

# Manual de Usuario: Master Plan Colonia

Bienvenido a **Master Plan Colonia**, la herramienta automatizada para la gestión y creación de cronogramas de actividades. Este software ha sido diseñado para optimizar los tiempos, evitar superposiciones de profesores y garantizar el uso eficiente de los espacios (piletas y canchas).




---

## 1. Instalación del Sistema

El sistema cuenta con un instalador automático que configura todo lo necesario en su computadora.

### Pasos para instalar:

1. Usted recibirá un archivo llamado `Instalar_MasterPlan.exe` (o una carpeta comprimida que lo contiene).
2. Haga **doble clic** sobre el archivo instalador.
3. Siga las instrucciones del asistente de instalación.
  - Se le preguntará dónde desea instalar el programa (por defecto en *Mis Documentos*).
  - Se le preguntará si desea crear un icono en el escritorio.

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
 EJEMPLO_HORARIOS	10/12/2025 13:56	Hoja de cálculo d...	17 KB
 Instalar_MasterPlan	10/12/2025 15:20	Aplicación	31.119 KB
 Manual de Usuario	10/12/2025 15:29	Chrome PDF Doc...	356 KB

---

### Importante sobre Python:

El programa funciona con una tecnología llamada **Python**.

- El instalador verificará automáticamente si su PC ya lo tiene.

- **Si NO lo tiene**, aparecerá un aviso informando que se instalará automáticamente. Por favor, **acepte el aviso y espere** a que la barra de progreso termine. Esto es necesario para que el programa funcione.

## 2. Preparación de los Datos (Excel)

Antes de iniciar el programa, debe tener listo su archivo de Excel con los horarios y actividades solicitadas.

1. Puede usar el archivo EJEMPLO\_HORARIOS.xlsx (incluido en la carpeta de instalación) como base.
2. Su Excel debe tener obligatoriamente las siguientes columnas en la primera fila:
  - **GRUPO:** Nombre del grupo (Ej: *AMARILLO A*, *ROJO B*).
  - **DEPORTE:** La actividad (Ej: *FUTBOL*, *NATACION*, *MERIENDA*).
  - **PILETA:** Solo si es natación (*CHICA*, *MEDIANA*, *GRANDE*). Si es otro deporte, dejar vacío.
  - **ESTÍMULO:** Cantidad de veces por semana.
  - **TIEMPO:** Duración (Ej: *30 MIN*).
  - **DÍAS:** Días disponibles (Ej: *LUN A VIER*, *MAR Y JUE*).

	A	B	C	D	E	F
1	GRUPO	DEPORTE	PILETA	ESTÍMULO	TIEMPO	DÍAS
2	CELESTE A	BAILE	CHICA	1 DÍA	30 MIN	LUN A VIER
3	CELESTE A	BÁSQUET		1 DÍA	30 MIN	LUN A VIER
4	CELESTE A	NATACIÓN		5 DÍAS	30 MIN	LUN A VIER
5	CELESTE A	PLAZA		1 DÍA	30 MIN	LUN A VIER
6	CELESTE A	MERIENDA		5 DÍAS	30 MIN	LUN A VIER
7	CELESTE A	FÚTBOL		1 DÍA	30 MIN	LUN A JUEVES
8	CELESTE A	GIMNASIA		1 DÍA	30 MIN	LUN Y MIÉRC
9	AMARILLO A	BAILE	CHICA	1 DÍA	30 MIN	LUN A VIER
10	AMARILLO A	BÁSQUET		1 DÍA	30 MIN	LUN A VIER
11	AMARILLO A	NATACIÓN		5 DÍAS	30 MIN	LUN A VIER
12	AMARILLO A	PLAZA		1 DÍA	30 MIN	LUN A VIER
13	AMARILLO A	MERIENDA		5 DÍAS	30 MIN	LUN A VIER
14	AMARILLO A	FÚTBOL		1 DÍA	30 MIN	LUN A JUEVES
15	AMARILLO A	GIMNASIA		1 DÍA	30 MIN	LUN Y MIERC
16	AMARILLO B	BAILE		1 DÍA	30 MIN	LUN A VIER
17	AMARILLO B	BÁSQUET		1 DÍA	30 MIN	LUN A VIER

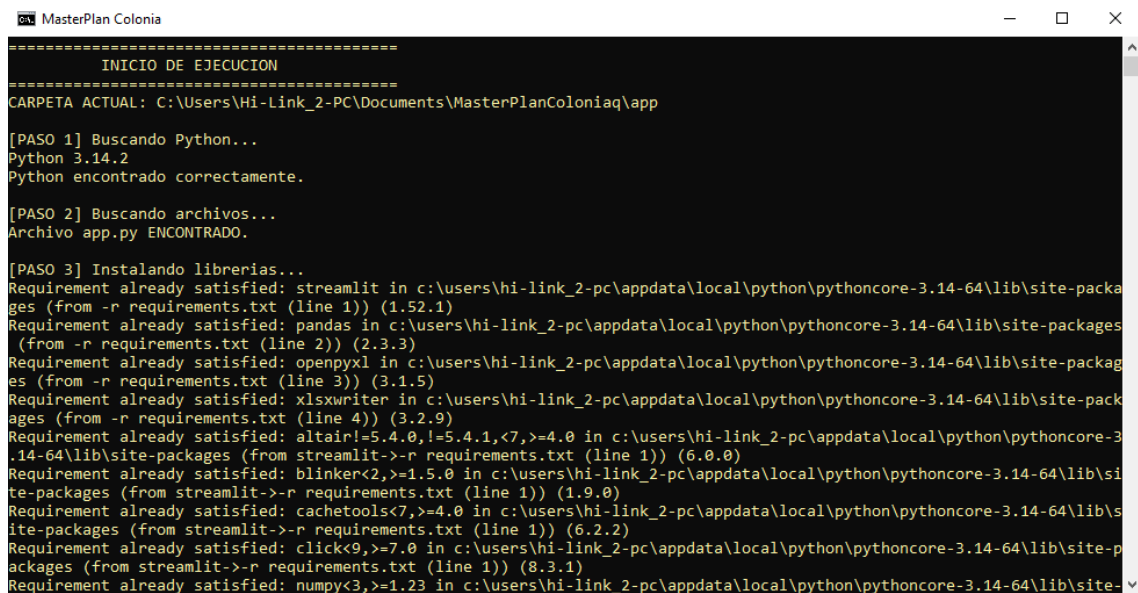
**Nota:** No deje filas vacías entre los datos. Asegúrese de escribir "NATACION" siempre de la misma forma.

---

### 3. Iniciar la Aplicación

Una vez instalado:

1. Busque en su escritorio el icono llamado **Master Plan Colonia**.
2. Haga doble clic para iniciarlo.
3. Se abrirá una **ventana negra** (consola del sistema). **NO LA CIERRE**, esta ventana es el motor del programa.
4. Automáticamente se abrirá su navegador de internet (Chrome, Edge, etc.) mostrando la interfaz del sistema.



```
MasterPlan Colonia
=====
INICIO DE EJECUCION
=====
CARPETA ACTUAL: C:\Users\Hi-Link_2-PC\Documents\MasterPlanColoniaq\app

[PASO 1] Buscando Python...
Python 3.14.2
Python encontrado correctamente.

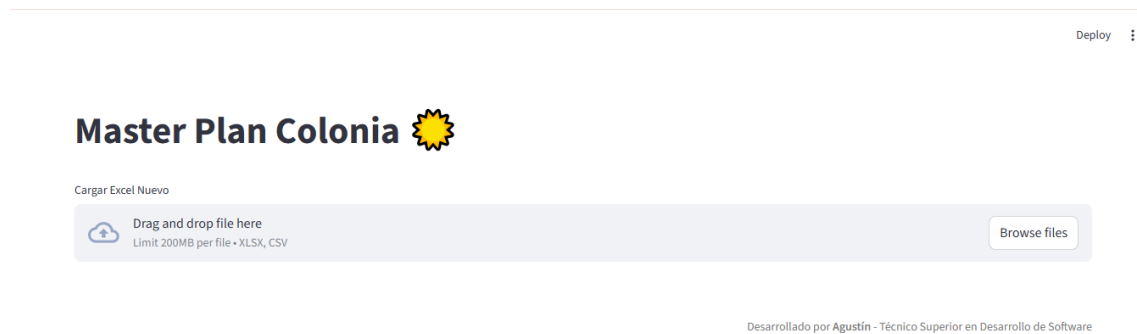
[PASO 2] Buscando archivos...
Archivo app.py ENCONTRADO.

[PASO 3] Instalando librerías...
Requirement already satisfied: streamlit in c:\users\hi-link_2-pc\appdata\local\python\pythoncore-3.14-64\lib\site-packa
ges (from -r requirements.txt (line 1)) (1.52.1)
Requirement already satisfied: pandas in c:\users\hi-link_2-pc\appdata\local\python\pythoncore-3.14-64\lib\site-packages
 (from -r requirements.txt (line 2)) (2.3.3)
Requirement already satisfied: openpyxl in c:\users\hi-link_2-pc\appdata\local\python\pythoncore-3.14-64\lib\site-packag
es (from -r requirements.txt (line 3)) (3.1.5)
Requirement already satisfied: xlswriter in c:\users\hi-link_2-pc\appdata\local\python\pythoncore-3.14-64\lib\site-pack
ages (from -r requirements.txt (line 4)) (3.2.9)
Requirement already satisfied: altair!=5.4.0,!=5.4.1,<7,>=4.0 in c:\users\hi-link_2-pc\appdata\local\python\pythoncore-3
.14-64\lib\site-packages (from streamlit->-r requirements.txt (line 1)) (6.0.0)
Requirement already satisfied: blinker<2,>=1.5.0 in c:\users\hi-link_2-pc\appdata\local\python\pythoncore-3.14-64\lib\si
te-packages (from streamlit->-r requirements.txt (line 1)) (1.9.0)
Requirement already satisfied: cachetools<7,>=4.0 in c:\users\hi-link_2-pc\appdata\local\python\pythoncore-3.14-64\lib\s
ite-packages (from streamlit->-r requirements.txt (line 1)) (6.2.2)
Requirement already satisfied: click<9,>=7.0 in c:\users\hi-link_2-pc\appdata\local\python\pythoncore-3.14-64\lib\site-p
ackages (from streamlit->-r requirements.txt (line 1)) (8.3.1)
Requirement already satisfied: numpy<3,>=1.23 in c:\users\hi-link_2-pc\appdata\local\python\pythoncore-3.14-64\lib\site-
```

## 4. Generar el Cronograma

En la pantalla principal verá el título "Master Plan Colonia 🌟".

1. Haga clic en el botón "**Browse files**" (o arrastre su archivo aquí).
2. Seleccione su archivo Excel de horarios preparado en el paso 2.



3. Una vez cargado, verá dos opciones:
  - **Botón Rojo "GENERAR CRONOGRAMA"**: Inicia el cálculo inteligente.
  - **Botón Amarillo "Ver Pautas"**: Muestra las reglas que el sistema respetará (capacidades de piletta, profes compartidos, etc.).
4. Presione **GENERAR CRONOGRAMA**. El sistema procesará las reglas matemáticas y le avisará con un mensaje de "¡Éxito!".



## 5. Visualizar y Descargar Resultados

El programa genera dos tipos de vistas y archivos para descargar.

## A. Vista por Grupos (Para Coordinadores)

Aquí verá el cronograma completo de cada grupo (Lunes a Viernes).


1. Seleccione un grupo del menú desplegable para previsualizar su semana en pantalla.
2. Haga clic en "**Descargar Plan Grupos (.xlsx)**".
  - Esto descargará un Excel con una hoja por cada grupo, lista para imprimir y entregar a los responsables de grupo.

 Descargar Plan Grupos (.xlsx)

## B. Vista por Profesores (Para Profes de Campo)

Aquí verá la grilla organizada por deporte (Fútbol, Básquet, etc.), indicando qué grupos asisten en cada horario.

1. Seleccione el deporte en el menú desplegable.
2. Haga clic en "**Descargar Plan Profesores (.xlsx)**".
  - *Nota:* Este archivo excluye actividades como Merienda, Plaza y Natación, enfocándose solo en deportes de campo con profesor asignado.

 Descargar Plan Profesores (.xlsx)

## 6. Reiniciar el Sistema

Si desea cargar un nuevo archivo o corregir el Excel y volver a intentar:

1. Vaya al final de la página.
2. Haga clic en el botón "**Reiniciar Todo**".
3. Esto limpiará la memoria del programa y le permitirá cargar un archivo nuevo desde cero.

 Reiniciar Todo

---

## Preguntas Frecuentes

- **¿Por qué algunas celdas dicen "LIBRE"?** El sistema rellena automáticamente los espacios vacíos (como las 08:30 o las 12:00) para completar la grilla visual.
- **¿Qué hago si me da error al cargar?** Verifique que su Excel no tenga celdas combinadas y que los títulos de las columnas sean exactamente los indicados en el paso 2.
- **¿Cómo cierro el programa?** Simplemente cierre la ventana del navegador y luego cierre la ventana negra de la consola.

---

Desarrollado por **Agustín Mande** - Técnico Superior en Desarrollo de Software