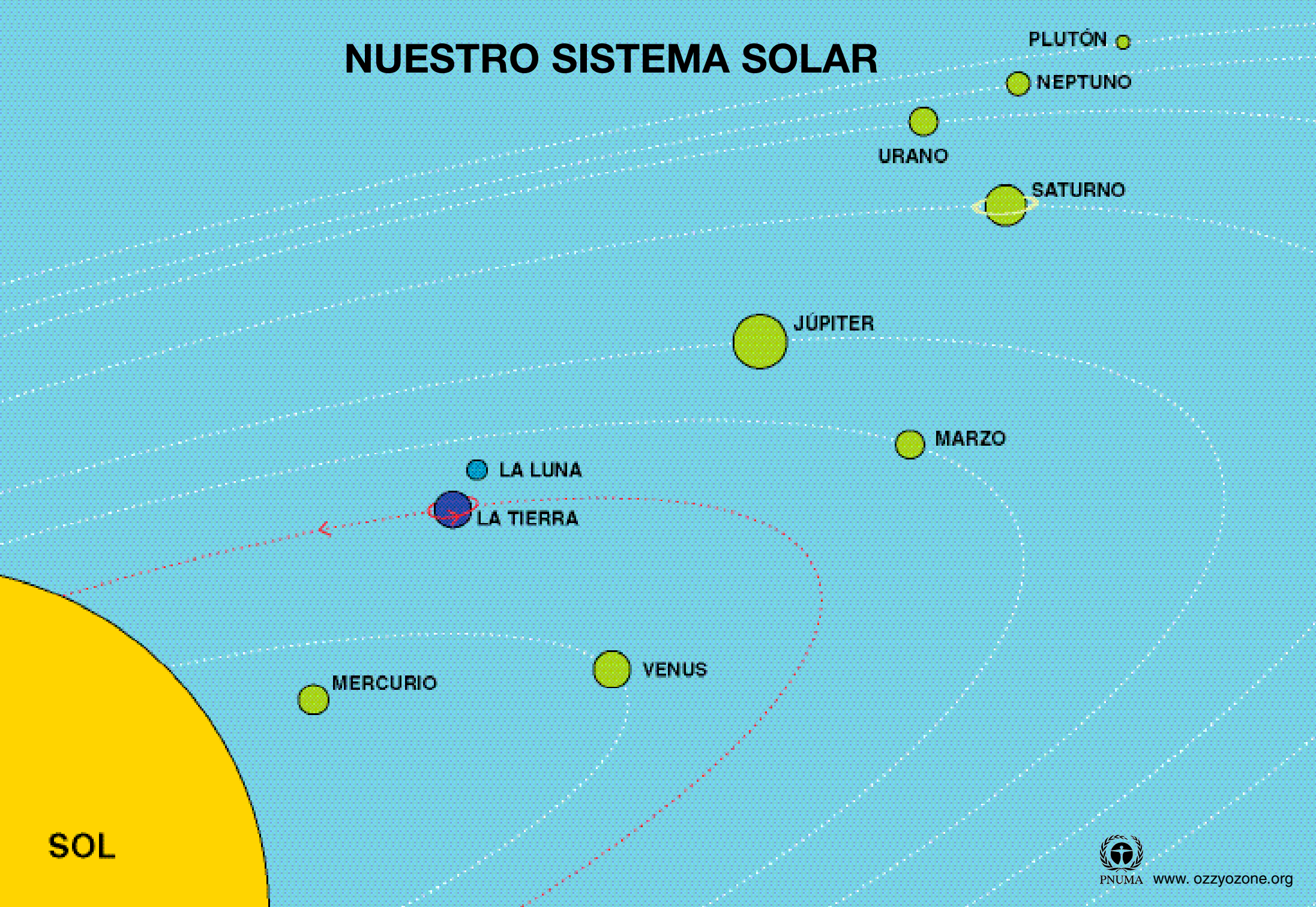


NUESTRO SISTEMA SOLAR



SOL

MERCURIO

VENUS

LA LUNA

LA TIERRA

MARZO

JÚPITER

URANO

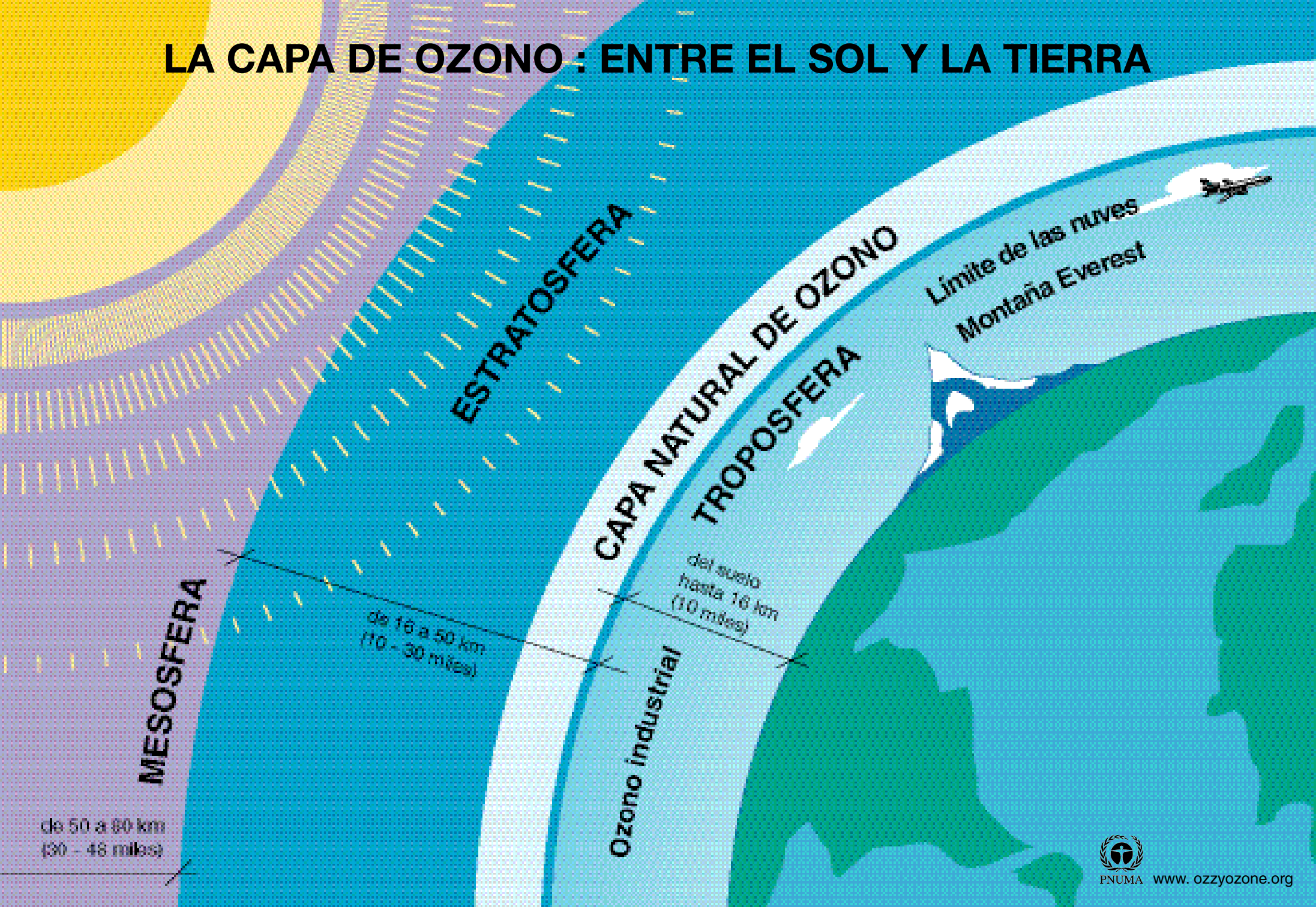
SATURNO

NEPTUNO

PLUTÓN



LA CAPA DE OZONO : ENTRE EL SOL Y LA TIERRA



de 50 a 80 km
(30 - 48 miles)

de 16 a 50 km
(10 - 30 miles)

del suelo
hasta 16 km
(10 miles)

Limite de las nubes
Montaña Everest



SOL

FOTOSÍNTESIS: ¿CÓMO CRECEN LAS PLANTAS?

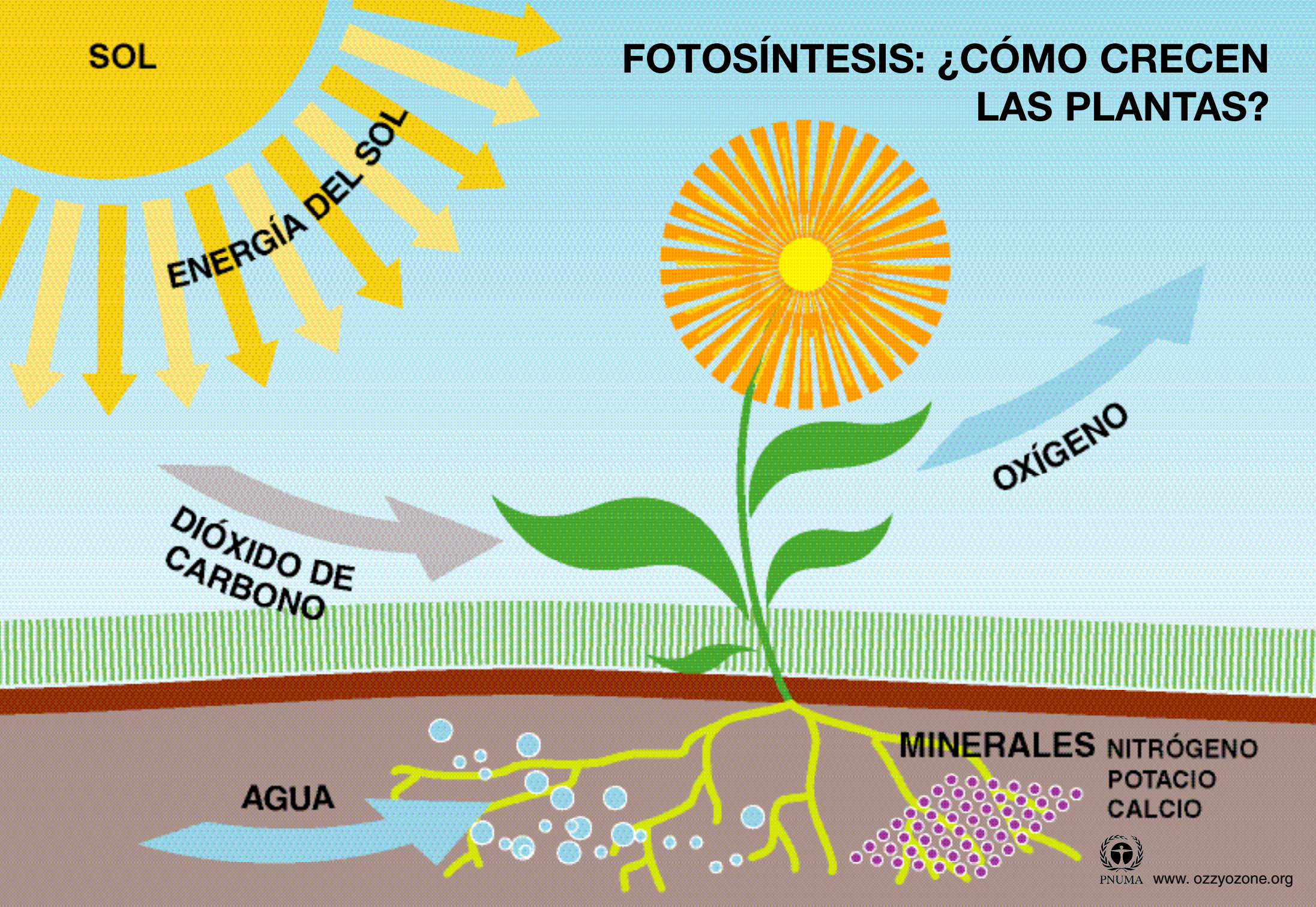
ENERGÍA DEL SOL

DIÓXIDO DE CARBONO

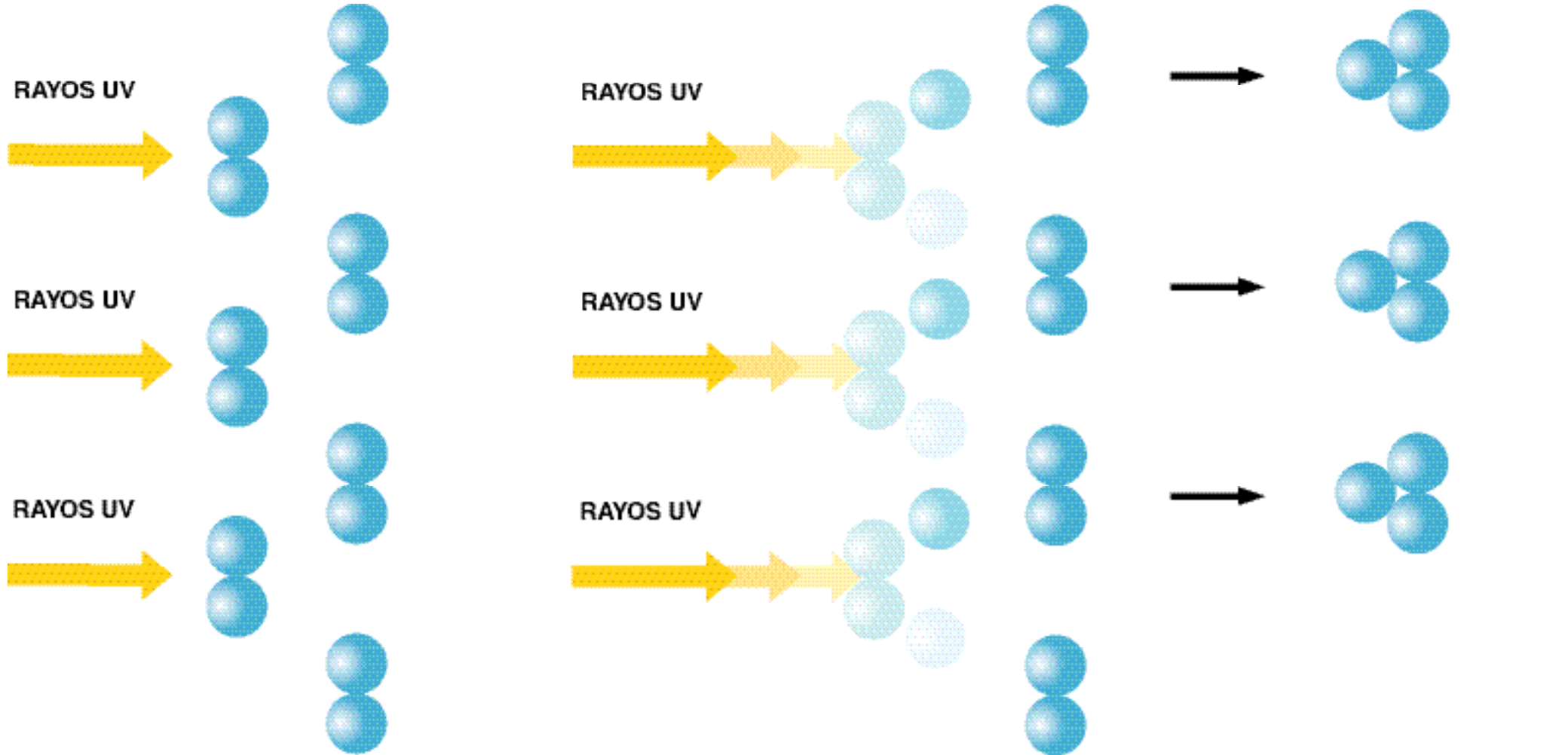
OXÍGENO

AGUA

MINERALES
NITRÓGENO
POTASIO
CALCIO



FORMACIÓN DEL OZONO NATURAL



Moléculas de oxígeno (O_2)...

están descompuestas por los rayos UV y liberan átomos de oxígeno (O)...

que se unen con moléculas de oxígeno (O_2) para formar...

moléculas de ozono (O_3)
 $O + O_2 \rightarrow O_3$



FACTORES DE RADIACIÓN UV ALTA

Factores	Radiación UV máxima
Hora del día	De las 10 de la mañana a las 4 de la tarde
Época del año	Verano o estaciones calientes
Localidad	Proximidad al ecuador
Altitud	Altitud elevada encima del nivel del mar
Reflexión	Arena, agua, nieve
Tiempo	Ninguna nube oscura en el cielo

ÍNDICE UV

Nivel de exposición y riesgo para la salud	Valor del índice UV
Bajo	<2
Mediano	de 3 a 5
Alto	de 6 a 7
Muy alto	de 8 a 10
Extremo	11+



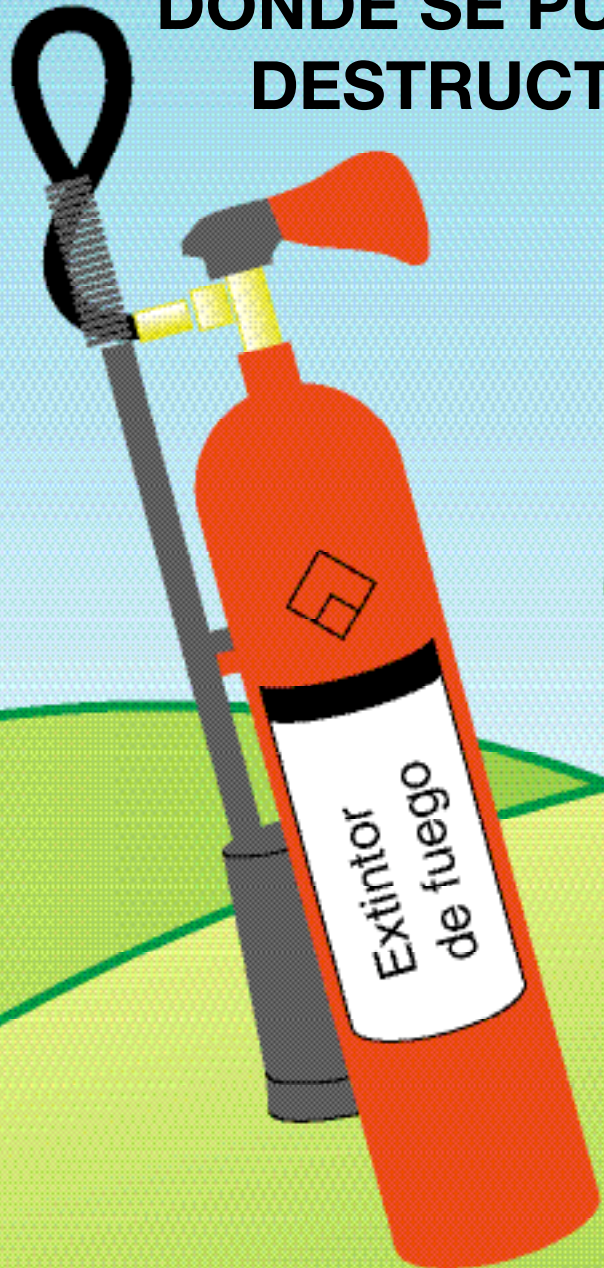
DÓNDE SE PUEDEN ENCONTRAR SUSTANCIAS DESTRUCTORA DE LA CAPA DE OZONO



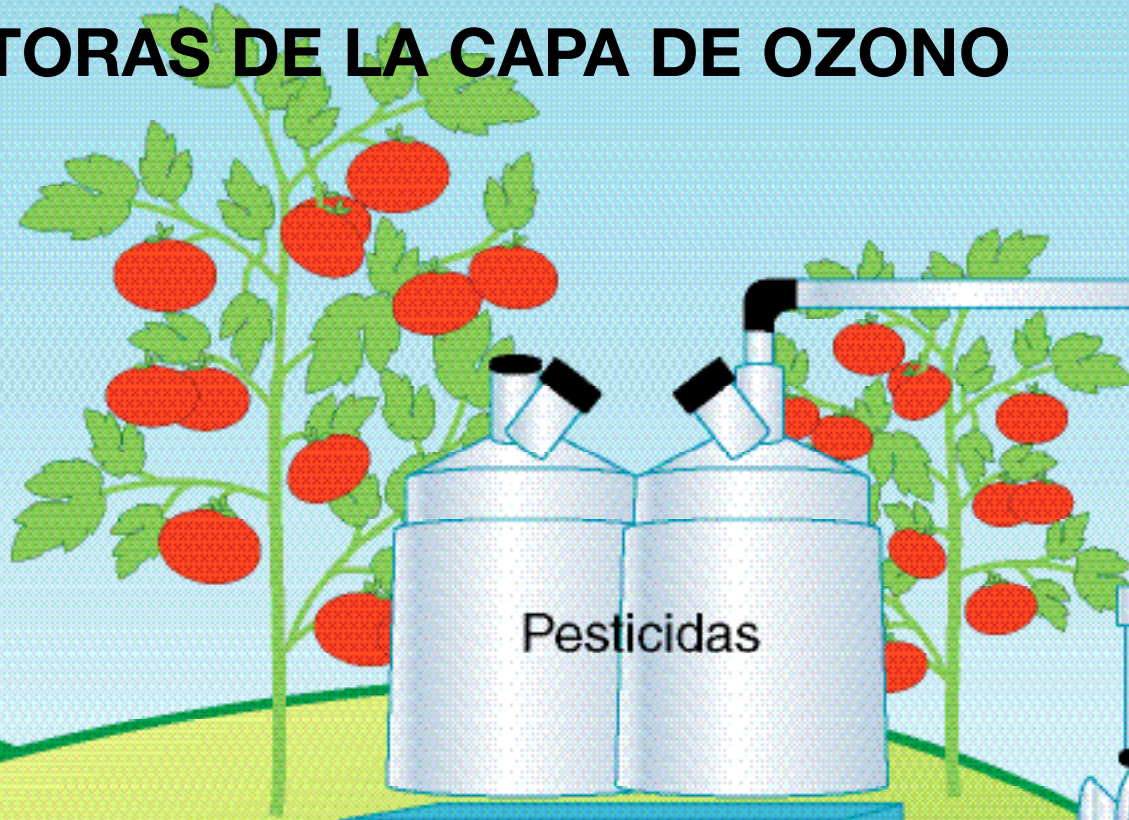
CFC



DÓNDE SE PUEDEN ENCONTRAR SUSTANCIAS DESTRUCTORA DE LA CAPA DE OZONO



Halones



Bromuro de metilo



AGOTAMIENTO DE LA CAPA DE OZONO

ESTRATOSFERA

CFC

Aerosol

Los CFC, liberados en el aire, se desplazan hasta la estratosfera

1

Detailed description: This panel shows a blue aerosol can with a red nozzle on the left, emitting red lines representing the release of CFCs. On the right, several CFC molecules are shown, each consisting of one carbon atom (black), two chlorine atoms (green), and two fluorine atoms (pink). The background consists of blue wavy lines representing the stratosphere.

SOL

ENERGÍA DEL SOL

Átomos de Cloro

Los rayos UV del sol rompen los CFC en la estratosfera. Átomos de cloro son liberados

2

Detailed description: A yellow sun at the top emits yellow arrows labeled 'ENERGÍA DEL SOL'. Below, a CFC molecule is being broken apart by a yellow arrow. The resulting chlorine atoms (green circles) and fluorine-carbon fragments (pink and black circles) are shown. The background is blue wavy lines.

Los átomos de cloro rompen las moléculas de ozono. Un átomo de cloro puede seguir rompiendo moléculas de ozono durante un siglo.

3

Detailed description: This panel shows a chlorine atom (green circle) on the left and an ozone molecule (three blue circles) on the right. A yellow arrow points from the chlorine atom towards the ozone molecule, indicating the breaking process. The background is blue wavy lines.

SOL

ENERGÍA DEL SOL

rayos UV

TIERRA

Al ser destruida la capa de ozono, mas rayos UV nos alcanzan y nos dañan.

4

Detailed description: A large yellow sun at the top emits many yellow arrows. Red arrows labeled 'rayos UV' point downwards through the blue wavy lines of the stratosphere towards the ground. On the ground, there is a small house, a person, and trees. The ground is labeled 'TIERRA'.



EFECTOS NOCIVOS SOBRE LA SALUD DE LA EXPOSICIÓN AL SOL



RADIACIÓN UV INTENSA Y MEDIO AMBIENTE

Una radiación UV intensa
frena el crecimiento
de las plantas



Una radiación UV intensa
mata al plancton,
la comida básica de los peces



REGLAS DE PROTECCIÓN SOLAR

