

FICHA TÉCNICA KIT INDAGA: CIRCUITOS ELÉCTRICOS

FEL0056

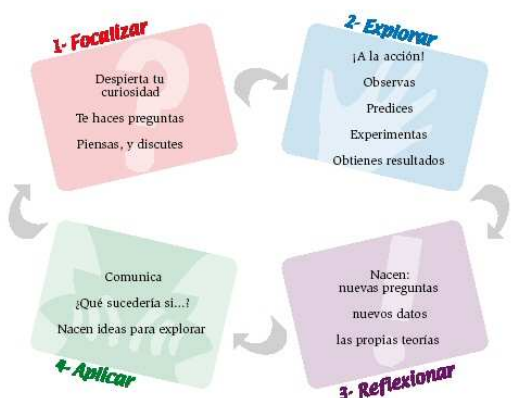


Experimentar en ciencias es siempre una actividad enriquecedora y motivante para los estudiantes. Sin embargo, para lograr aprendizajes significativos, deben llevarse a cabo con un adecuado enfoque pedagógico. Es por esto que el **KIT INDAGA CIRCUITOS ELÉCTRICOS** incorpora la metodología ECBI (Enseñanza de las Ciencias Basada en la Indagación), con la cual los estudiantes son científicos que descubren experimentando los conceptos de electricidad.

Este KIT contiene más de 95 **elementos** para llevar a cabo una serie de experimentos que cumplen y exceden los requerimientos del curriculum nacional para la enseñanza de la física y los objetivos del PME 2007 (Programa de Mejoramiento de la Educación).

Contiene **piezas e instrumentos** de la más alta calidad, una **Guía Indagatoria** para los alumnos más de 80 experimentos y actividades, la cual orienta al estudiante a realizar el ciclo indagatorio, una **Guía didáctica** para el profesor con la teoría y los resultados de la experimentación para conducir la clase con éxito y una **Hoja de Anotaciones** fotocopiable, donde los alumnos anotan sus predicciones, resultados y conclusiones, la cual es evaluable y demanda a los alumnos a aplicar el método científico correctamente.

Ciclo Indagatorio



El **KIT INDAGA CIRCUITOS ELÉCTRICOS** viene en una caja plástica duradera con una disposición segura de sus 95 componentes.

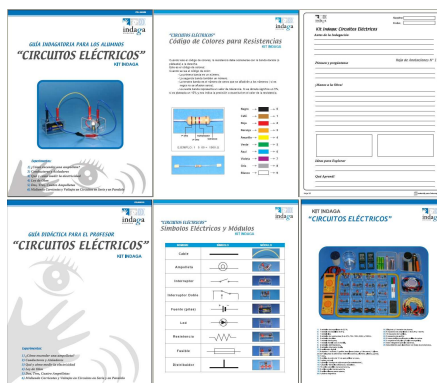
6 TÓPICOS, MÁS DE 80 EXPERIMENTOS Y ACTIVIDADES:

- 1) ¿Cómo encender una ampolleta?
- 2) Conductores y Aisladores
- 3) Qué y cómo medir la electricidad
- 4) Ley de Ohm
- 5) Dos, tres cuatro ampolletas
- 6) Midiendo Corrientes y Voltajes en Circuitos en Serie y Paralelo

Contenido:

- Guía didáctica para el profesor, 16 páginas a todo color, con la teoría, resultados, actividades adicionales y complementos de la clase.
- Hoja de anotaciones, 11 páginas fotocopiables, para entregar a los alumnos con las secciones: Antes de la Indagación, Piensen y Pregúntense, ¡Manos a la Obra!, Ideas para explorar, Qué Aprendí.





- Guía indagatoria para el alumno, 16 páginas a todo color, con preguntas que recurren a sus conocimientos previos, experimentos, listado de materiales para cada experimento, guías para la toma de datos, preguntas que demandan al alumno pensar y concluir e ideas para explorar utilizando los conocimientos adquiridos.
- Ficha de contenido, fotografía y listado de todas las piezas para su correcto guardado después de la actividad.
- Ficha con simbología eléctrica y código de colores de identificación de resistencias

- 20 módulos de acrílico transparente con el componente eléctrico soldado a conectores tipo banana, con imán en su base para su sujeción en pizarra magnética y símbolo eléctrico impreso:

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ 3 Módulos para ampolleta de 2,5V con ampolleta ▪ 1 Módulo para ampolleta de 6V con ampolleta ▪ 1 Módulo distribuidor triple negro ▪ 1 Módulo distribuidor triple rojo ▪ 3 Módulos para dos pilas AA ▪ 1 Módulo para fusible, con fusible ▪ 2 Módulos con interruptor doble | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 Módulo con interruptor simple ▪ 1 Módulo con led ▪ 1 Módulo con resistencia de 1000 ohm ▪ 1 Módulo con resistencia de 220 ohm ▪ 1 Módulo con resistencia de 150 ohm ▪ 1 Módulo con resistencia de 75 ohm ▪ 2 Módulos con resistencia de 47 ohm |
|--|--|



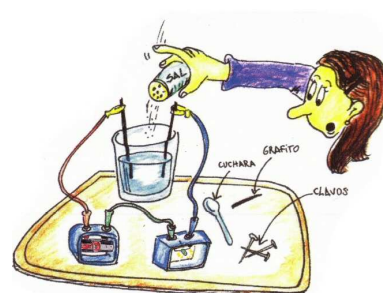
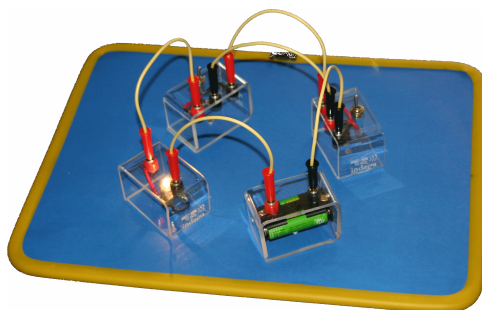
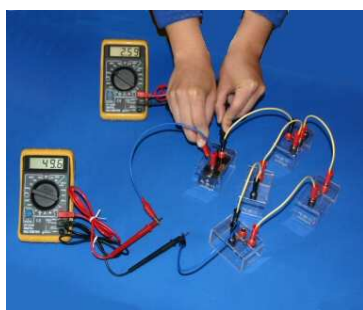
- 24 cables TAC #16:

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ 14 Cables de 20 cm amarillo con conectores banana ▪ 2 Cables de 60 cm amarillo con conectores banana | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 6 Cables de 30 cm azul con conectores caimán-banana ▪ 2 Cables de 30 cm blanco conectores caimán-caimán |
|---|--|

- Caja plástica de accesorios:

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 Clavo de cobre 3" ▪ 1 Clavo concreto liso 3" ▪ 1 Clavo corriente 3" ▪ 1 Cuchara de té ▪ 1 Trozo de Goma en lámina ▪ 1 Minas grafito $\Phi 1.6\text{mm}$ ▪ 1 Trozo perfil de aluminio ▪ 1 Plomada de pesca ▪ 1 Barra de bronce | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 Tubo PVC eléctrico ▪ 2 plumones para pizarra finos ▪ 1 borrador de pizarra ▪ 1 revolvedor de café ▪ 2 Trozos de lija de metal ▪ 2 Varillas de cobre ▪ 1 Pote con repuestos: 10 fusibles, 3 ampolletas 2,5 V y 1 ampolleta de 6V ▪ 8 pilas 1200 mAh recargables Ni-Mh |
|--|---|

- 2 cargadores de Pilas para 4 pilas recargables c/u
- 2 Multítester Digitales Profesionales Modelo 9205. Pantalla digital de grandes números. Calidad que permite su uso confiable por parte de los estudiantes con sistema de protección por sobrecorriente y cortos.
- Vaso Plástico
- Pizarra Magnética de 37cm x 28 cm con superficie para rayar



Garantía: 1 año a partir de la fecha de facturación, por cualquier defecto en su funcionamiento originado por fallas en los materiales o mano de obra empleada en su fabricación.

Algunos colegios que utilizan con éxito el **KIT INDAGA CIRCUITOS ELÉCTRICOS**: Saint Gabriel's School, Saint George's College, Craighouse, Sagrado Corazón de Apoquindo, Francisco de Miranda, Villa María Academy, Sagrado Corazón de Valparaíso, Liceo La Asunción de Talcahuano, Liceo Pablo Neruda, Colegio San Agustín y Santa Mónica de Melipilla, Colegio Inglés de Temuco.

Este es un producto chileno diseñado y fabricado por INDAGA CIENCIAS, Km. 12 Camino a Vilcún, Vilcún, Chile.