



CLASE POR CONTINGENCIA SANITARIA COVID-19
CON PRIORIZACIÓN CURRICULAR

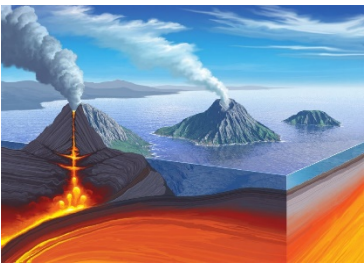
Asignatura	Ciencias Naturales	
Curso	7mo	
Docente de Asignatura	Eduardo Esteban Romero Escudero	
Semana de cobertura	18 al 28 de agosto de 2020	
Objetivo/s de aprendizaje tratados	OA10: Explicar, sobre la base de evidencias y por medio de modelos, la actividad volcánica y sus consecuencias en la naturaleza y la sociedad.	
Objetivo de la sesión de trabajo	Comprender el concepto de Arco Volcánico, identificar los arcos volcánicos chilenos como los que forman parte de anillo de fuego del pacífico. Identificar el rol de SERNAGEOMIN en la Red Nacional de Vigilancia Volcánica y definir las consecuencias de la actividad y erupciones volcánicas.	
Fecha de entrega productos de la sesión	28 de agosto de 2020	

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN: Para comenzar tu preparación de la sesión de aprendizaje y la clase online del viernes 21 de agosto, te sugiero revisar el link que presenta la importante labor que desarrolla en Chile la red de vigilancia volcánica del Servicio Nacional de Geología y Minería, SERNAGEOMIN y valora la importancia de su existencia en el siguiente link:

<https://www.youtube.com/watch?v=RMr-B-vBLBc>

¿Sabes a qué se llama arco volcánico?; hoy lo definiremos e identificaremos los arcos que incluyen los volcanes más activos de Chile y del planeta. Por otra parte, y en honor al trabajo de la red de vigilancia volcánica nacional, identificaremos conceptos de alerta, amenaza o peligro, riesgo y catástrofe. Por último, visualizaremos las consecuencias y efectos de la actividad volcánica en el medioambiente las que contemplan la formación de suelos, composición de la atmósfera y en la formación de yacimientos mineros metálicos y no metálicos.

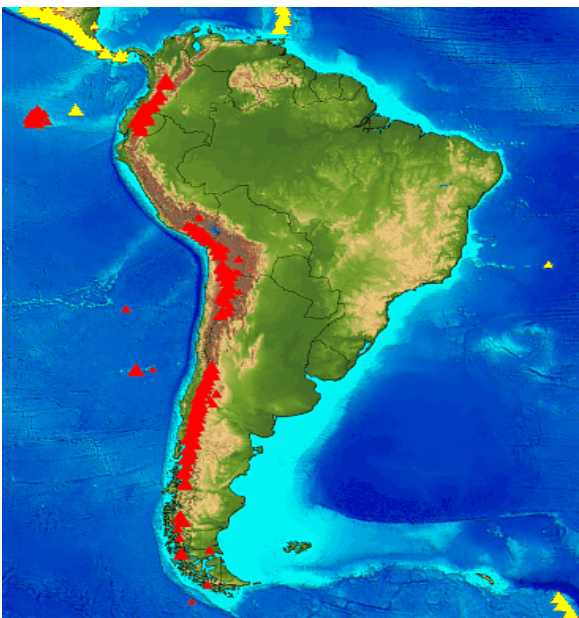


DEFINICIONES

Arco volcánico: Los arcos volcánicos son alineamientos de volcanes que ocurren en los límites de placas tectónicas convergentes. Los arcos volcánicos se originan por magma producido en el proceso de subducción donde una placa tectónica es subducida bajo otra.

El Arco Volcánico de los Andes: El arco volcánico de los andes tiene más de 200 volcanes potencialmente activo y su extensión es de aproximadamente 500 km y esta comienza desde la costa del caribe norte hasta el cabo de hornos, sin embargo, los volcanes se producen en 4 regiones separadas:

- 1) Región Norte (Colombia - Ecuador): La formación de los volcanes en la región norte de la cordillera de los andes tiene una datación aproximadamente de 12 a 20 Ma (millones de años).
- 2) Región Central (Sur del Perú, Norte de Chile): La formación de estos volcanes tiene una datación de aproximadamente 50 a 60 Ma.
- 3 y 4) Región Sur y Austral (Centro de Chile y Sur de Chile): La formación de los volcanes en esta región son de aproximadamente 35 Ma (región central) y 12 Ma (región austral).



Amenaza o Peligro Volcánico: Combinación de factores asociados con el peligro intrínseco que representa cada fenómeno volcánico y la exposición (vulnerabilidad) de la población, infraestructura y/o actividad potencialmente afectados. En algunos países sudamericanos la palabra ‘amenaza’ se utiliza como sinónimo de ‘peligro’



PREVIENE
infórmate y prepárate



Alerta volcánica: Es la graduación ante el riesgo de erupción de un volcán. Existen de dos tipos:

Alertas en relación a la protección de las personas: Alerta Temprana Preventiva ATP, Alerta Amarilla y Alerta Roja.

Alertas Técnicas en relación a la Actividad Volcánica: Verde, Amarilla, Naranja y Roja.

ABC
de los
VOLCANES

NIVELES DE ALERTA VOLCÁNICA DE SERNAGEOMIN				
	ALERTA VERDE	ALERTA AMARILLA	ALERTA NARANJA	ALERTA ROJA
ACTIVIDAD	Sin Variación	Inestable	Variación significativa	Esperable desarrollo de un evento eruptivo
FENÓMENO	Habitual	Explosiones menores, aparición de fumarolas, incremento en parámetros de monitoreo	Probable incremento de la actividad (con respecto a nivel inferior)	Erupción mayor inminente o en curso
¿QUÉ HACER?	Sin peligro para la población	Mantenerse informado por canales oficiales de autoridades locales y nacionales	Mantenerse informado, posibles restricciones parciales de acceso al volcán	Seguir instrucciones de autoridades, posible evacuación
REPORTES	Mensuales	Quincenales	Diarios	Diarios o según evolución del proceso

Riesgo Volcánico: El riesgo volcánico es la expectativa de que se produzcan pérdidas, bien en forma de vidas humanas, de bienes materiales, de capacidad productiva.

Catástrofe Volcánica: Erupción Volcánica en la que se produce gran destrucción y muchas desgracias con grave alteración del desarrollo normal de las cosas.

Consecuencias y efectos de la actividad volcánica

Según el acotado contenido de la página 81 de tu texto de estudio de Ciencias Naturales (ruego revisarla), la actividad volcánica genera diversas consecuencias y cambio ambiental, ya que, al estar comunicados con niveles profundos de la tierra, pueden modificar el relieve, y por ende, el desarrollo de la vida. Por otra parte, al ser el calor interno de la tierra también una expresión de energía, esta es aprovechable de muy variadas formas. También la actividad volcánica participa en la formación y configuración del relieve terrestre y hasta en algunos casos los materiales que expulsan los volcanes pueden servir de fertilizante a los suelos cercanos por la cantidad de minerales que llevan. Por último, debemos considerar la importancia que tiene la actividad volcánica en la formación de yacimientos minerales metálicos y no metálicos (sugiero revisar la página 87 de tu texto). No quiero olvidar el aporte al atractivo visual que un volcán deja en el paisaje y por ende el desarrollo de polos turísticos que generan trabajo e ingresos a las zonas aledañas.

ACTIVIDAD:

- 1. Idealmente para el viernes 21 de agosto, responde en tu “cuaderno de actividades”, las 5 preguntas que plantean las páginas 68 y 69, “consecuencias de la actividad volcánica. Tenlas listas para responder por sorteo el día de nuestra clase. Esto implica haber revisado el material de esta guía previamente.
- 2. Los demás levantamientos de información los desarrollaremos durante la clase videada.
- 3. Una vez completas tus actividades, levanta registro fotográfico de tu actividad y compártela a mi dirección de correo electrónico eduardo.romero@colegio-manuelrodriguez.cl desde tu cuenta de correo institucional, así generas el respaldo de tus envíos.

COMPLEMENTO Y APOYO:
Links demasiado interesantes

Reportaje Red de vigilancia volcánica de SERNAGEOMIN:
<https://www.youtube.com/watch?v=RMr-B-vBLBc>
Web Red Nacional de Vigilancia Volcánica:
<https://www.sernageomin.cl/red-nacional-de-vigilancia-volcanica/>
Cómo se forman los arcos volcánicos:
<https://post.geoxnet.com/los-arcos-volcanicos-se-forman-la-fusion-las-diversas-rocas-profundidad/>
Arco volcánico de los andes:
<https://www.facebook.com/sismologia/posts/1613405665368679/>

CIENCIAS 7°



Colegio Manuel Rodríguez
Docente Eduardo Romero
Asistente Maciel Cabrera

Semana DEL 18 al 28 de agosto de 2020

OBJETIVO DE APRENDIZAJE

Explicar, sobre la base de evidencias y por medio de modelos, la actividad volcánica y sus consecuencias en la naturaleza y la sociedad.

OBJETIVO SEMANAL

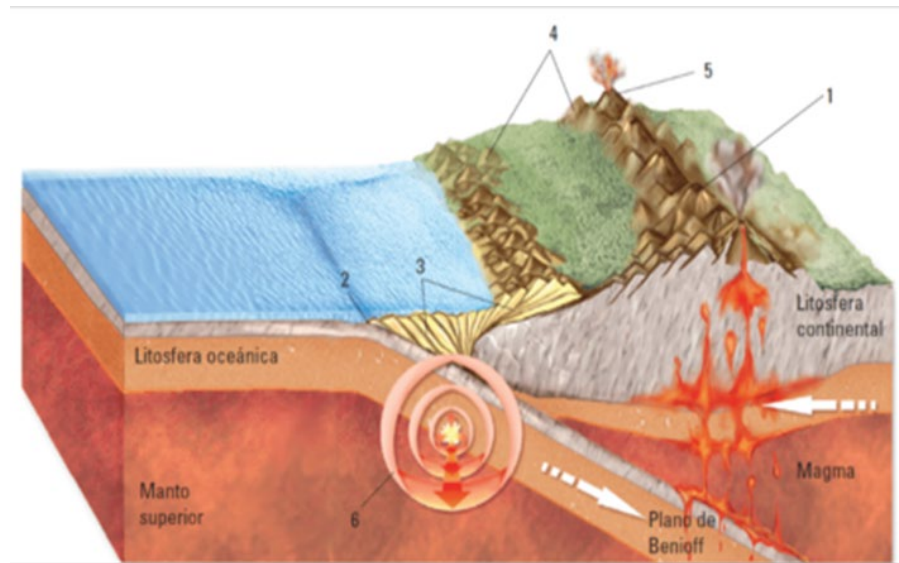
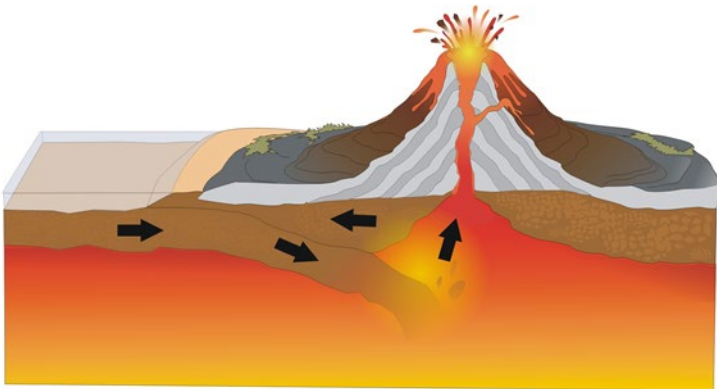
Comprender el concepto de Arco Volcánico, identificar los arcos volcánicos chilenos como los que forman parte de anillo de fuego del pacífico. Identificar el rol de SERNAGEOMIN en la Red Nacional de Vigilancia Volcánica y definir las consecuencias de la actividad y erupciones volcánicas.



Arco volcánico

Los arcos volcánicos son alineamientos de volcanes que ocurren en los límites de placas tectónicas convergentes

Los arcos volcánicos se originan por magma producido en el proceso de subducción donde una placa tectónica es subducida bajo otra.



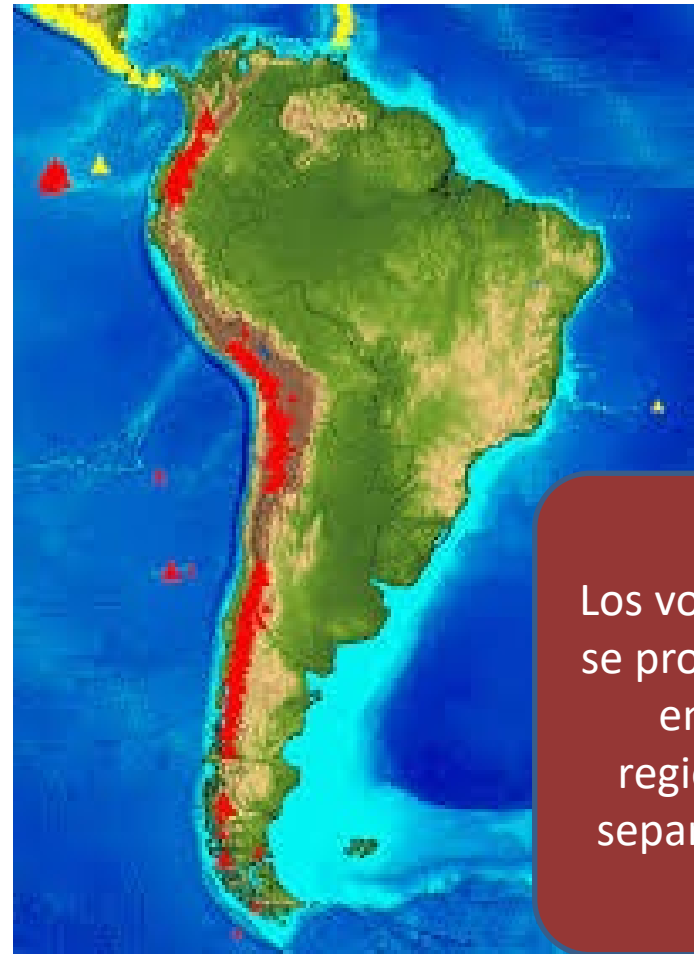
El Arco Volcánico de los Andes:

Tiene más de 200 volcanes potencialmente activo y su extensión es de aproximadamente 500 km y esta comienza desde la costa del caribe norte hasta el cabo de hornos

1) Región Norte (Colombia - Ecuador): La formación de los volcanes en la región norte de la cordillera de los andes tiene una datación aproximadamente de 12 a 20 Ma (millones de años).

2) Región Central (Sur del Perú, Norte de Chile): La formación de estos volcanes tiene una datación de aproximadamente 50 a 60 Ma.

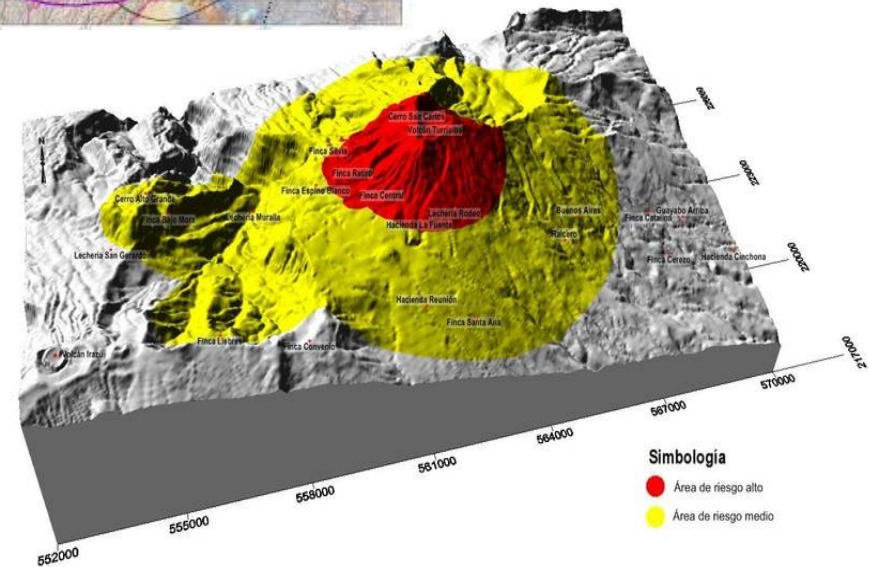
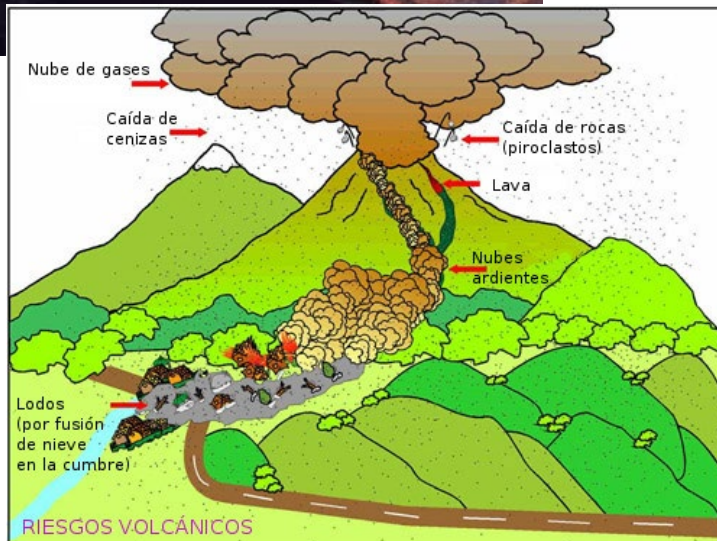
3 y 4) Región Sur y Austral (Centro de Chile y Sur de Chile): La formación de los volcanes en esta región son de aproximadamente 35 Ma (región central) y 12 Ma (región austral).



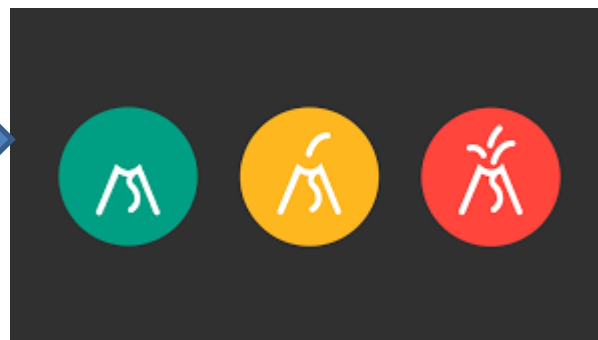
Los volcanes se producen en 4 regiones separadas.

Amenaza o Peligro Volcánico

Combinación de factores asociados con el peligro intrínseco que representa cada fenómeno volcánico y la exposición (vulnerabilidad) de la población, infraestructura y/o actividad potencialmente afectados. En algunos países sudamericanos la palabra 'amenaza' se utiliza como sinónimo de 'peligro'.



Alerta volcánica: Es la graduación ante el riesgo de erupción de un volcán



Existen de dos tipos:

Alertas en relación a la protección de las personas: Alerta Temprana Preventiva ATP, Alerta Amarilla y Alerta Roja.

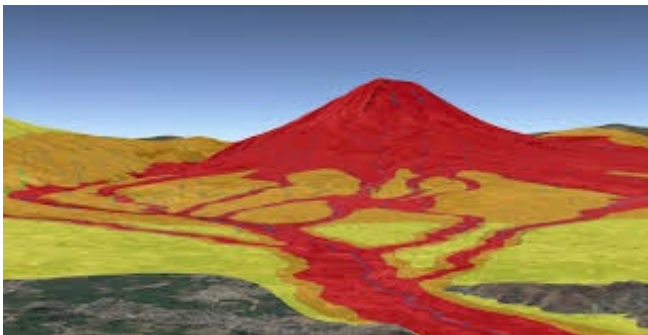
Alertas Técnicas en relación a la Actividad Volcánica: Verde, Amarilla, Naranja y Roja.

NIVELES DE ALERTA VOLCÁNICA DE SERNAGEOMIN				
	ALERTA VERDE	ALERTA AMARILLA	ALERTA NARANJA	ALERTA ROJA
ACTIVIDAD	Sin Variación	Inestable	Variación significativa	Esperable desarrollo de un evento eruptivo.
FENÓMENO	Habitual	Explosiones menores, aparición de fumarolas, incremento en parámetros de monitoreo.	Probable incremento de la actividad (con respecto a nivel inferior).	Erupción mayor inminente o en curso.
¿QUÉ HACER?	Sin peligro para la población.	Mantenerse informado, evitar acercarse al volcán.	Seguir instrucciones de autoridades, mantenerse alejado del volcán.	Seguir instrucciones de autoridades, posible evacuación.
REPORTES	Mensuales	Quincenales	Diarios	Diarios o según evolución del proceso.

RIESGO VOLCÁNICO: El riesgo volcánico es la expectativa de que se produzcan pérdidas, bien en forma de vidas humanas, de bienes materiales, de capacidad productiva.



Catástrofe Volcánica: Erupción Volcánica en la que se produce gran destrucción y muchas desgracias con grave alteración del desarrollo normal de las cosas.



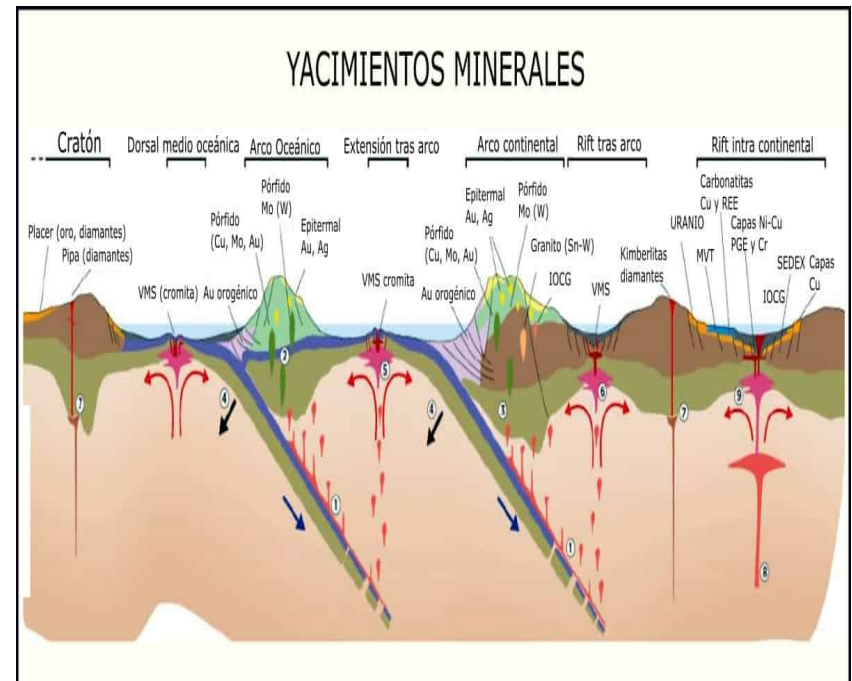
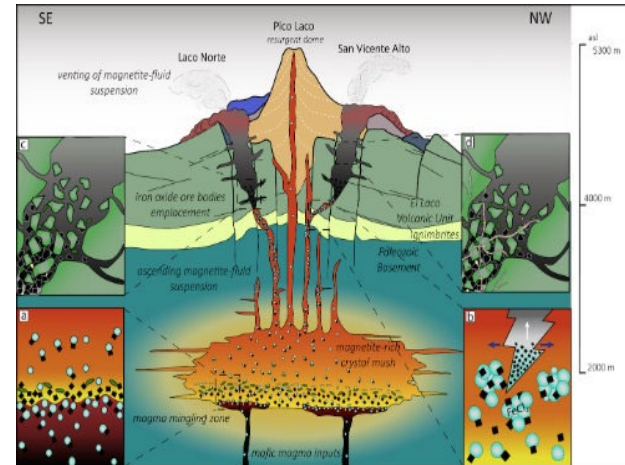


Consecuencias y efectos de la actividad volcánica

Genera diversas consecuencias y cambio ambiental, ya que, al estar comunicados con niveles profundos de la tierra, pueden modificar el relieve, y por ende, el desarrollo de la vida.

Al ser el calor interno de la tierra también una expresión de energía, esta es aprovechable de muy variadas formas.

Formación de yacimientos minerales metálicos y no metálicos



Consecuencias y efectos de la actividad volcánica

Participa en la formación y configuración del relieve terrestre y hasta en algunos casos los materiales que expulsan los volcanes pueden servir de fertilizante a los suelos cercanos por la cantidad de minerales que llevan.



El aporte al atractivo visual que un volcán deja en el paisaje y por ende el desarrollo de polos turísticos que generan trabajo e ingresos a las zonas aledañas.



El momento
PERFECTO
PARA EMPEZAR
... A CUMPLIR ...
Sueñas
ES AHORA

mr.
wonderful*

MRWONDERFUL.ES
#MRWONDERFULSHOP