

CLASE POR CONTINGENCIA SANITARIA COVID-19

Asignatura	Ciencias Naturales
Curso	6to
Docente de Asignatura	Eduardo Esteban Romero Escudero
Semana de cobertura	2 AL 13 DE NOVIEMBRE DE 2020
Objetivo/s de aprendizaje tratados	OA16: Describir las características de las capas de la Tierra (atmósfera, litósfera e hidrósfera) que posibilitan el desarrollo de la vida y proveen recursos para el ser humano, y proponer medidas de protección de dichas capas.
Objetivo de la sesión de trabajo	Reflexionar para predecir los efectos en las capas de la tierra por la acción del hombre dando ejemplos de contaminación en cada capa, para prevenir comunicando las acciones correctas para un cambio de actitud de las personas a través de videos tutoriales.
Fecha de entrega productos de la sesión	13 DE NOVIEMBRE DE 2020

**CONTENIDO**

**INTRODUCCIÓN:** La sesión anterior iniciamos el estudio de la “Unidad 1: Los seres vivos y el suelo en que habitan. Describimos generalmente las capas que conforman la tierra y relacionaremos sus características externas y recursos que ofrecen posibilidades a la supervivencia de seres vivos y utilidad al ser humano.

Pensando en las capas externas de la tierra, hoy vamos a predecir las alteraciones que pueden darse en el desarrollo de la vida si se desequilibra el funcionamiento de las capas de la tierra, por lo tanto, buscaremos en nuestro conocimiento personal, algunos ejemplos de alteraciones generadas por humanos en los tres escenarios en donde se desarrolla la vida para llegar a la conclusión de las consecuencias de la contaminación sobre flora, fauna, humanidad, etc.



Por último y en consciencia de lo debatido en clase, generarán contenido audiovisual para generar una campaña conscientizadora acerca de la contaminación en las capas de la tierra y sus efectos.

**LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA**



La **contaminación** atmosférica es la presencia en el aire de materias o formas de energía que implican riesgo, daño o molestia grave para las personas y seres de la naturaleza popular, así como que puedan atacar a distintos materiales, reducir la visibilidad o producir olores desagradables.

**¿Cuáles son los principales gases contaminantes de la atmósfera?**

- Monóxido de carbono (CO) El CO es un gas inodoro, incoloro, tóxico e inflamable. ...
- Dióxido de azufre (SO2) ...
- Óxidos de nitrógeno. ...
- Ozono (O3) ...
- Benceno (C6H6) ...
- Sulfuro de hidrógeno (H2S) ...
- Fluoruro de hidrógeno (HF)

## LA CONTAMINACIÓN DE LA HIDRÓSFERA



Los principales contaminantes del agua son los siguientes: Basuras, desechos químicos de las fábricas e industrias. Aguas residuales y otros residuos que demandan oxígeno (en su mayor parte materia orgánica, cuya descomposición produce la desoxigenación del agua).

¿Qué efectos provoca la **contaminación** del agua?: En primer lugar, la desaparición de la biodiversidad y los

ecosistemas acuáticos. También el ser humano se ve muy perjudicado a causa de la alteración en la cadena alimentaria y contrae enfermedades al beber o utilizar el agua contaminada



## LA CONTAMINACION DE LA LITÓSFERA

Las causas más comunes de **contaminación** del suelo son: Tecnología agrícola nociva (uso de aguas negras o de aguas de ríos contaminados; uso indiscriminado de pesticidas, plaguicidas y fertilizantes peligrosos en la agricultura). Carencia o uso inadecuado de sistemas de eliminación de basura urbana.



¿CÓMO AFECTA?:

La **contaminación** del **suelo** provoca una reacción en cadena. Altera la biodiversidad del **suelo**, reduciendo la materia orgánica que contiene y su capacidad para actuar **como** filtro. También se contamina el agua almacenada en el **suelo** y el agua subterránea, provocando un desequilibrio de sus nutrientes

### ACTIVIDAD

1. A partir de esta semana comenzamos nuestro tránsito a través la plataforma Google Classroom, esto nos dará mayor conectividad ya que a partir de hoy lunes 2 de noviembre puedes acceder a tu tablón e ir viendo los materiales de apoyo y reactivos que iré proponiendo durante la semana.
2. Por el momento quiero que estudies esta guía y llega preparado a nuestro encuentro online para responder un cuestionario en "Google forms"
3. En nuestra clase afianzaremos este objetivo y nos aseguraremos de que todos ingresen a la clase habiendo aceptado unirse al tablón de Classroom.
4. Durante la semana iré publicando en el tablón algunos apoyos, recordatorios y en el área de tareas iremos experimentando la recepción y envía de asignaciones o tareas a las que deban responder

Nos vemos...

Colegio  
Manuel Rodríguez



# Ciencias 6°

Docente: Eduardo Romero  
Asistente: Edith Reyes

# Objetivos

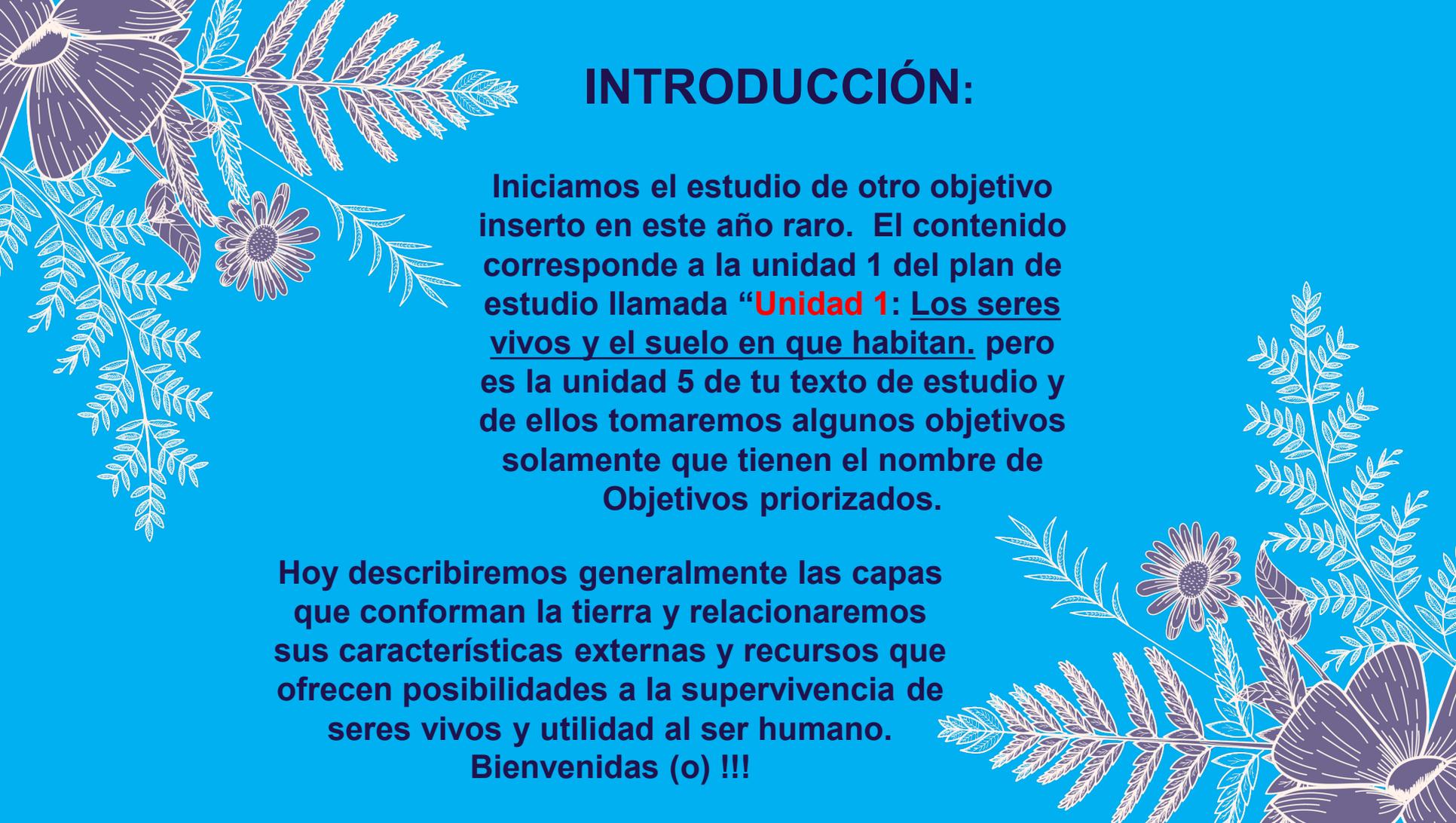
## Aprendizaje

**Describir las características de las capas de la Tierra (atmósfera, litósfera e hidrósfera) que posibilitan el desarrollo de la vida y proveen recursos para el ser humano, y proponer medidas de protección de dichas capas.**

## Semanal

**Describir y ubicar las capas de la tierra y comprender las condiciones dadas para el desarrollo de la vida.**

**Responden instrumento digital online.**



# INTRODUCCIÓN:

Iniciamos el estudio de otro objetivo inserto en este año raro. El contenido corresponde a la unidad 1 del plan de estudio llamada “**Unidad 1: Los seres vivos y el suelo en que habitan.** pero es la unidad 5 de tu texto de estudio y de ellos tomaremos algunos objetivos solamente que tienen el nombre de **Objetivos priorizados.**

**Hoy describiremos generalmente las capas que conforman la tierra y relacionaremos sus características externas y recursos que ofrecen posibilidades a la supervivencia de seres vivos y utilidad al ser humano.  
Bienvenidas (o) !!!**

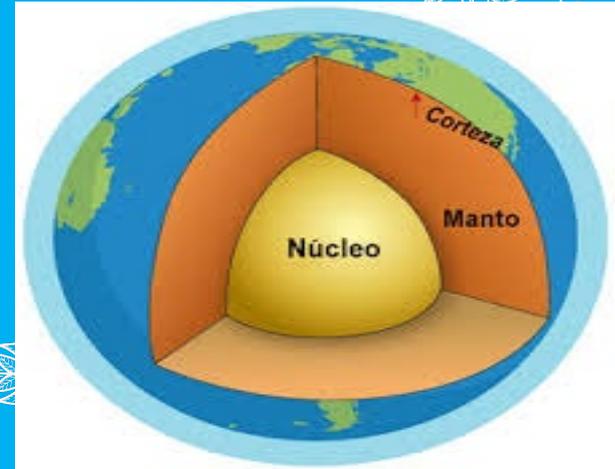


## Las capas internas de la tierra se clasifican simplifcadamente en 3:

**Corteza:** Muy delgada en relación al resto de las capas internas. De 5 a 10 km bajo el océano y hasta 70 km. en los continentes.

**Manto:** Capa ubicada entre la corteza y el núcleo se extiende por 2.900 km de profundidad aproximadamente. Posee corrientes conectivas que generan el fenómeno de la corteza denominado la deriva continental.

**Núcleo:** Capa más interna de la tierra, se extiende por aproximadamente 3.486 km de profundidad considerándose un núcleo interno sólido y uno externo de comportamiento líquido alcanzando según los últimos estudio los 6.000°C de temperatura.



# Importancia y utilidad que entregan las capas de la tierra a la vida.

**La Atmósfera:** Está conformada por diferentes capas, las cuales poseen características particulares que nos permiten diferenciarlas y a su vez entregan las características y utilidad que a continuación se presentan que permiten la vida:

1. Favorece el calentamiento de la superficie de la Tierra, ya que absorbe parte de la radiación solar, lo que impide que esta retorne al espacio. Sin la atmósfera, la temperatura en nuestro planeta podría exceder los 100 °C durante el día, y alcanzar durante la noche los 200 °C bajo cero.
2. La "capa de ozono" actúa como filtro y absorbe los rayos ultravioleta, los rayos X y la radiación gamma, provenientes del sol, que son nocivos para los seres vivos.
3. El oxígeno es el gas empleado por los seres vivos para el proceso de respiración, mientras que el dióxido de carbono es utilizado por las plantas para realizar fotosíntesis.



# La hidrósfera

Corresponde a la totalidad de las aguas presentes en la Tierra. Comprende los océanos, los mares, los lagos y ríos, las aguas subterráneas, la nieve, los glaciares, y el agua contenida en la atmósfera. Cerca del 97 % de la totalidad de agua de la superficie de la Tierra está contenida en los océanos (agua salada), mientras que el 3 % restante, correspondiente a agua dulce, se encuentra repartido en diferentes reservorios. Su utilidad se hace evidente al momento de pensar que el hombre hace lo posible por encontrarla en estado líquido en otros planetas ya que constituye el elemento vital para el desarrollo de la vida. Su utilidad pasa por:

1. El agua es un recurso indispensable para la fabricación de diversos productos, como alimentos enlatados, por ejemplo. También puede ser utilizada por el enfriamiento o calentamiento en diversos proceso industriales.



**2. En nuestros hogares, el agua es empleada para el consumo directo, para la preparación de alimentos, el lavado de utensilios y vestuario, el aseo e higiene persona, la limpieza de las viviendas, entre muchos otros.**



**3. El agua permite mantener los cultivos y áreas verdes, especialmente en localidades donde las precipitaciones escasean.**



**4. En la minería la importancia de este elemento radica en que las empresas mineras lo necesitan para hacer que la roca renuncie a sus minerales, utilizando el agua en una serie de actividades que incluyen el procesamiento de minerales.**



# La Litósfera

En 4° básico estudiaste la **Geósfera**, que corresponde a la porción de la Tierra que se encuentra formada principalmente por rocas y minerales y que representa casi la totalidad del planeta. Esta se divide en tres capas (**Corteza, Manto y núcleo**). De acuerdo con el comportamiento mecánico de los materiales que constituyen la Geósfera, la litosfera está conformada por las capas más externas de la Geósfera, es decir, por la corteza terrestre y la parte más externa del manto superior. Sobre un sector de la litosfera continental existe una fina cobertura, a la que se le denomina suelo. En él se desarrolla parte importante de la vida de nuestro planeta, representada por las plantas y animales. La litosfera se divide en una serie de secciones conocidas como placas tectónicas.

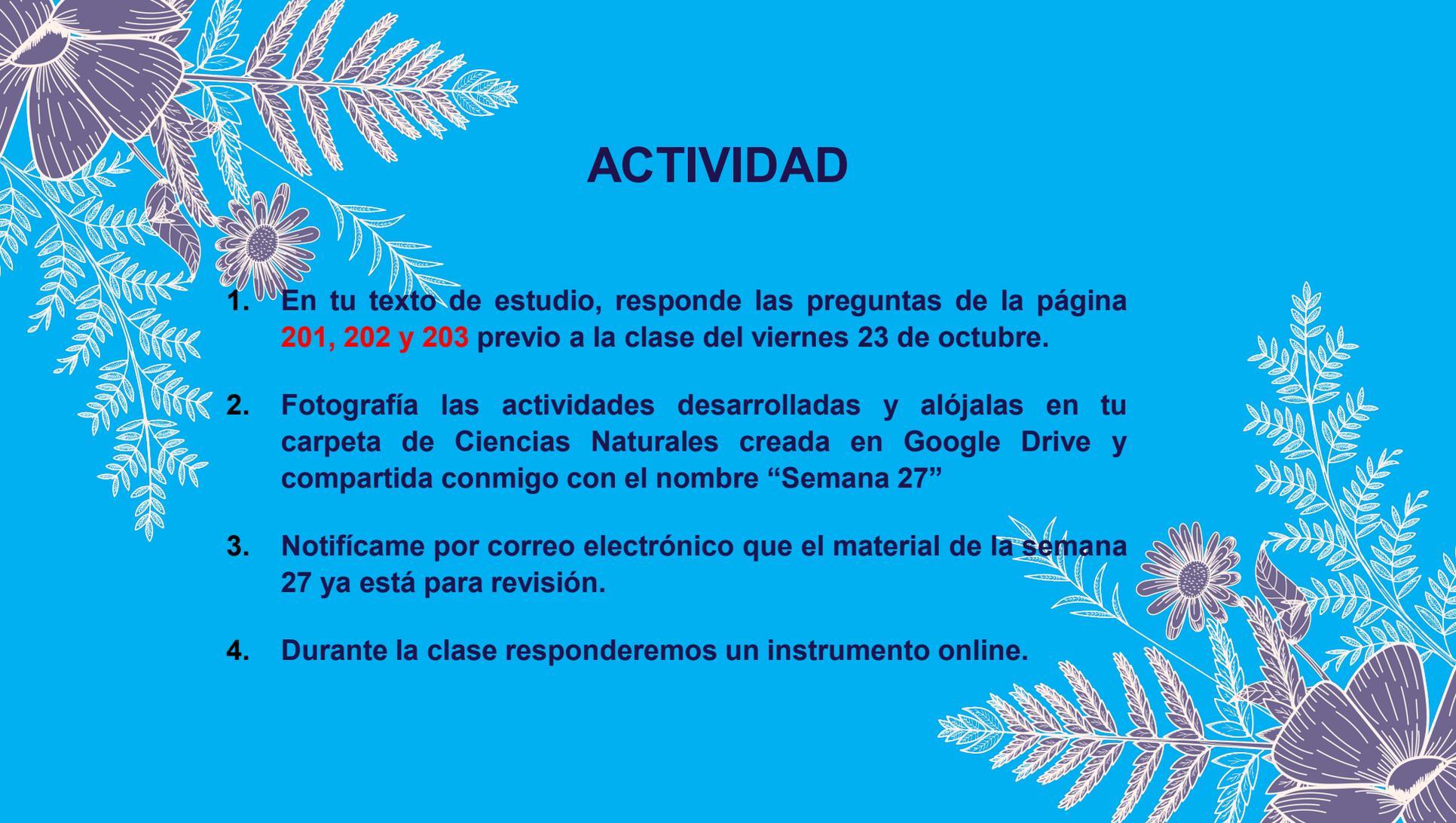
# La litósfera ofrece:

El suelo permite el desarrollo de la vida en el planeta, pues es el soporte de plantas y animales. Además, es el espacio sobre el que se pueden desarrollar actividades como la ganadería y la agricultura, a través de las cuales obtenemos recursos alimenticios. En la **Lección 2** estudiaremos en profundidad sus características y propiedades.

En la litosfera se acumula energía química en forma de combustibles fósiles, como el carbón y el petróleo, que proporcionan casi el 80 % de la energía que se utiliza en el mundo. En la litosfera se encuentra la energía geotérmica, la cual se concentra en el subsuelo y en lugares conocidos como reservorios geotermales. Esta forma de energía se utiliza en la calefacción de los hogares, para temperar invernaderos y, de manera indirecta, para producir electricidad.



De las rocas que forman parte de la litosfera se extraen importantes metales, por ejemplo, el aluminio y el cobre, los cuales se utilizan en la elaboración de distintos productos que usamos a diario.



# ACTIVIDAD

1. En tu texto de estudio, responde las preguntas de la página **201, 202 y 203** previo a la clase del viernes 23 de octubre.
2. Fotografía las actividades desarrolladas y alójalas en tu carpeta de Ciencias Naturales creada en Google Drive y compartida conmigo con el nombre “Semana 27”
3. Notifícame por correo electrónico que el material de la semana 27 ya está para revisión.
4. Durante la clase responderemos un instrumento online.



Si fallaste ayer no  
importa.  
Hoy tienes la  
oportunidad de  
comenzar de nuevo...  
más  
**INTELIGENTEMENTE**