



**NOMBRE DEL ALUMNO: MARIO DE JESUS  
SANTOS HERRERA**

**NOMBRE DEL PROFESOR: JOSE LUIS  
MUÑOZ MORALES**

**LICENCIATURA: MEDICINA HUMANA**

**MATERIA: BIOMATEMATICAS**

**NOMBRE DEL TRABAJO: elementos de la  
parabola**

San Cristóbal De Las Casa, Chiapas a 9 de mayo de 2021.

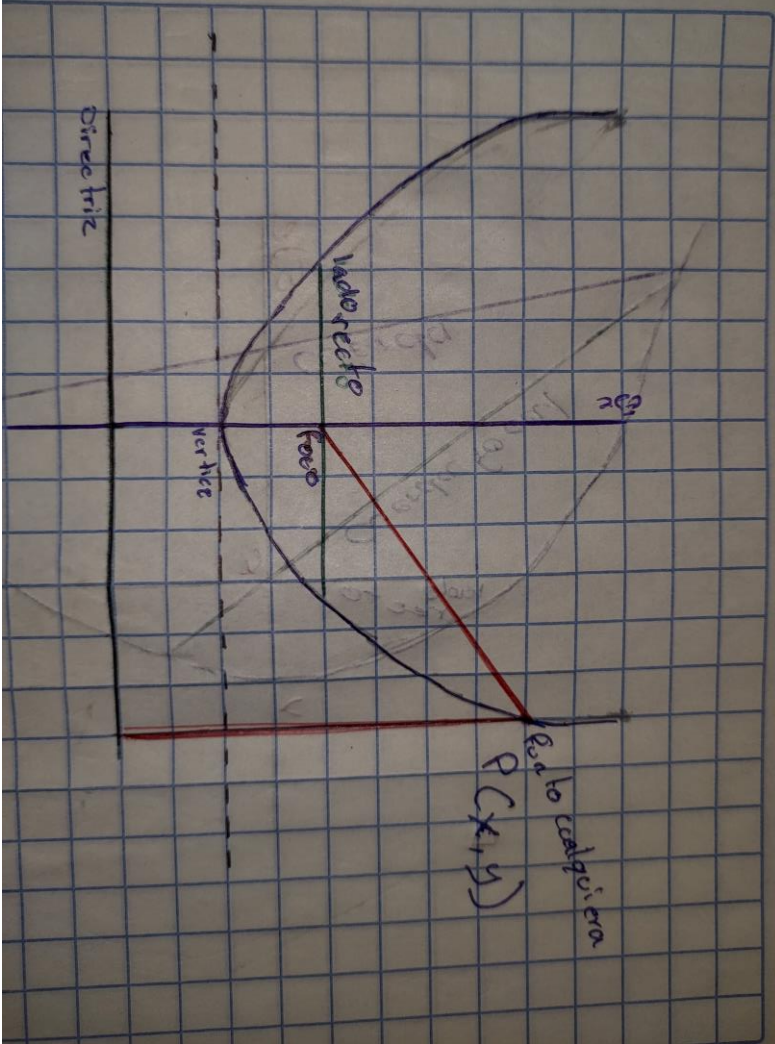
## LOS ELEMENTOS DE LA PARÁBOLA

Los elementos de parábola son el eje, el foco, la directriz, el parámetro, el vértice, la distancia focal, la cuerda, la cuerda focal, el lado recto y sus puntos.

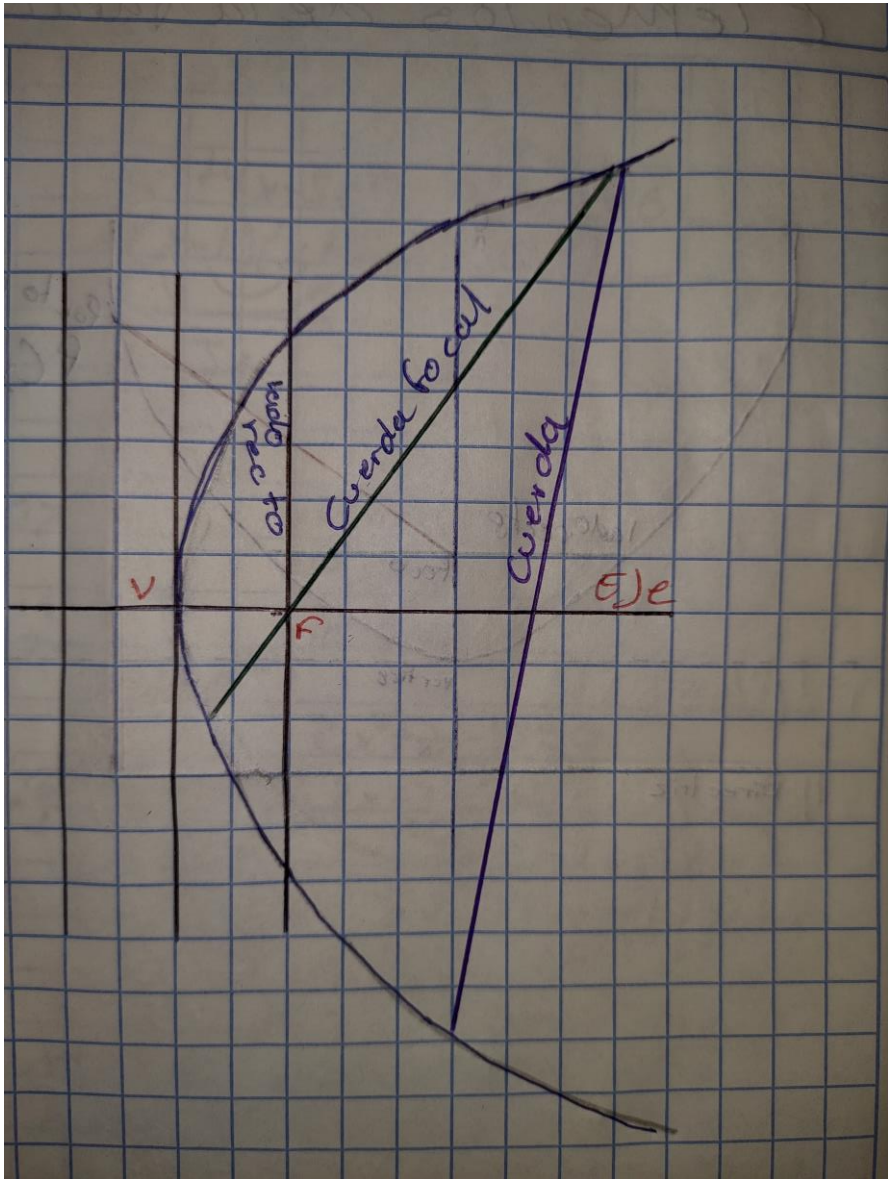
Gracias a estos elementos o partes pueden calcularse longitudes y propiedades de las parábolas. Los componentes principales desde donde surgen todos los demás elementos son el eje, la directriz y el foco.

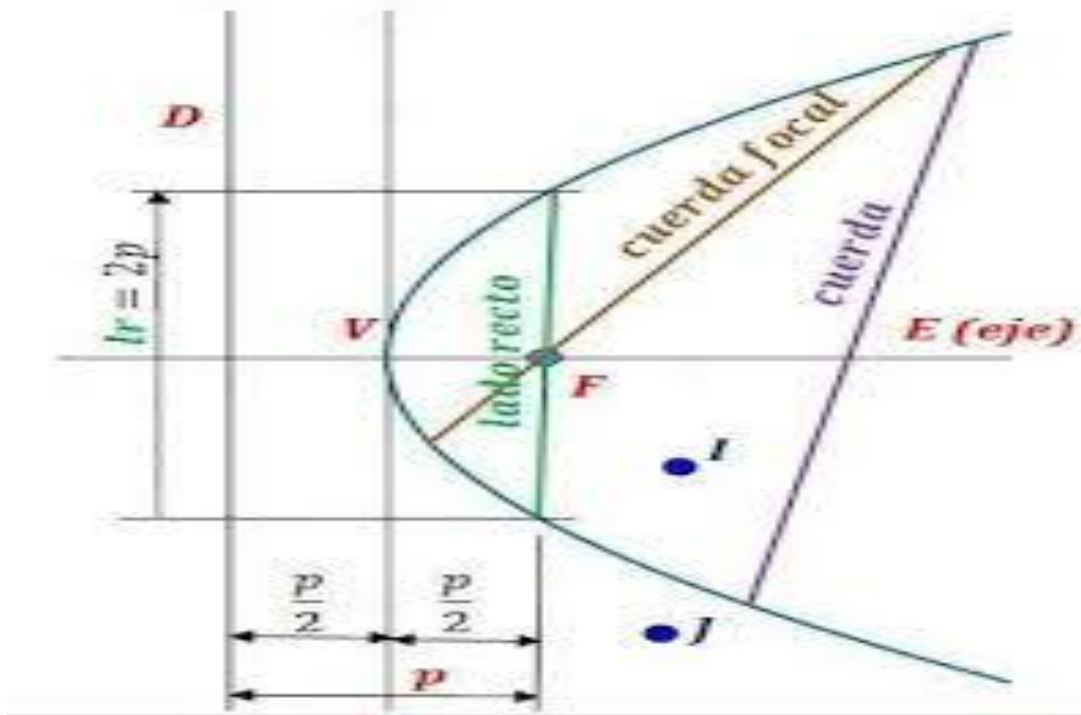
Una parábola es una línea curva cuyos puntos están equidistantes a un foco ubicado en la parte interior de la curva, y a una recta llamada directriz, ubicada del lado exterior y perpendicular a la parábola. Geométricamente corresponde a una sección cónica con excentricidad igual a 1.

# Elementos de la Parábola









## 1- Foco

Es un punto ubicado en el eje, cualquier punto de la parábola está a la misma distancia del foco y de la directriz.

## 2- Eje

Es el eje simétrico de la parábola, el punto donde el eje corta a la parábola se llama vértice.

## 3- Directriz

La directriz es una línea perpendicular al eje que se *opone* a la parábola. De situarse en cualquier punto de la parábola para trazar una línea hasta el foco, la longitud de esta será igual a una línea trazada hasta la directriz.

## 4- Parámetro

Es una línea perpendicular a la directriz y paralela al eje que forma un vector entre el foco y la directriz.

## 5- Vértice

Corresponde al punto de intersección donde se cruzan el eje y la parábola. El vértice de una parábola se encuentra en el punto medio entre el foco y la directriz.

## 6- Distancia focal

Es la distancia entre el foco y el vértice. Es equivalente al valor del parámetro dividido entre 2.

## 7- Cuerda

Una cuerda es cualquier línea recta que une 2 puntos de una parábola.

## 8- Cuerda focal

Es una cuerda que une 2 puntos de una parábola pasando por el foco.

## 9- Lado recto

El lado recto es una cuerda focal paralela a la directriz y perpendicular al eje. Su valor equivale al doble del parámetro.

## 10- Puntos

Al trazar una parábola se forman visualmente 2 espacios bastante diferenciables a ambos lados de la curva. Estos 2 lados conforman los puntos interiores y exteriores de la parábola.

Se conocen como puntos interiores todos aquellos ubicados del lado interno de la curva. Los puntos exteriores son los ubicados en la parte externa, entre la parábola y la directriz.