

## Laboratorio Química Modelo EXPERIMENTA® educación media 7 a II



Foto referencial propia del módulo, son muchos más materiales que los que muestra la foto. No incluye carro móvil

### INCLUYE:

- Guía metodológica impresa para experimentación indagatoria basadas en los OA alineadas curricularmente de 7 a II medio
  - 17 experiencias científicas
- Programa para desarrollo de 5 competencias generales
  - Apertura al aprendizaje
  - Aprender con otros
  - Creatividad para la innovación
  - Planificación estratégica
  - Comunicación efectiva
- Materiales de laboratorio
- Equipos de laboratorio
- Insumos de laboratorio
- Certificado propiedad intelectual
- Validación. EXPERIMENTA ha sido validado a través de Estudio *Hacia una mejora de la didáctica de las ciencias en educación básica y*

media. Efectos sobre la innovación didáctica y el proceso de enseñanza-aprendizaje: La percepción del profesorado y los estudiantes del modelo en ciencias EXPERIMENTA®. Estudio CONICYT+PAI 2018

- Registro de marca EXPERIMENTA

## Programa de educación científica y desarrollo de competencias EXPERIMENTA

Las Guías metodológicas de EXPERIMENTA abordan 5 Competencias Generales y 15 habilidades:

Apertura al aprendizaje	Aprender con otros	Creatividad para la innovación	Planificación estratégica	Comunicación efectiva
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explorar con curiosidad hechos y fenómenos</li> <li>• Formular preguntas y predicciones</li> <li>• Indagar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo colaborativo</li> <li>• Respetar diferencias y opiniones</li> <li>• Organización colectiva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pensamiento creativo</li> <li>• Juicio crítico</li> <li>• Perseverancia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño y organización del proceso</li> <li>• Implementación del Plan</li> <li>• Analizar y concluir</li> <li>• Evaluación de la experiencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicación interpersonal</li> <li>• Divulgar resultados y experiencias</li> </ul>

### Actividades experimentales indagatorias

Actividad	Curso
Cambios físicos y químicos	7° Básico
Ley de Boyle	7° Básico
Ley de Charles y Gay-Lussac	7° Básico
Teoría cinético-molecular	7° Básico
Conductividad de compuestos iónicos	8° Básico
Electrólisis del agua	8° Básico
Modelos atómicos	8° Básico

Propiedades periódicas	8° Básico
Determinación experimental de la fórmula de una sal hidratada	I° Medio
Experimentando con bicarbonato	I° Medio
Jardines químicos	I° Medio
Ley de conservación de la materia	I° Medio
Reacciones químicas	I° Medio
Combustión	II° Medio
Descenso crioscópico	II° Medio
Porcentaje de sal en arena	II° Medio
Saponificación	II° Medio

### Materiales:

Con el siguiente listado de materiales de laboratorio, equipos, insumos, reactivos y fungibles, se realiza el listado de experiencias detallado en la sección anterior:

ITEM	CANTIDAD
Balanza 300 G X 0,01 G	3
Balanza Digital 7000gr X 1 G	2
Argolla con Nuez - 70 Mm	8
Crisol de Porcelana - 30 MI	10
Cronómetro	8
Embudo - Polipropileno - 66 Mm	8
Embudo - Vidrio - 75 Mm	8

Espátula macro cuchara y plano - Acero inoxidable - 150 mm	1
Espátula micro doble plano - Acero inoxidable - 180 mm	8
Estación de Secado para Material de Laboratorio	1
Gradilla Plastica P/40 Tubos de Ensayo 18 - 20 Mm	10
Hisopo o Escobilla - Frascos 500 MI	1
Hisopo o Escobilla - Pipeta	1
Hisopo o Escobilla - Tubos de Ensayo (16 y 18 Mm)	2
Jarro Graduado - 1 Litro	8
Jeringa Plastica - 50 MI	8
Lentes de Protección	41
Mechero de Alcohol de Vidrio	10
Microplaca - 24 Pocillos	8
Navecillas para Pesar 4,1x4,1 Cm - 40 Unidades	1
Navecillas para Pesar 8,9x8,9 Cm - 40 Unidades	1
Pinza Anatómica o de Disección Acero Inox.	10
Pinza Metálica para Tubo de Ensayo	10
Pipeta Graduada - Borosilicato - 10 MI	8
Piseta - 250 MI	8
Probeta Graduada - Polipropileno - 100 MI	8
Probeta Graduada - Polipropileno - 250 MI	1
Probeta Graduada - Polipropileno - 50 MI	8
Probeta Graduada - Polipropileno - 500 MI	1
Propipeta Universal de Goma Roja	8

Rejilla para Mechero - 15 X 15 Cm	8
Soporte Universal - 60 Cm	8
Termómetro de Alcohol - 10 a 110°C	8
Tripode para Mechero - 15 cm alto X 10 cm diámetro	8
Tubo de Ensayo - Borosilicato - 18 X 100 Mm	10
Tubo de Ensayo - Borosilicato - 18 X 180 Mm	50
Varilla para Revolver Mezclas	16
Vaso de Precipitado - Borosilicato - 100 MI	30
Vaso de Precipitado - Borosilicato - 250 MI	30
Vaso de Precipitado - Borosilicato - 500 MI	10
Cable Cocodrilo	16
Ebullidor de Mano	3
Imán de Neodimio 6x1 Mm	10
Portapilas - 2 Pilas Aa	8
Tabla Periódica para Colgar con Estuche - 80 X 120 Cm	1
Acido Acetico 90% - Tecnico - 1 Litro	1
Ácido Clorhídrico 6n - 500 MI	1
Agua Oxigenada 6% (20 volúmenes) - 1 Litro	1
Agua Pura (osmosis Reversa) - Bidon 5 Litros	1
Alcohol de Quemar - 1 Litro	1
Azufre - 100 Gramos	1
Bicarbonato de Sodio - 1 Kg	1
Borax - 500 Gramos	1

Bromuro de Potasio - 25 Gramos	1
Carbonato de Sodio - 250 Gramos	1
Cloruro de Hierro Iii Hexahidratado - P.a. - 50 Gramos	1
Cloruro de Potasio Técnico - 25 Gramos	1
Cloruro de Zinc - 100 Gramos	1
Esencia para Jabones - 15 MI	4
Hidróxido de Sodio - P.a. - 500 Gramos	1
Hierro en polvo p.a. - 25 gramos	1
Nitrato de Bario - 50 Gramos	1
Nitrato de Calcio - 50 Gramos	1
Nitrato de Magnesio - 50 Gramos	1
Nitrato de Plata 0.1m - Gotero 30 MI	8
Óxido de Calcio (cal) - 50 Gramos	1
Pastilla Efervescente	8
Set de Colorantes (azul, Amarillo, Rojo)	3
Silicato Sodico 40/42° Baume - 1 Litro	1
Sulfato de Cobre Pentahidratado - 500 Gramos	1
Sulfato de Níquel - 25 Gramos	1
Yoduro de Potasio - 50 Gramos	1
Libro de Exp. Científicas de Química - 7° y 8° Básico	1
Libro de Exp. Científicas de Química - 1° y 2° Medio	1
Tabla Periódica - Hoja Carta	20
Bolsa Ziploc 12x28	8
Bolsa Ziploc 7,5x20	8

Eppendorf - 0,6 MI	200
Etiqueta Blanca Mate Autoadhesiva - 2,2 x 3,2 cm	200
Gotero Blanco con Cortagotas y Tapa - 30 MI	56
Guantes de Latex sin Polvo - Caja 100 Un - Talla M	1
Guantes de Nitrilo sin Polvo - Caja 100 Un - Talla M	1
Mascarillas - Caja 50 Un	1
Paños Filtrantes - 22x21 Cm	8
Papel Filtro - Pliego 60 X 60 Cm	3
Papel Indicador de Ph Rango 0- 14 - Caja 100 Un	1
Pilas 1,5v Aa	16
Terrones de Azúcar - Caja 100 Un	1
Alambre de Cobre - 1 Metro	16
Bola de Billar	1
Mina para Lápiz	2

**Certificado Propiedad Intelectual**



**CERTIFICADO**

Nº: 243.548

Número doscientos cuarenta y tres mil quinientos cuarenta y ocho. En Santiago, a las catorce horas y cinco minutos, del día veintiuno de julio de dos mil catorce, registro a nombre de BIOQUÍMICA.CL SOCIEDAD ANÓNIMA, persona jurídica, domiciliado(s) en Santiago, Avenida Presidente Battle y Ordóñez número tres mil setecientos cuarenta y cinco, comuna de Ñuñoa, la propiedad de Obra Literaria (escrito) titulado/a/s: MODELO EXPERIMENTA: DESARROLLO DE COMPETENCIAS GENERALES A TRAVÉS DE LA EXPERIMENTACIÓN CIENTÍFICA. Solicitó la inscripción, MARÍA ANTONIETA ROJAS, profesora, con domicilio en Santiago, calle Lago Yulton número cuatro mil seiscientos cuarenta, comuna de Puente Alto. Se hizo depósito legal y pagaron derechos correspondientes.

Fecha de Emisión: 22/07/2014

A:21/07/2014 mr



Herrera 360,  
Santiago  
(56-2) 27261829  
www.propiedadintelectual.cl



## CERTIFICADO

Nº: 249.721

Número doscientos cuarenta y nueve mil setecientos veintiuno. En Santiago, a las trece horas y veintiocho minutos, del día veintiuno de enero de dos mil quince, registro a nombre de BIOQUÍMICA.CL SOCIEDAD ANÓNIMA, persona jurídica, con domicilio en Chile, ciudad de Santiago, Avenida Presidente Batlle y Ordóñez número tres mil setecientos cuarenta y cinco, comuna de Ñuñoa, la propiedad de Obra Literaria (libro) titulada: LIBRO DE EXPERIENCIAS CIENTÍFICAS EXPERIMENTA DE QUÍMICA DE 7º BÁSICO A IV MEDIO. Solicitó la inscripción, LAURA MENDOZA SAAVEDRA, ingeniera comercial, con domicilio en Chile, Avenida Presidente Batlle y Ordóñez número tres mil setecientos cuarenta y cinco, comuna de Ñuñoa. Se hizo depósito legal y pagaron derechos correspondientes.

A: 21/01/2015

Fecha de Emisión: 27/02/2025

CLAUDIO PATRICIO OSSA ROJAS  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE DERECHOS  
INTELECTUALES  
28 de Febrero de 2025 13:41:01



Es9tqbgr9t8c1btc

Para verificar y validar ingrese código QR  
en <https://crin.propiedadintelectual.gob.cl/Certificado/>  
Emiso con Firma Electrónica Avanzada (Ley Nº19.799)

Tel: +56 2 2997 8345  
Herrera 360, Santiago, Chile  
[propiedadintelectual.gob.cl](http://propiedadintelectual.gob.cl)

GOBIERNO DE CHILE

Registro de Marca EXPERIMENTA

The screenshot shows a web browser window with the address bar containing 'tramites.inapi.cl'. Below the address bar is a red navigation bar with the text 'Marcas • Expediente Digital' and a menu icon. The main content area displays a document with the following text:

**Santiago, 15/07/2025**

Tipo / Número: Anotación de Renovación TLT / **Nro 475787**  
 Solicitado por: BIOQUIMICA.CL S.A.  
 Fecha de recepción: 11/04/2025

Registro afectado: Marca de P&S / **Nro reg 1166642**  
 Solicitud afectada: Marca de P&S 1127525  
 Denominación: EXPERIMENTA

Titular: Bioquímica.Cl S.A.  
 Representante: Matias Ricardo Gutiérrez Mostafa