alba ..., Cristian Enriqu..., 12 más, Jaquelin Mojica Gomez

7:39 p.m. 29/04/2026

Cesar Moreno (Presentar)

Unsaved document - Pencil

2NH<sub>3</sub> + CO<sub>2</sub> → CO(NH<sub>2</sub>)<sub>2</sub> + H<sub>2</sub>O

b) Si se dispone de un kilogramo de amoníaco y un kilogramo de dióxido de carbono determine la masa, en gramos, de urea que se obtendrá teniendo en cuenta el rendimiento determinado.

Calculo de moles

Masa Real	Masa Teórica x % Rendimiento
1000 g NH <sub>3</sub> → 1 mol NH <sub>3</sub> → 17.03 g NH <sub>3</sub> → 98.71 mol NH <sub>3</sub>	
1000 g CO <sub>2</sub> → 1 mol CO <sub>2</sub> → 44.01 g CO <sub>2</sub> → 22.72 mol CO <sub>2</sub>	
2 mol NH <sub>3</sub> → 1 mol CO <sub>2</sub> → 22.72 mol CO <sub>2</sub>	
22.72 mol CO <sub>2</sub> → 2 mol NH <sub>3</sub> → 45.44 mol NH <sub>3</sub>	
El reactivo limitante son los 22.72 moles de CO <sub>2</sub>	
22.72 mol CO <sub>2</sub> → 1 mol CO(NH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> → 60.05 g CO(NH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> → 1364.3 g CO(NH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub>	

La masa real de urea CO(NH<sub>2</sub>)<sub>2</sub> obtenida es de 1083.66 g

Properties

PUNTO B

Child of: (None)

Page Title:

Page Size: 991 x 640

Background: Transparent Background

Copy links from background page

19:43 | Aplicar técnicas instrumentales de análisis de a...

ESP LAA 7:43 p.m. 29/04/2026

Almacenamiento lleno Tu espacio de almacenamiento de Google Workspace está lleno. No puedes guardar artefactos de la reunión. Libera es... Más información Gestionar almacenamiento

Nydia Beltran

Cesar Moreno

Cristian Enrique Martinez

Mateo Rubiano

Erika Ullune

sherman trujillo

Camilo Tinoco

W K 11 más

Jaquelin Mojica Gomez

19:51 | Aplicar técnicas instrumentales de análisis de a...

ESP LAA 7:51 p.m. 29/04/2026

Erika Ullune (Presentando y anotando)

### Reacciones Químicas

Un método comercial de obtención de hidrógeno consiste en hacer reaccionar el hierro y el vapor de agua

$$3 \text{ Fe} + 4 \text{ H}_2\text{O} \rightarrow \text{Fe}_3\text{O}_4 + 4 \text{ H}_2$$

¿Cuántos moles de  $\text{H}_2$  pueden obtenerse si 42g de Fe reaccionan con exceso de  $\text{H}_2\text{O}$ ?


$$42 \text{ g de Fe} \times \frac{1 \text{ mol de Fe}}{55.8 \text{ g de Fe}} = 0.7526 \text{ mol Fe}$$

20:08 | Aplicar técnicas instrumentales de análisis de a...

Participants: Erika Ullune, Mateo Rubiano, willi pulido, Nydia Beltran, David Lopez, sherman trujillo, 14 más, Jaquelin Mojica Gomez

Almacenamiento lleno Tu espacio de almacenamiento de Google Workspace está lleno. No puedes guardar artefactos de la reunión. Libera es... Más información Gestionar almacenamiento X

Jaquelin Mojica Gomez (Tú, presentando y anotando) | Audio de la presentación Dejar de presentar



20:18 | Aplicar técnicas instrumentales de análisis de a...

Participants: Erika Ullune, willi pulido, Angie Cita, David Lopez, David Santiago Sal..., Maria Vega, Sofia Rodríguez Io..., 13 más, Jaquelin Mojica G...