



## GUÍA DE TRABAJO SEMANA N<sup>ro</sup> 9

**Asignatura:** MATEMÁTICA PI

**Fecha:** Semana 25/05/2026 - 31/05/2026

**Carrera:** Tecnicatura Universitaria en Tecnologías de Programación

**Docente:** Lic. Pablo Girollet

### OBJETIVOS

---

Estudiar las funciones exponenciales y logarítmicas y conocer sus principales características. Resolver ecuaciones aplicando las propiedades de los logaritmos.

### CONTENIDOS

---

Las funciones exponenciales y logarítmicas y sus características: dominio, imagen, intersecciones con los ejes, crecimiento, decrecimiento y asíntotas. Estudio de sus gráficas y sus transformaciones. Propiedades de los logaritmos y su uso para la resolución de ecuaciones.

### DESARROLLO DE LA TEMÁTICA

---

Comenzaremos presentando la función exponencial, y conociendo sus características: dominio, imagen, intersecciones con los ejes y asíntotas. Luego estudiaremos la función logarítmica, teniendo en cuenta que es la inversa de la exponencial. Veremos las transformaciones de sus gráficas, como ya se ha estudiado anteriormente: desplazamientos horizontales, verticales y reflexiones respecto de los ejes. Repasaremos las propiedades de las potencias, y trabajaremos con las propiedades de los logaritmos, ya que las aplicaremos en la resolución de ecuaciones exponenciales y logarítmicas.

En el Aula Virtual encontrarán enlaces a archivos interactivos de Geogebra, preparados por la cátedra, con los cuales podrán practicar la transformación de gráficas de funciones exponenciales y logarítmicas.

Como material teórico, se dispone de bibliografía, tal como se detalla al final.

### ACTIVIDADES

---

Para la presente semana se prevén las siguientes actividades para el alumno:

- Completar la resolución de los ejercicios del **Trabajo Práctico N°10: Funciones Exponenciales y Logarítmicas** (Descargar del Campus Virtual, en la sección “**Actividades y trabajos prácticos**”, Semana 02/06/2025 - 08/06/2025)..

Con el objetivo de que puedan corroborar sus resultados, dispondrán de los desarrollos de cada ejercicio, que habilitaremos en general el días sábado, pero es muy importante que primero cada alumno intente resolver los ejercicios por sí mismo, y recién luego de finalizar el mismo, o si no pudo resolverlo, acuda a las resoluciones provistas, donde se dan las explicaciones correspondientes. Los **Trabajos Prácticos no se entregan**. En caso de que les surjan dudas, podrán consultar en el **Foro semanal** correspondiente, indicando en el Asunto el ejercicio sobre el cual se consulta, así sirve de referencia para otros.

## BIBLIOGRAFÍA

---

### Lectura recomendada

- **Unidad N° 4: Funciones Exponencial y Logarítmica**, del Ing. Carlos Berger.  
(Descargar del Campus Virtual, en la sección “**Material de Lectura**”, Semana 02/05/2025 - 08/05/2025). .

### Lectura complementaria

- Lectura comprensiva del **Capítulo 4, Secciones 4.1 a 4.5. (pág. 302 a 338)**. del libro *Pre-cálculo*, de J. Stewart.

Descargar J. Stewart libro: [aquí](#).