



UNIVERSIDAD DEL SURESTE DE LA FRONTERA: COMALAPA.

ASIGNATURA: Electricidad y magnetismo.

DOCENTE: César Alfredo Escobar Sánchez.

ALUMNO: Ramiro Gerardo Resendíz Valdéz.

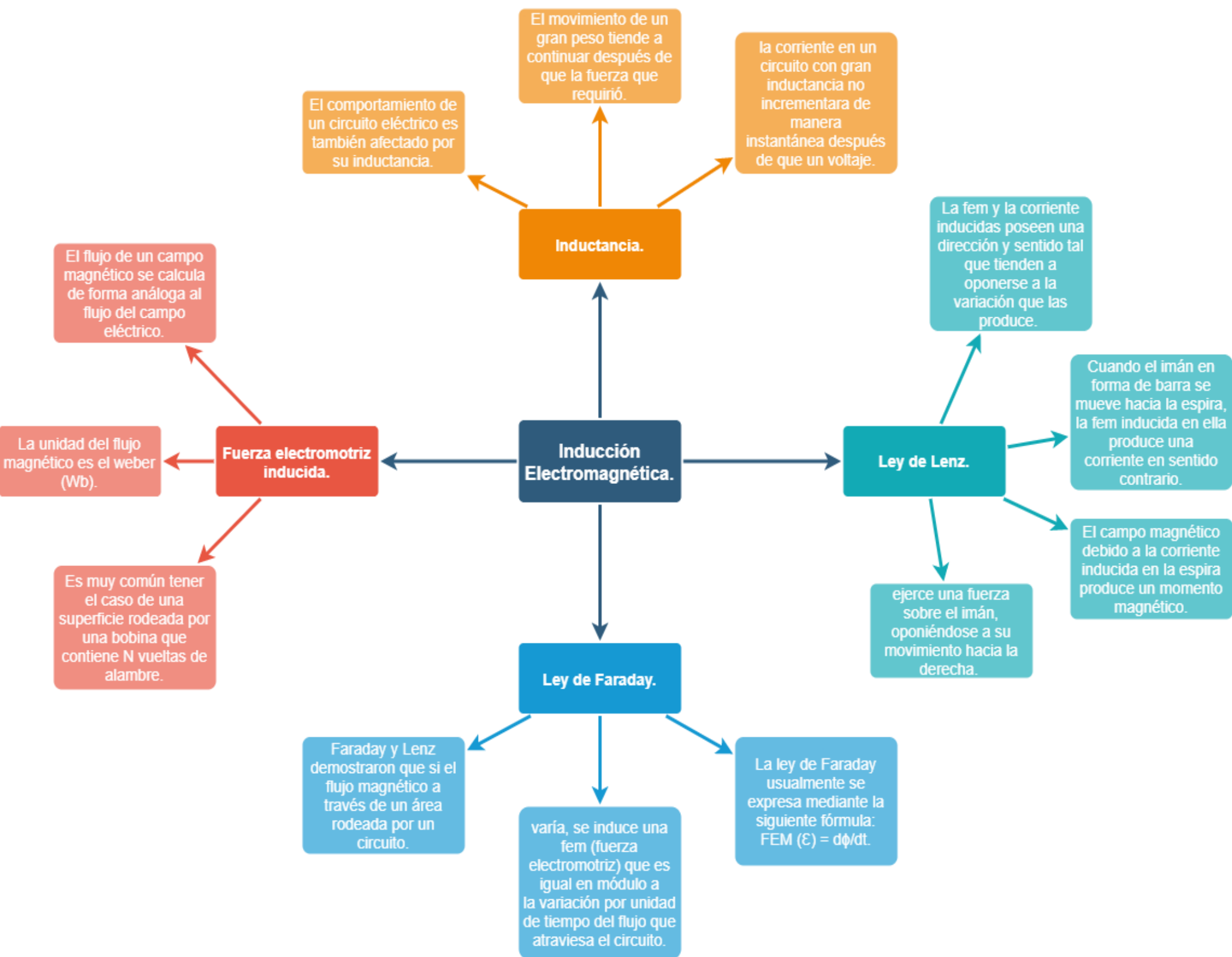
CUATRIMESTRE: Tercero (3^o).

CARRERA: Ingeniería en sistemas computacionales.

PARCIAL: Cuarto (4^{to}).

TRABAJO: Mapa conceptual de la unidad "IV" de la antología.

FECHA: 12 de junio del 2021.



Inductancia.

El comportamiento de un circuito eléctrico es también afectado por su inductancia.

El movimiento de un gran peso tiende a continuar después de que la fuerza que requirió.

la corriente en un circuito con gran inductancia no incrementara de manera instantánea después de que un voltaje.

Inducción Electromagnética.

Ley de Lenz.

La fem y la corriente inducidas poseen una dirección y sentido tal que tienden a oponerse a la variación que las produce.

Cuando el imán en forma de barra se mueve hacia la espira, la fem inducida en ella produce una corriente en sentido contrario.

El campo magnético debido a la corriente inducida en la espira produce un momento magnético.

ejerce una fuerza sobre el imán, oponiéndose a su movimiento hacia la derecha.

Ley de Faraday.

Faraday y Lenz demostraron que si el flujo magnético a través de un área rodeada por un circuito.

varía, se induce una fem (fuerza electromotriz) que es igual en módulo a la variación por unidad de tiempo del flujo que atraviesa el circuito.

La ley de Faraday usualmente se expresa mediante la siguiente fórmula:
 $FEM (\epsilon) = d\phi/dt.$

Fuerza electromotriz inducida.

El flujo de un campo magnético se calcula de forma análoga al flujo del campo eléctrico.

La unidad del flujo magnético es el weber (Wb).

Es muy común tener el caso de una superficie rodeada por una bobina que contiene N vueltas de alambre.