

UNIVERSIDAD NACIONAL
PEDRO RUIZ GALLO



Cálculo Diferencial

Tema: Introducción a la Derivada

Presentado por: Raúl Eduardo Reupo Vallejos

Lambayeque - Perú
2014

Ejercicio N° 01: Superficie territorial del Perú cubierta por bosques

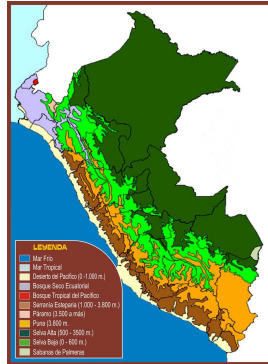


Figura 1: Superficie de bosques en el Perú

Objetivos:

- 1 Reconoce el propósito u objetivo más importante del problema.
- 2 Identifica y enuncia los conceptos e ideas claves que le ayudarán a resolver el problema.
- 3 Emite y justifica suposiciones que da por hecho, acerca del problema.
- 4 Identifica y enuncia las consecuencias de las suposiciones que realizó acerca del problema.
- 5 Identifica con precisión los datos que utilizará para resolver el problema.
- 6 Formula preguntas claras y precisas que le ayudarán a resolver el problema en cuestión o acerca de algo que quisiera investigar de acuerdo al contexto del problema.
- 7 Emite conclusiones válidas a través de la interpretación de los datos y solución del problema.
- 8 Analiza la veracidad del problema que intenta resolver.
- 9 Profundiza en el problema.
- 10 Identifica desde qué puntos de vista o criterios se puede resolver el problema.
- 11 Identifica y enuncia varios puntos de vista o criterios bajo los cuales se puede resolver el problema.
- 12 Utiliza información que se involucra directamente con el problema.

El día de hoy, Jorge leyó un artículo periodístico referente a la contaminación ambiental y de la superficie territorial del Perú que está cubierta por bosques, y en este mismo artículo se mostró la tabla que a continuación detallamos.

Superficie Territorial del Perú cubierta por bosques
1990 - 2000

Año	1990	2000	2005	2010
Hectáreas	70156	69213	68742	67992

Fuente: <http://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/medio-ambiente/>

1 Ayúdele a Jorge a descubrir el propósito de la publicación de este artículo periodístico.

2 ¿Qué suposiciones haría usted con respecto a la información presentada en la tabla?

3 ¿Qué consecuencias originarían las suposiciones que usted ha hecho?

4 ¿Respecto desde que punto de vista usted ha hecho sus suposiciones?

5 Si Jorge quiere saber la rapidez con que aumentó o disminuyó la superficie territorial de bosques en el Perú en el año 2005, responda las siguientes preguntas:

• ¿Desde qué punto(s) de vista Jorge puede resolver el problema?

• ¿Qué concepto matemático le ayudará a Jorge a resolver el problema?

• ¿Qué información relevante necesitará Jorge para resolver el problema?

- Identifique los datos del problema que necesitará Jorge para resolverlo.

- Determine los pasos que realizará Jorge para solucionar el problema, y luego ejecútelos.

- Interprete la solución obtenida en la resolución del problema.

- Ayúdele a Jorge a formular una pregunta acerca de algo que quisiera investigar respecto al contexto del problema.