

---

## MÓDULO 1 – Introducción, Instalación y Administración de proyectos

*Objetivo: poder instalar toba, entender cómo configurarlo, poder cargar una aplicación existente.*

*Duración: 7 días*

- *Clase 1: Conceptos*
  - Conceptos básicos de programación
  - ¿Qué es SIU-Toba?
  - Casos de uso
  - Cómo se compone el editor + comandos
  - Flujo de Trabajo
  - Instalación Instancia Proyecto
  - Runtime de la operación
  
- *Clase 2: Instalación y configuraciones básicas*

*VIDEO INSTRUCTIVO 1 - Instalación en Linux Ubuntu*

  - Requisitos previos
  - Configuración PHP
  - Comando instalación de toba
  - Carpeta Instalación
  - Archivos de configuración
  - Estructura de la carpeta de la instancia
  
- *Clase 3: Administración de Proyectos*

*VIDEO INSTRUCTIVO 2 - Creando un Nuevo Proyecto*

  - Variables de entorno
  - Creación de un Proyecto
  - Exportación y Regeneración del proyecto
  - Exportación de usuarios y perfiles
  - Cargar un proyecto existente
    - **Evaluación:** screenshot de un proyecto nuevo creado funcionando y otro cargado
  
- *Clase 4: Administración de Usuarios*
  - Acceder a toba\_usuarios
  - Creación de usuarios / perfiles
  - Visualización de logs de datos / accesos

---

## MÓDULO 2 – Usando el editor para crear operaciones básicas

*Objetivo: entender cómo usar el editor de toba para crear nuevas operaciones.*

*Entendimiento básico de cómo ejecuta toba la aplicación.*

*Duración: 7 días*

- *Clase 5: Editor Toba (VIDEO INSTRUCTIVO 2)*
  - Acceso y menú del editor
  - Ejecución proyecto
  - Fuentes de datos. Bases de Negocio.
  - Árbol de Operaciones. Creación de operación vacía, creación de una carpeta.
  - Configuraciones
  - Logger
    - **Evaluación:** crear una operación vacía. Poner tipo “PHP plano” y que incluya una consulta.
  
- *Clase 6: Componentes*
  - Definición (metadatos en editor) y Extensión (código)
  - División capas: Interfaz, Control y Persistencia
  
- *Creación de un reporte*
  - Crear un CI
  - Extender el CI. Hacer una consulta SQL y cargar un Cuadro
    - **Evaluación:** Creación reporte
  
- *Armado un ABM de una tabla*
  - cuadro + form + datos\_tabla
  - Extensión:
    - Configuración
    - Eventos
    - Redefinición
    - Propiedades en sesión
    - Javascript mínimo
  - Formas de transacciones
    - “inmediatas” (SQL)
    - Transacciones a nivel operación (Usando DT)
  - Evaluación: Crear ABM

---

## MÓDULO 3 – Componentes

*Objetivo: Terminar de fijar conocimientos de la construcción de operaciones y del trabajo con el editor*

*Duración: 15 días*

- *ABM multitabla (1 a N)*
  - CI anidado: cuadro + ci con dos tabs (form y ML) + datos\_relacion
  - Reuso de componentes VS clonado
  - Introducir CN
    - **Evaluación:** crear ABM