



---

TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO  
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TLAXIACO

---

**CARRERA:**

INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

**MATERIA:**

TOPICOS AVANZADOS DE PROGRAMACIÓN

**PRACTICA 1:**

PROTOTIPO DE INTERFAZ GRÁFICA

**DOCENTE:**

ING. ROMÁN CRUZ JOSÉ ALFREDO

**ALUMNOS:**

MARIZA GARCÍA SÁNCHEZ

MARI CRUZ GÓMEZ CRUZ

CARLA BAUTISTA LEÓN

LENIN BAUTISTA GONZALES

**GRUPO:**

“4US”

**LUGAR Y FECHA:** TLAXIACO, OAXACA A 14 DE FEBRERO 2025

# ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	3
<b>OBJETIVO</b> .....	4
<b>DESCRIPCIÓN</b> .....	4
<b>MATERIAL</b> .....	4
<b>LISTA DE ILUSTRACIONES</b> .....	5
<b>PROCEDIMIENTOS</b> .....	7
<b>DESCRIPCIONES DE LAS ACTIVIDADES</b> .....	23
<b>DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS</b> .....	24
<b>CONCLUSIÓN</b> .....	26

# INTRODUCCIÓN

El diseño de interfaces gráficas es un aspecto esencial en el desarrollo de software, ya que influye directamente en la experiencia del usuario al interactuar con una aplicación. Una interfaz bien estructurada y visualmente atractiva facilita la navegación, mejora la accesibilidad y permite que los usuarios realicen sus tareas de manera eficiente.

En esta práctica, se desarrolló un prototipo de una aplicación de escritorio utilizando Figma, una herramienta especializada en el diseño de interfaces. El propósito fue crear una estructura funcional que represente la organización y gestión de tareas, permitiendo visualizar las diferentes secciones de la aplicación de manera clara y ordenada.

El diseño se centró en la creación de distintas pantallas, como la de inicio de sesión, registro y la pantalla principal donde se gestionan las tareas. Se implementaron elementos gráficos como botones, iconos y rectángulos para mejorar la apariencia y facilitar la interacción del usuario. Además, se seleccionó una paleta de colores adecuada para proporcionar armonía visual y mejorar la legibilidad.

A lo largo del desarrollo del prototipo, se establecieron conexiones entre pantallas para simular el flujo de navegación de la aplicación, asegurando que el diseño no solo sea atractivo, sino también funcional. Esta práctica permitió aplicar conocimientos de diseño de interfaces y comprender cómo una estructura bien organizada puede optimizar la usabilidad de una aplicación.

## OBJETIVO

El objetivo de esta práctica es crear una interfaz de escritorio, ya que estas permiten mejorar la experiencia de los usuarios que interactúan con diferentes sistemas de control, monitorización o supervisión, al presentar la información de una manera visual e intuitiva es por eso que elegimos una app para organizar tareas o actividades a realizar durante los días de la semana, en donde podrán asignarle un horario específico para realizar cada actividad y de esta forma también se les notificará si algún horario ya está ocupado y cuáles están libres para asignar y de esta manera ahorrarles tiempo a los usuarios en buscar de manera manual que horarios están disponibles. Con una interfaz amigable y sencilla como esta aplicación, basta con registrarse y comenzar a utilizarla.

## DESCRIPCIÓN

El objetivo de esta práctica fue diseñar una interfaz para una aplicación de escritorio enfocada en la organización de tareas. Se trabajó con herramientas como Figma, Undraw y una paleta de colores seleccionada específicamente para lograr una interfaz visualmente armoniosa.

La aplicación está estructurada con distintas pantallas que incluyen un inicio de sesión, un registro de usuario y una vista principal donde se gestionan las tareas. Se utilizaron figuras geométricas, botones y otros elementos gráficos para darle una apariencia atractiva y funcional.

Cada sección del diseño fue creada pensando en la facilidad de uso, asegurando que los usuarios puedan interactuar con la aplicación sin dificultades. Se asignaron nombres específicos a los frames para organizar la estructura del diseño y se estableció un flujo de navegación entre las diferentes pantallas.

## MATERIAL

- Figma
- Undraw
- Paleta de colores (Figma)



# LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Inicio de Figma .....	7
Ilustración 2: Diseño de Figma .....	7
Ilustración 3: Asignación del nombre del proyecto y del Frame.....	8
Ilustración 4: Selección de la paleta de color.....	8
Ilustración 5: Selección de la cuenta gotas para seleccionar el color elegido .....	9
Ilustración 6: Colocamos una line .....	9
Ilustración 7: Selección de un rectángulo de la figura.....	9
Ilustración 8: Dimensión y apariencia .....	10
Ilustración 9: Crear cuenta.....	10
Ilustración 10:Frage de regístrate .....	10
Ilustración 11: Coloco el rectángulo al fondo .....	10
Ilustración 12: Resultado para crear cuenta .....	10
Ilustración 13: Frame Funciones .....	11
Ilustración 14: Icono para agregar tareas .....	11
Ilustración 15: El signo más permite agregar tareas .....	11
Ilustración 16: Frame Tarea .....	12
Ilustración 17: Resultado de colores a los rectángulos (Botones) para que mejor visualicen.....	12
Ilustración 18: agregación de color a los rectángulos .....	12
Ilustración 19: Asignar nombre a las tareas.....	13
Ilustración 20: Se crean textos para "Personal", "Trabajo", "Metas" .....	13
Ilustración 21: Asignación de color del texto de acuerdo a la paleta de colores.....	14
Ilustración 22: Creación de Componente .....	14
Ilustración 23: Creamos un rectángulo para colocar el componente que se acaba de crear .....	15
Ilustración 24: Dropdown button.....	15
Ilustración 25: Visualmente el dropdown button .....	16
Ilustración 26: lista de tareas Trabjao .....	16
Ilustración 27: Colocamos una imagen que valla acorde a esta categoría .....	16
Ilustración 28: Resaltamos el botón o rectángulo Trabajo .....	17
Ilustración 29: Escritorio de tareas personales .....	17
Ilustración 30: Escritorio de trabajos.....	17
Ilustración 31: Escritorio para metas.....	17
Ilustración 32: Rectángulo para colocar la tarea en realizada o no realizada .....	18
Ilustración 33: Representa la creación de un componente de cómo se visualizaría las tareas al momento de asignarlas .....	18
Ilustración 34: Prototipado de las relaciones entre inicio y funciones .....	18
Ilustración 35: El botón iniciar sesión conecta con funciones .....	19
Ilustración 36: Regístrate conecta con Regístrate.....	19
Ilustración 37: Interacción entre continuar y funciones.....	19
Ilustración 38: Interacción entre las categorías .....	20
Ilustración 39: Vinculada con cada una .....	20
Ilustración 40: el botón más se interacciona con la ventana Tarea .....	21
Ilustración 41: Interacción entres nuestro componente y categoría .....	21
Ilustración 42: Al crear la tarea se interacciona con Todas las tareas.....	21

Ilustración 43: Se marca como palomita si se a completo la tarea .....	22
--	----

# PROCEDIMIENTOS

A continuación, les explicaremos el procedimiento que seguimos para poder llevar a cabo esta práctica de crear una interfaz con la idea de nuestra aplicación en Figma, utilizando diferentes funciones de la misma plataforma, de las cuales se explicarán a continuación.

1. Como primer paso lo único que tenemos que hacer es registrarnos en Figma y ya podemos empezar a diseñar.

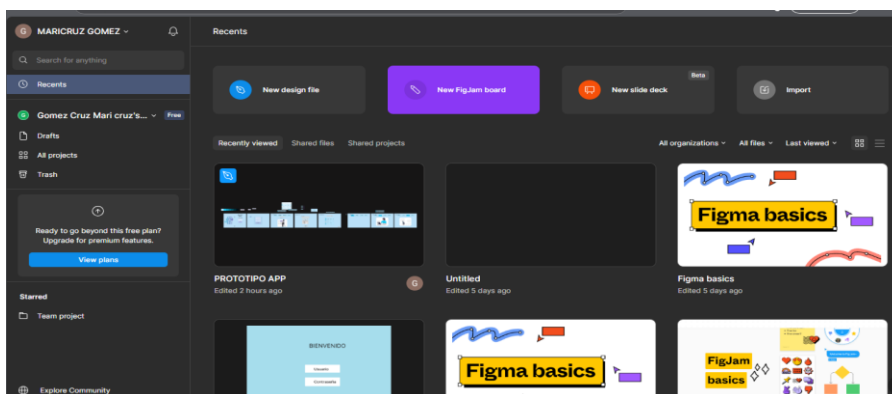


Ilustración 1: Inicio de Figma

2. Después de eso podemos empezar a diseñar en un espacio como el siguiente dando clic en los iconos que aparecen en la parte inferior cada uno con una función diferente, esto depende de lo que necesitemos hacer: Unos son para crear las pantallas de nuestra interfaz, crear botones y escribir textos, etc.

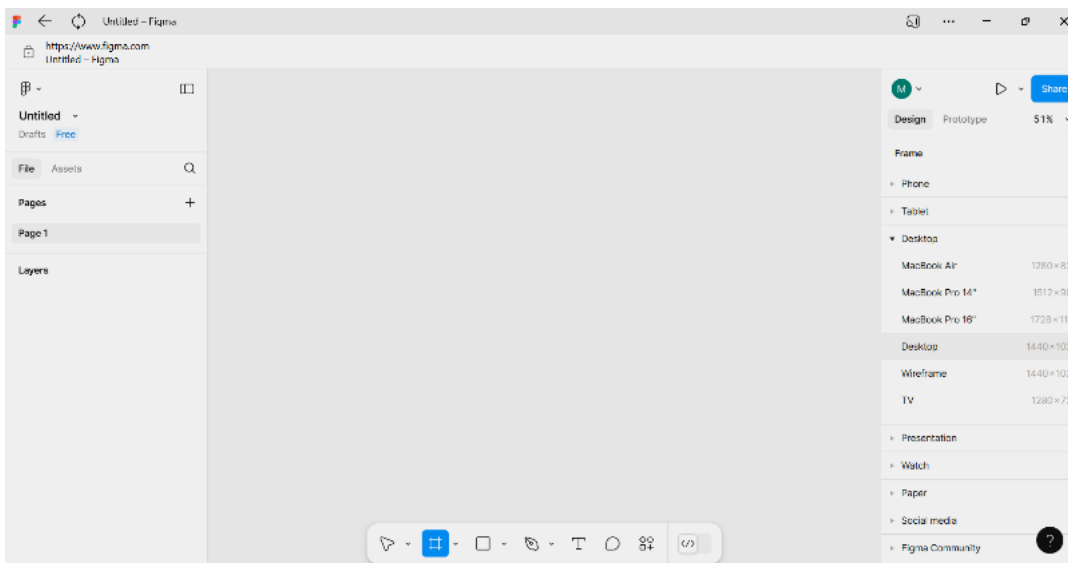
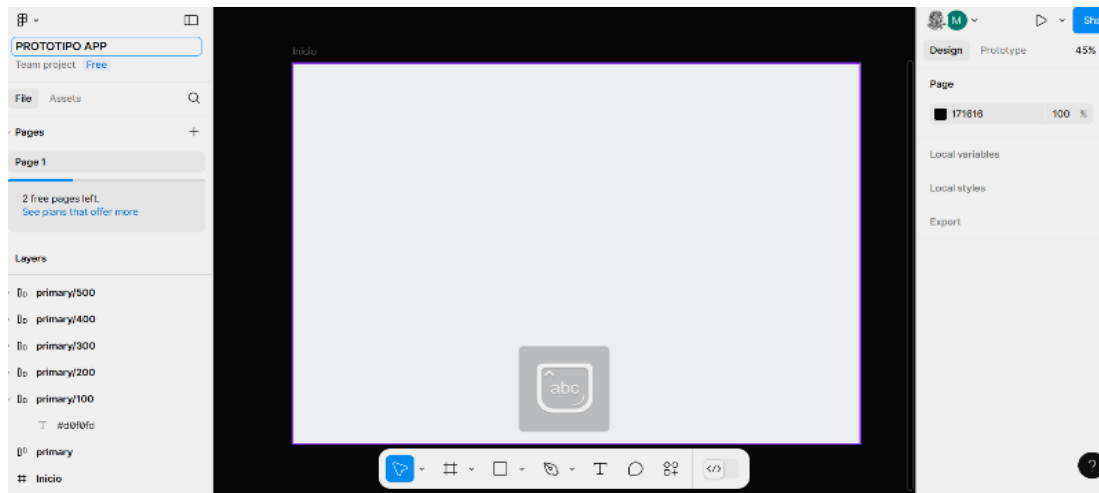


Ilustración 2: Diseño de Figma

**3. Luego para crear un escritorio, se debe asignar el nombre Inicio al que acabamos de crear, seguido se selecciona un área fuera de la pantalla y se dirige a la sección **Page**, donde se elige un color para mejorar la visualización durante el diseño.**

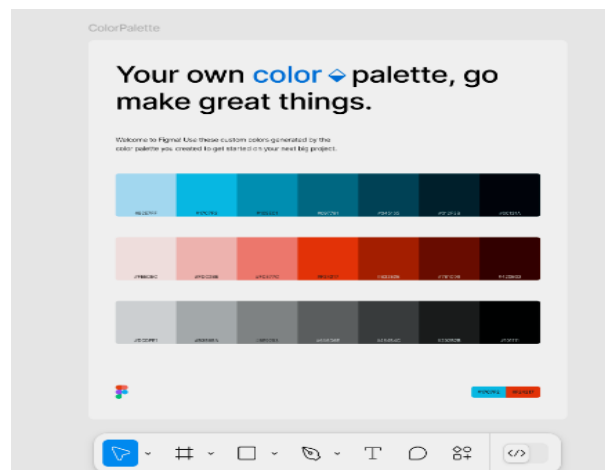
**Para asignar un nombre al proyecto, se debe introducir el nombre que identificará a este. Verificando así que el nombre sea claro y representativo.**



*Ilustración 3: Asignación del nombre del proyecto y del Frame*

**3. Después tenemos que crear la paleta de colores, para esto:**

En este caso hicimos uso de las paletas de colores que se encuentran en Figma. Ya seleccionado un color se aplicó este al proyecto.



*Ilustración 4: Selección de la paleta de color*



5. Luego seleccionamos el mejor color de nuestra paleta de colores que mejor se adaptó a nuestro proyecto. Esto tomando en cuenta que es un elemento fundamental en la visualidad de una aplicación, ya que influye directamente en la percepción y experiencia del usuario.

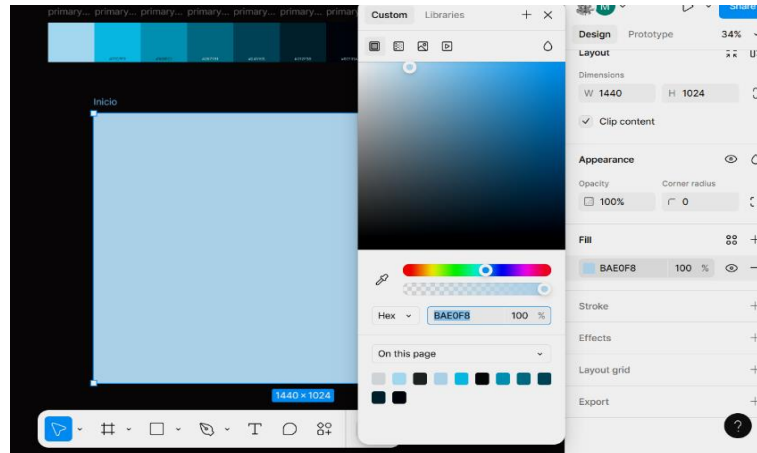


Ilustración 5: Selección de la cuenta gotas para seleccionar el color elegido

#### 4. Para ajustar los elementos gráficos:

Se selecciona la opción Shape Tools, en el cual elegimos “line” para colocarla a la mitad de nuestro frame. Aquí en esta misma opción elegimos diferentes figuras a utilizar para nuestra aplicación. Donde ajustamos el tamaño, alineación y proporciones para una mejor visualización.

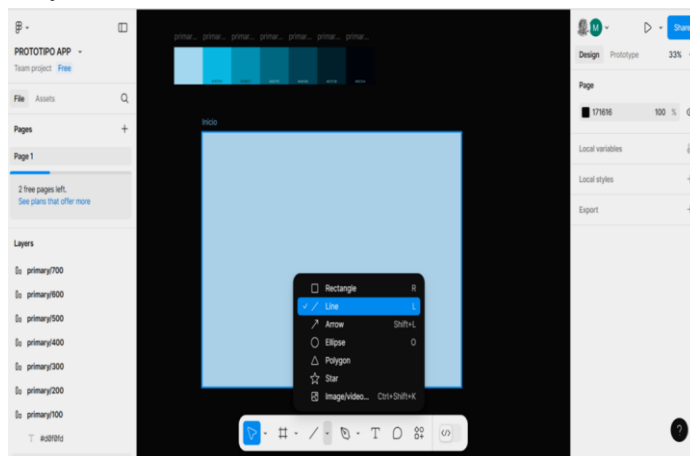


Ilustración 7: Selección de un rectángulo de la figura

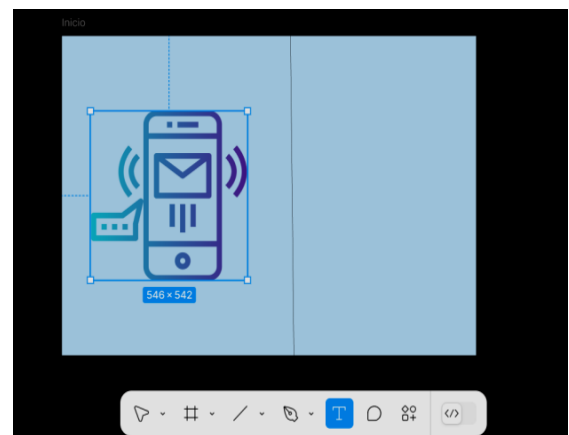


Ilustración 6: Colocamos una line

5. En el lado derecho seleccionamos la dimensión y la apariencia de nuestro proyecto y les dimos valores a las opciones que ahí marcaban.

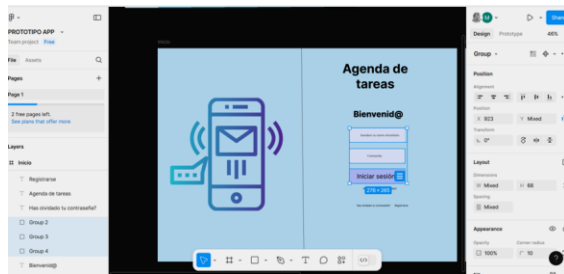


Ilustración 8: Dimensión y apariencia

Se le agregaron los rectángulos, textos y estos se agruparon entre sí para que el usuario pueda ingresar sus datos.

6. En este paso nosotros copiamos el frame para crear una nueva ventana para que tenga los mismos diámetros de escritorio para el registro de los usuarios, eliminando así los datos que no se ocupan. Y se agrega el rectángulo de confirmar contraseña.

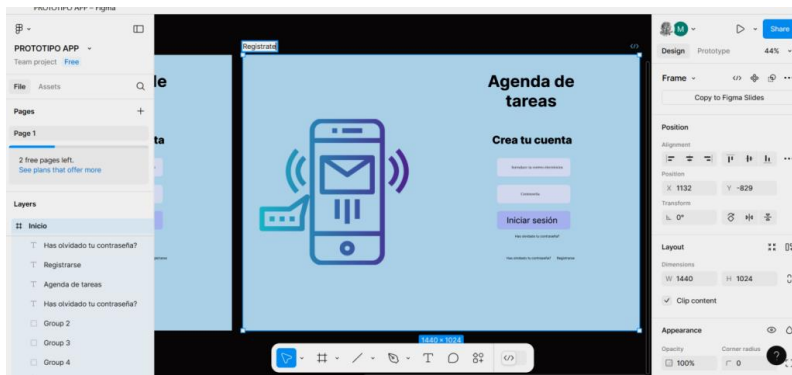


Ilustración 10: Frame de registrate

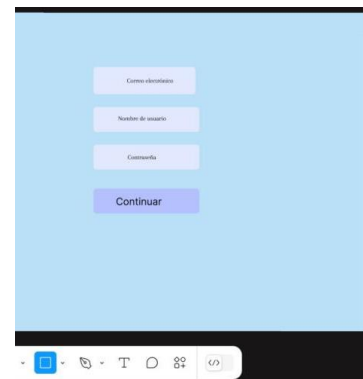


Ilustración 9: Crear cuenta

7. En esta parte se crea un rectángulo y se posiciona al fondo para visualizar los datos que contiene, como se muestran en las siguientes imágenes.

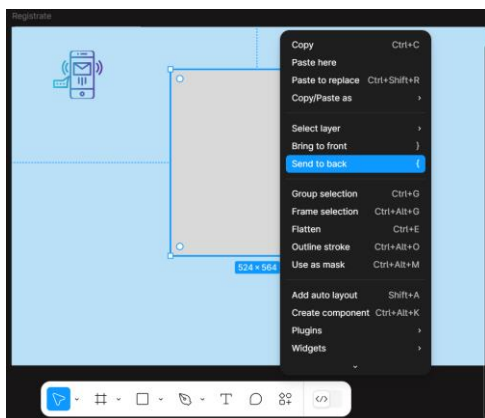


Ilustración 11: Coloco el rectángulo al fondo

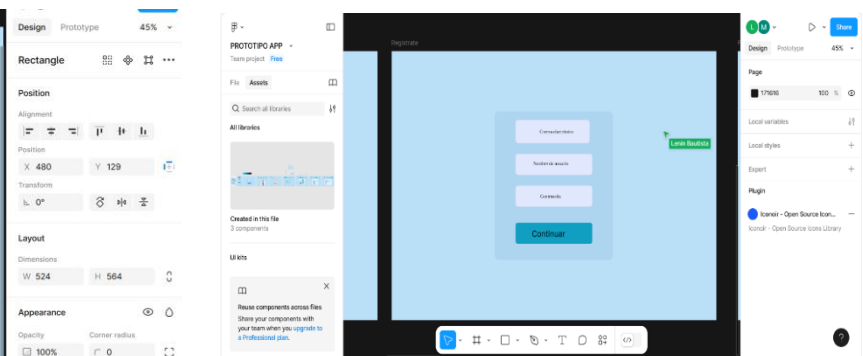


Ilustración 12: Resultado para crear cuenta

## 8. Aquí se creó otro frame llamado funciones

A cada frame nuevo se le debe asignar un nombre específico de acuerdo a lo que queremos plasmar en nuestro proyecto.

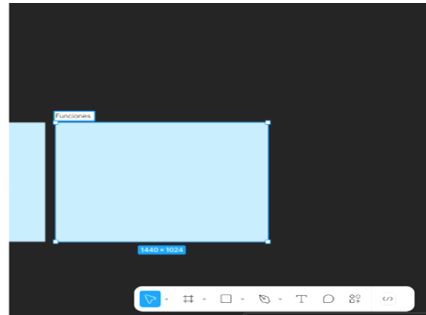


Ilustración 13: Frame Funciones

9. En esta parte se eligieron los iconos para darle mejor visualidad a nuestra aplicación. El cual este icono representa la agregación de tareas.

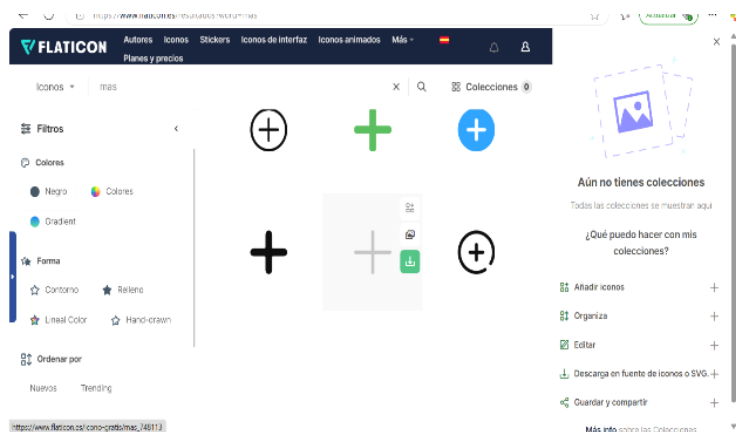


Ilustración 14: Icono para agregar tareas

**Agregándose como se muestra en la siguiente imagen:**

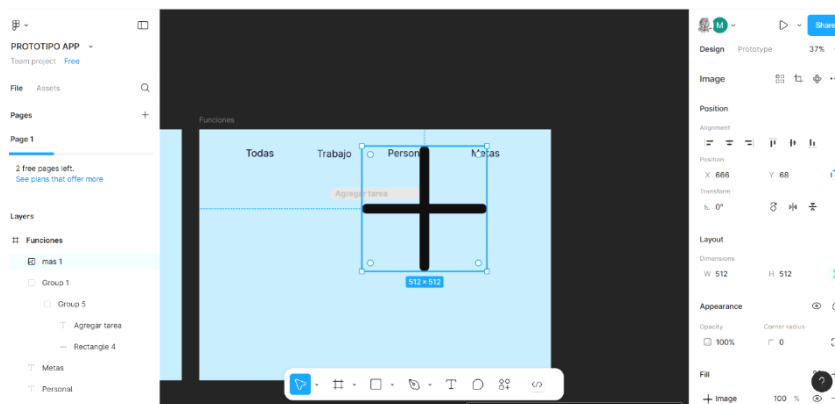
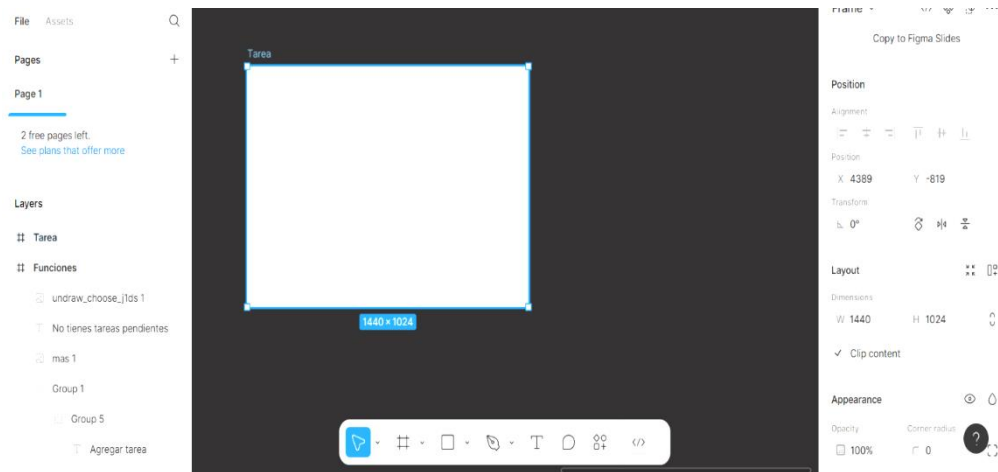


Ilustración 15: El signo más permite agregar tareas

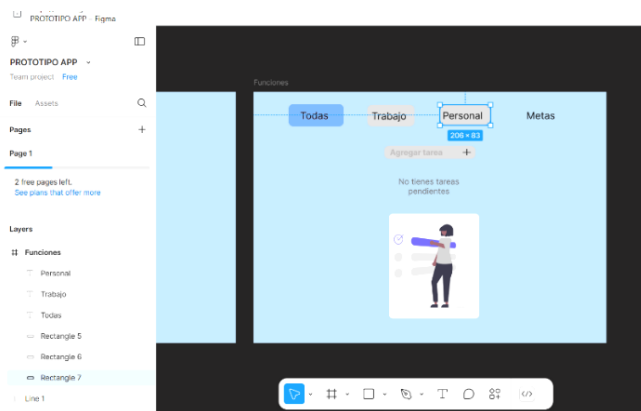
**10.** De esa manera se siguieron agregando más frames para nuestra aplicación, haciendo esto de manera sucesiva, esto depende de cuantas ventanas queremos o necesitamos que contenga nuestra app.



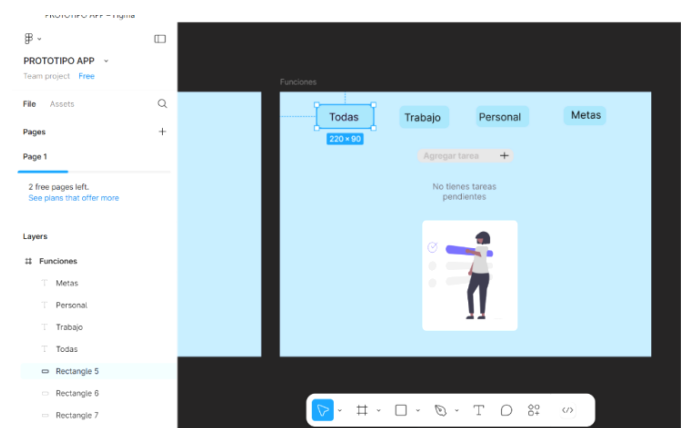
*Ilustración 16: Frame Tarea*

## Como se muestran en estas imágenes:

Agregándole así color a los rectángulos que se muestran en la parte superior del frame para que contrasten con nuestro diseño.



*Ilustración 18: agregación de color a los rectángulos*



*Ilustración 17: Resultado de colores a los rectángulos (Botones) para que mejor visualicen*

11. Se agrego otro frame llamado “tareass”, para agregarle nombre a las tareas y asignarle su categoría y además se le agrego un calendario para darle mejor visualidad y que el usuario elija la fecha de realización de sus tareas.

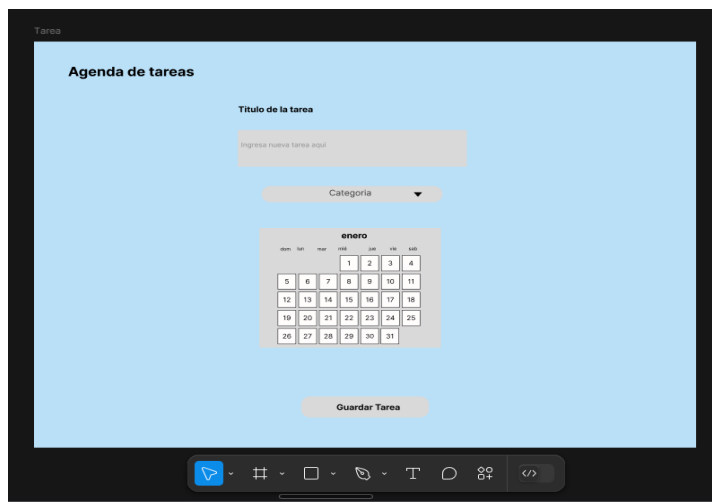


Ilustración 19: Asignar nombre a las tareas

En la parte superior de la imagen: Se crea una lista de texto organizadas como: "Personal", "Trabajo" y "Metas".

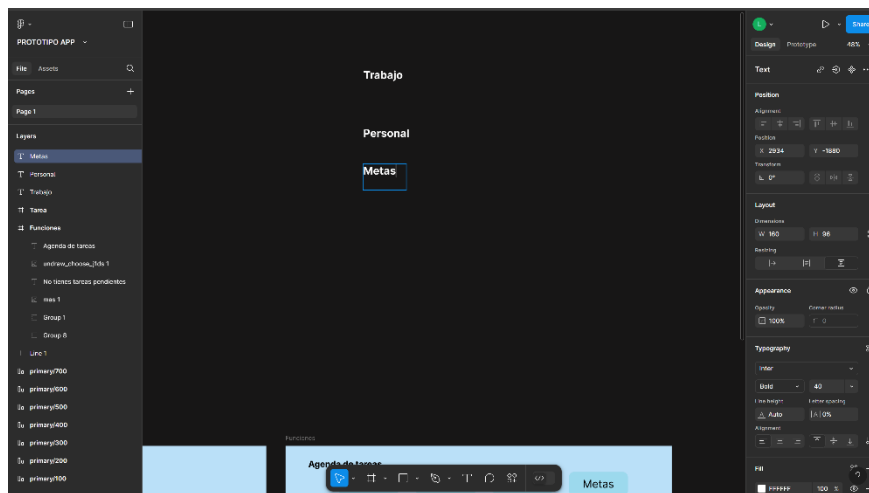
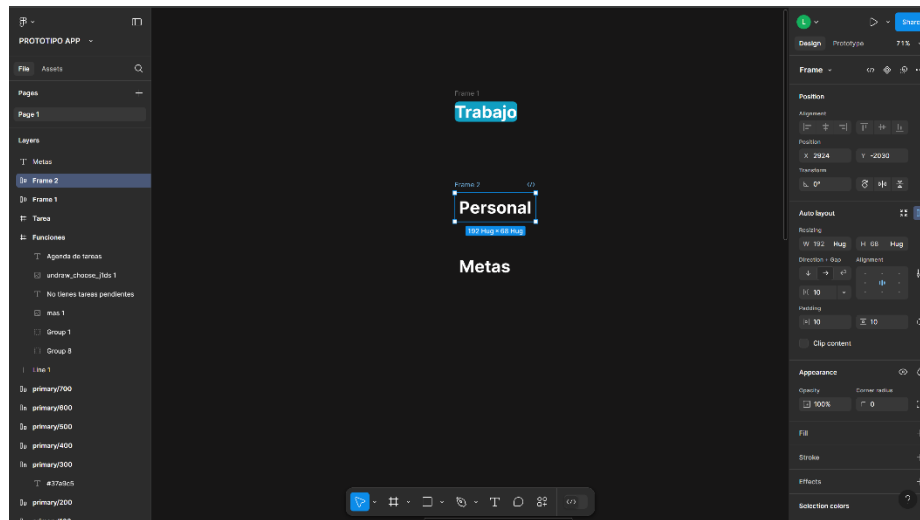


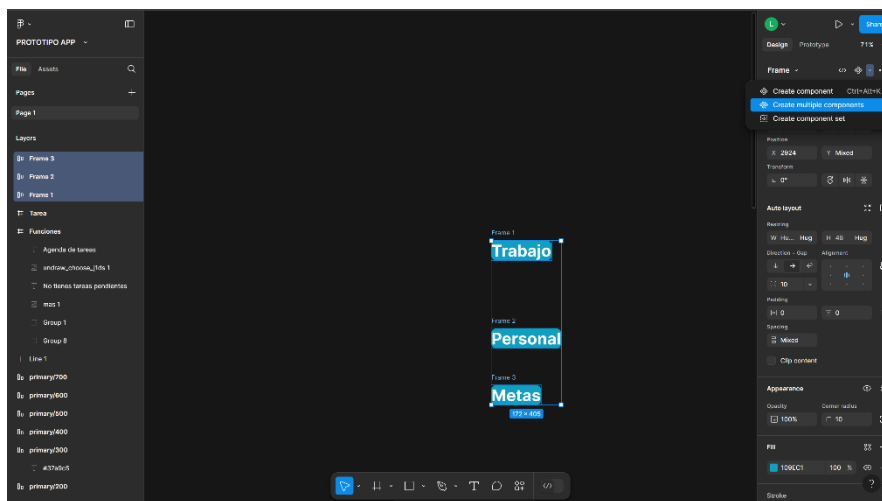
Ilustración 20: Se crean textos para "Personal", "Trabajo", "Metas"

En esta imagen se seleccionó cada texto de manera independiente y con shift+A se crea un frame para poder ajustar el texto y el color respecto a la paleta de colores de acuerdo al diseño.



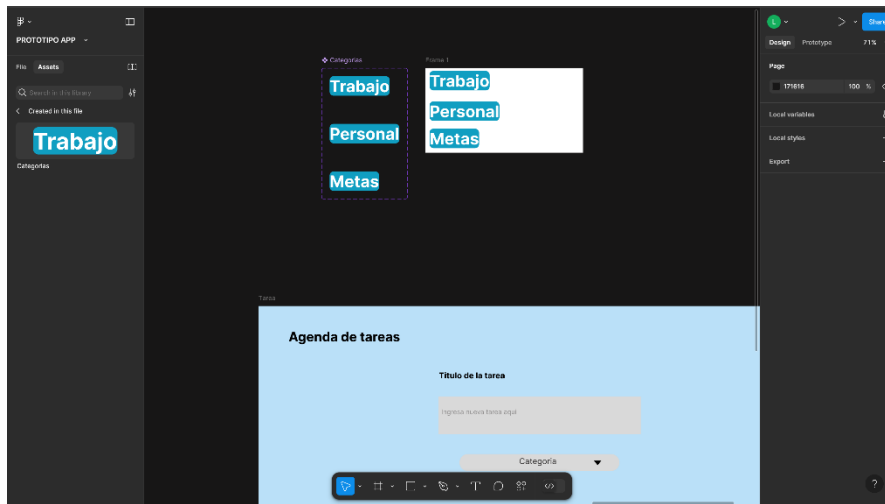
*Ilustración 21: Asignación de color del texto de acuerdo a la paleta de colores*

En esta parte de la imagen se seleccionó los tres textos y en la parte superior izquierda se encuentra una opción llamada “componente”, donde se hace clip con la finalidad de crear la opción categorías.



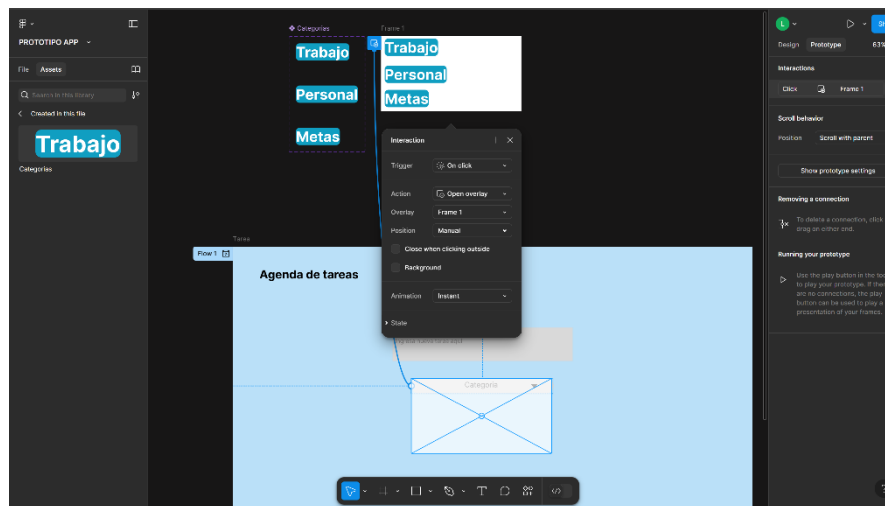
*Ilustración 22: Creación de Componente*

En este apartado de la imagen se agregó un cuadrado para almacenar las categorías que se crearon anterior mente y que estas se puedan visualizar.



*Ilustración 23: Creamos un rectángulo para colocar el componente que se acaba de crear*

En esta imagen se ajustó la manera en la que se desee como se debe visualizar en la pantalla. Así como se prototipo con el botón de categoría para que al dar clic me aparezcan las opciones a elegir en este caso es Trabajo, Personal, Metas o en este caso sería un botón desplegable.



*Ilustración 24: Dropdown button*

En esta parte se simula como quedaron los ajustes que se realizaron anteriormente a la cual está dirigido en la opción de categorías como se muestra en la imagen.

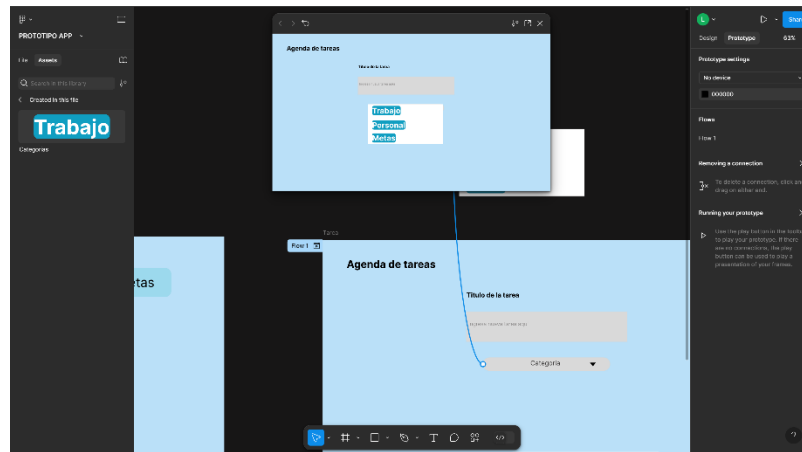


Ilustración 25: Visualmente el dropdown button

Esta es la ventana en donde el usuario podrá asignar sus tareas de acuerdo a la categoría que desee.

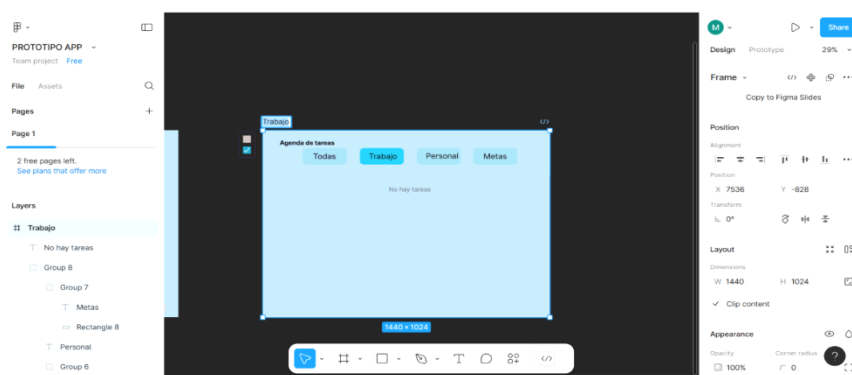


Ilustración 26: lista de tareas Trabajo

Aquí le agregamos una imagen de nuestra preferencia que contraste con nuestra paleta de colores.

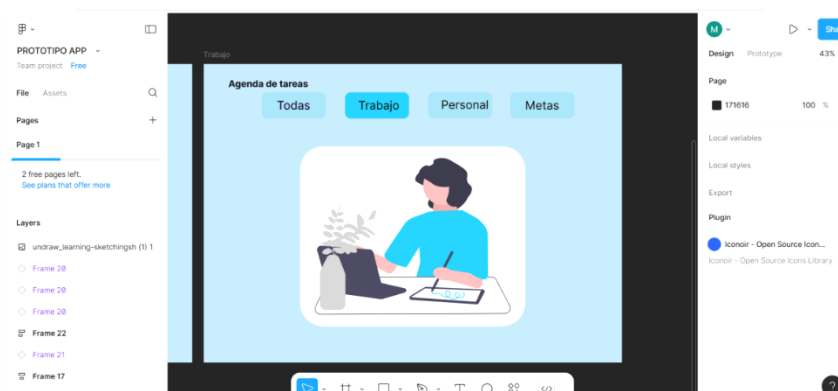


Ilustración 27: Colocamos una imagen que vaya acorde a esta categoría



En esta sección, de acuerdo con nuestra paleta de colores escogida, contrastamos con los botones de esta ventana.

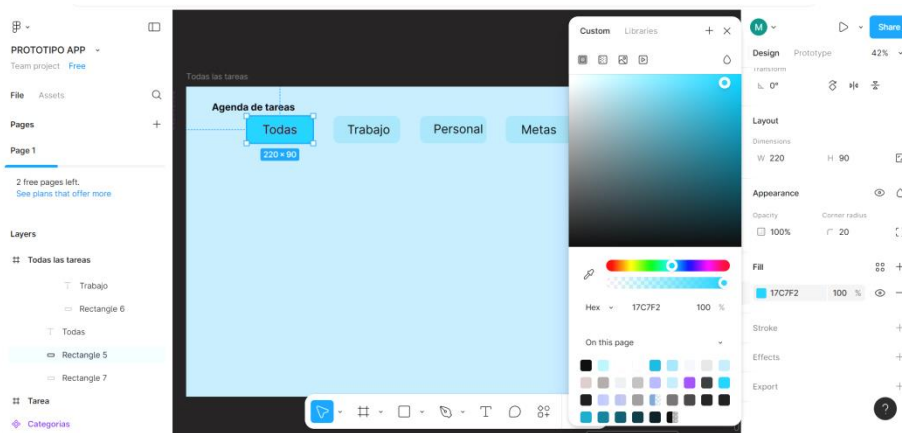


Ilustración 28: Resaltamos el botón o rectángulo Trabajo

En estas ventanas siguientes lo que da a entender que cada imagen diferente, es con base a la categoría a la que pertenece la tarea que asignaste.



Ilustración 30: Escritorio de trabajos

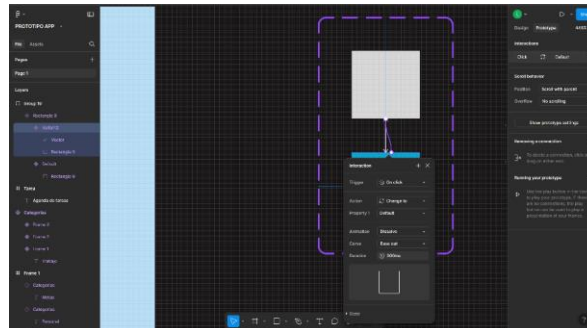


Ilustración 29: Escritorio de tareas personales



Ilustración 31: Escritorio para metas

En este otro apartado se agregó un cuadrado que se tomó de la parte inferior y se agregó una variante con sus respectivas configuraciones, esto tiene como propósito mostrar que una tarea ya se realizó o aún está en proceso de realizarse esto simplemente con una palomita.



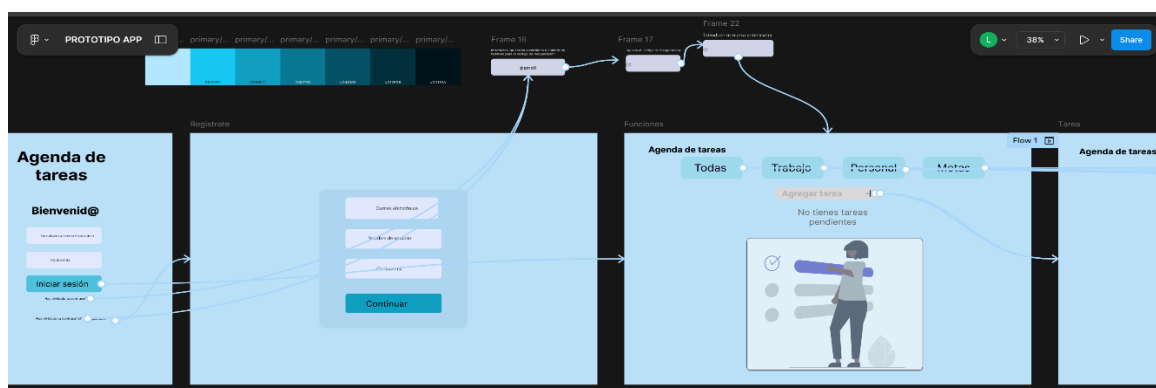
*Ilustración 32: Rectángulo para colocar la tarea en realizada o no realizada*

En la parte superior se creó un frame con los componentes que ya tenemos como el cuadrado y la categoría esto con la finalidad de simular muchas tareas como se muestra en la imagen.



*Ilustración 33: Representa la creación de un componente de cómo se visualizaría las tareas al momento de asignarlas*

La imagen muestra un prototipo de una aplicación con varias pantallas interconectadas mediante flechas que representan la navegación entre ellas.



*Ilustración 34: Prototipado de las relaciones entre inicio y funciones*

A continuación, explico a dónde se dirige cada flecha:

#### 1. Pantalla de inicio de sesión ("Agenda de tareas"):

- La flecha desde el botón "Iniciar sesión" se dirige a la pantalla principal de la aplicación "Funciones", donde se gestionan las tareas.

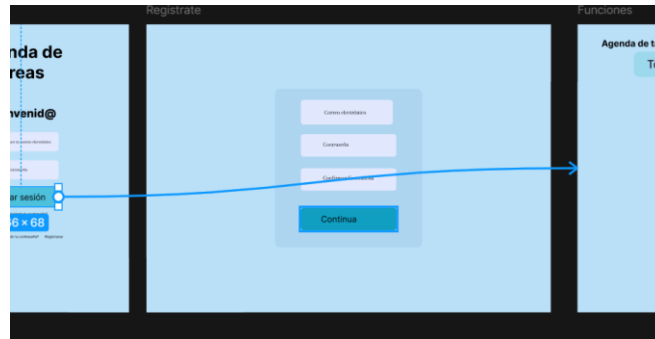
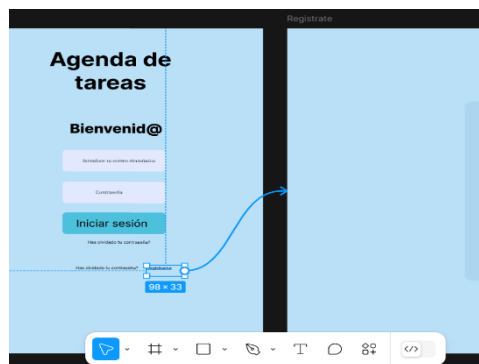


Ilustración 35: El botón iniciar sesión conecta con funciones

- La flecha desde el botón "Registrar" se dirige a el frame Regístrate, donde se registrará el usuario si no cuenta con una cuenta.



#### Pantalla de registro:

Ilustración 36: Regístrate conecta con Regístrate

- Contiene campos de entrada para "Correo electrónico", "Contraseña" y "Confirmar Contraseña".
- La flecha desde el botón "Continuar" apunta a la siguiente pantalla de "Regístrate".

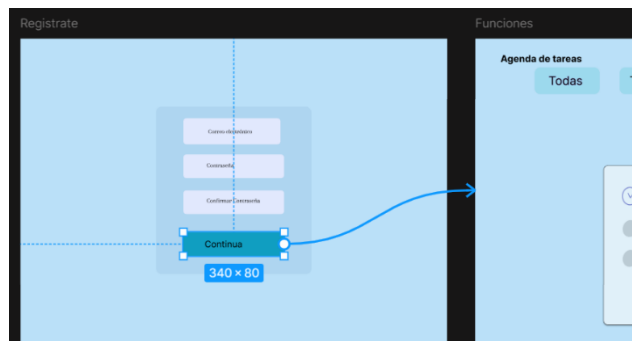


Ilustración 37: Interacción entre continuar y funciones

Flujo de recuperación de contraseña:

Pantalla principal de "Agenda de tareas":

Contiene pestañas para filtrar tareas en "Todas", "Trabajo" y "Personal".

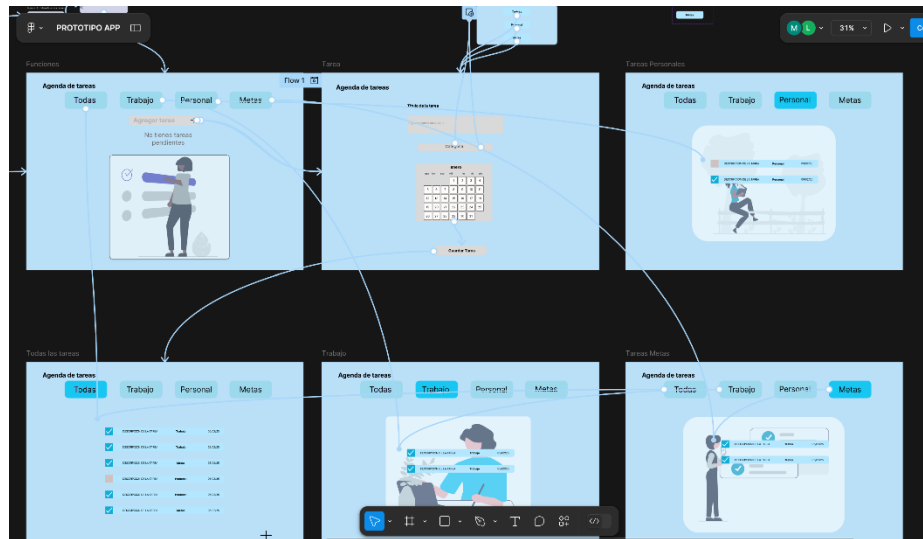


Ilustración 38: Interacción entre las categorías

La imagen muestra un prototipo para la gestión de tareas con múltiples pantallas interconectadas. Las flechas indican el flujo de navegación entre diferentes secciones. Aquí explico cómo se relaciona cada conexión:

pantalla Principal - "Agenda de Tareas"

- Contiene opciones de filtrado para organizar tareas en "Todas", "Trabajo", "Personal" y "Metas".
- Cada una de estas pestañas está vinculada a su respectiva pantalla de visualización de tareas.



Ilustración 39: Vinculada con cada una

- Un botón de "Agregar tarea" permite la creación de nuevas tareas.

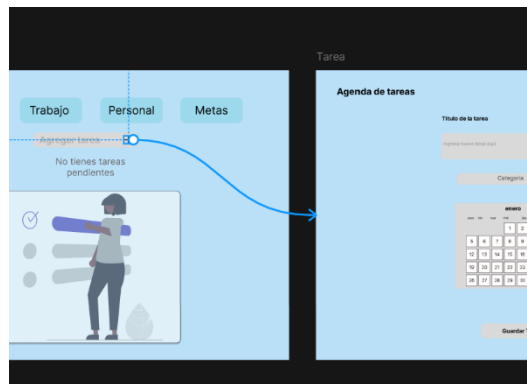


Ilustración 40: el botón más se interacciona con la ventana Tarea

## 2. Creación de una Nueva Tarea

- Al hacer clic en el botón "Agregar tarea", el usuario es dirigido a una nueva pantalla donde debe ingresar:
  - Título de la tarea.
  - Categoría (Trabajo, Personal, Metas).
  - Fecha de vencimiento (seleccionable desde un calendario).

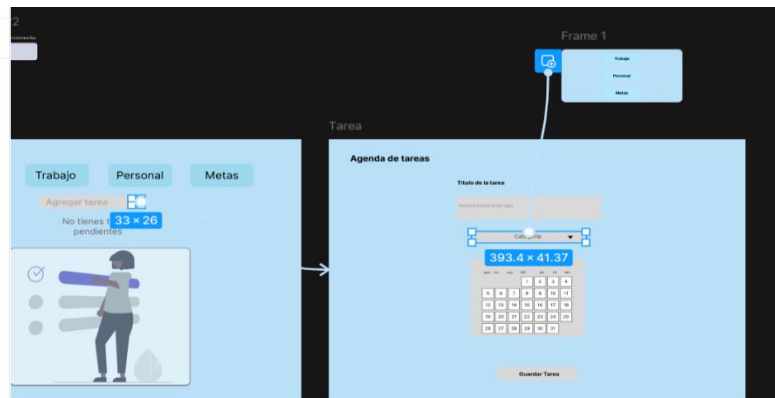


Ilustración 41: Interacción entre nuestro componente y categoría

- Luego de guardar la tarea, el usuario es redirigido a la pantalla de listado de tareas correspondiente.

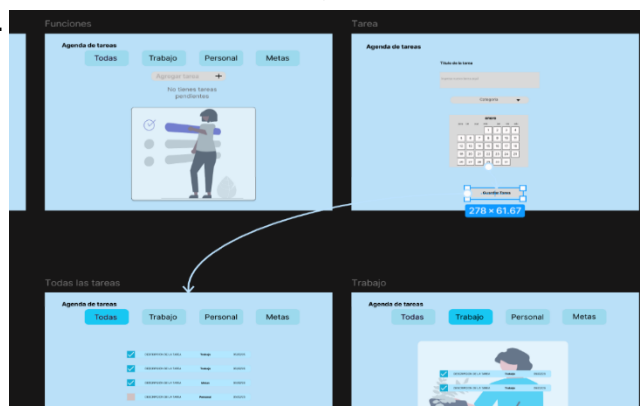



Ilustración 42: Al crear la tarea se interacciona con Todas las tareas

### 3. Pantallas de Visualización de Tareas

Cada pestaña en la pantalla principal tiene una pantalla específica que muestra las tareas de esa categoría:

- "Todas" → Muestra todas las tareas sin filtro.
- "Trabajo" → Lista tareas laborales.
- "Personal" → Contiene tareas personales.
- "Metas" → Muestra tareas relacionadas con metas a cumplir.

 Interacciones clave:

- Cada tarea tiene un checkbox para marcar su finalización.



*Ilustración 43: Se marca como palomita si se a completo la tarea*

- Se pueden editar tareas específicas desde cada pantalla.
- Existen flechas que conectan cada tarea con su pantalla de detalles o edición

## **DESCRIPCIONES DE LAS ACTIVIDADES**

Para el desarrollo del diseño de la aplicación, se llevaron a cabo las siguientes actividades:

### **1. Registro en Figma**

- Se accedió a la plataforma Figma y se creó un nuevo proyecto.
- Se asignó un nombre representativo al proyecto para su fácil identificación.

### **2. Creación de frames y estructura de la interfaz**

- Se diseñó la pantalla de inicio de sesión con campos para ingresar el correo y la contraseña.
- Se creó la pantalla de registro con opciones para ingresar los datos del usuario.
- Se diseñó una pantalla principal donde se mostrarán las tareas organizadas en categorías.

### **3. Selección de paleta de colores**

- Se utilizaron herramientas de Figma para elegir una combinación de colores que brinde una apariencia profesional y atractiva.
- Se aplicaron los colores seleccionados a los distintos elementos de la interfaz.

### **4. Diseño de elementos gráficos**

- Se agregaron botones, textos y rectángulos para estructurar cada pantalla.
- Se utilizaron iconos y figuras para mejorar la representación visual de la aplicación.

### **5. Ajustes en la navegación**

- Se establecieron conexiones entre las pantallas para definir el flujo de navegación de la aplicación.
- Se simuló las transiciones entre pantallas para asegurar un funcionamiento fluido.

### **6. Pruebas y optimización del diseño**

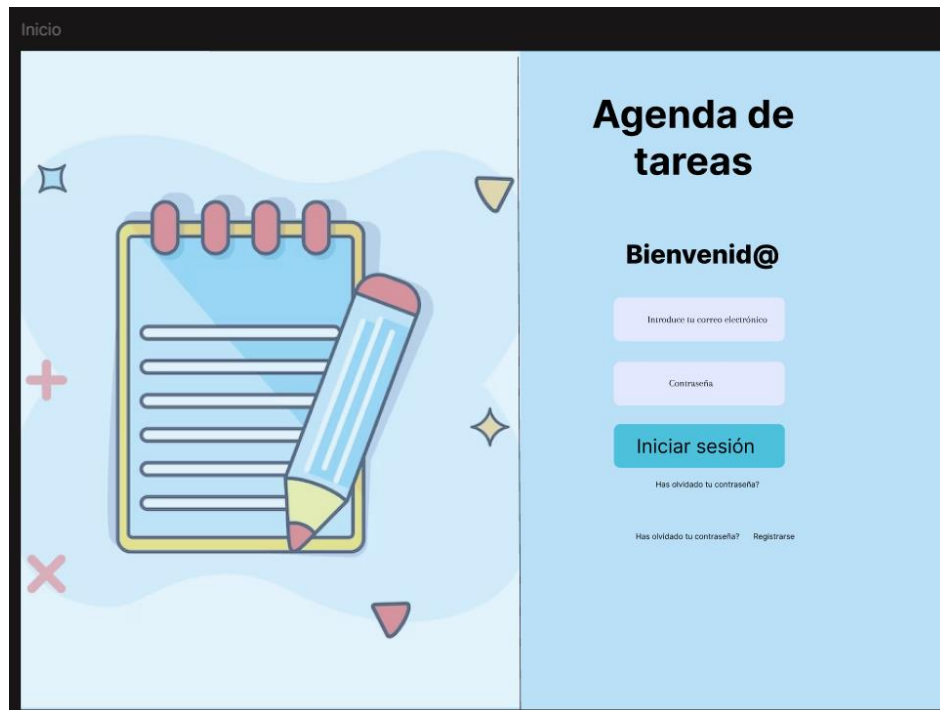
- Se realizaron ajustes en el tamaño, alineación y distribución de los elementos para mejorar la estética del diseño.
- Se verificó la correcta visibilidad y legibilidad de los textos e iconos.

## DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS

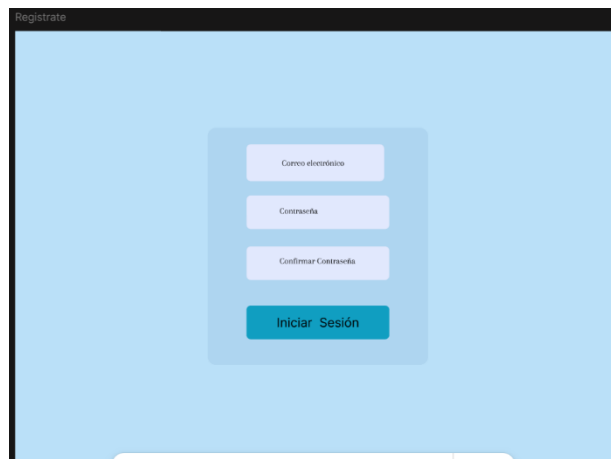
El resultado de esta práctica fue un prototipo funcional de la interfaz de una aplicación para la gestión de tareas. Se logró diseñar una estructura clara y organizada, con pantallas bien definidas para cada función principal.

Entre los logros obtenidos destacan:

- **Pantalla de inicio de sesión:** Se diseñó con campos para ingresar correo y contraseña, asegurando un acceso sencillo y rápido.



- **Pantalla de registro:** Incluye campos para que el usuario ingrese su información personal y cree una cuenta.





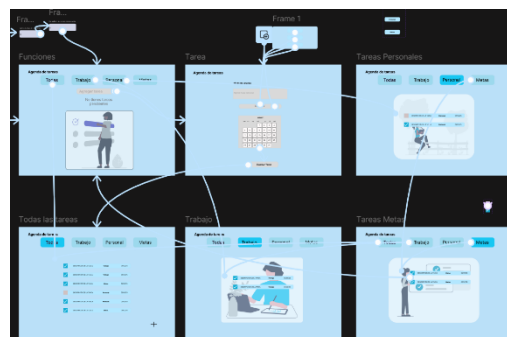
- **Pantalla principal de la aplicación:** Muestra un diseño organizado con categorías de tareas y una interfaz intuitiva.



- **Diseño atractivo y funcional:** Se utilizaron colores, formas e iconos que mejoran la experiencia del usuario.



- **Navegación estructurada:** Se establecieron enlaces entre pantallas para representar el flujo de la aplicación.



# CONCLUSIÓN

El desarrollo de esta práctica permitió comprender la importancia del diseño de interfaces gráficas en la creación de aplicaciones. A través del uso de **Figma**, se logró estructurar un prototipo funcional con pantallas bien definidas y elementos visuales que mejoran la experiencia del usuario.

Durante el proceso, se aplicaron principios de diseño centrados en la organización visual, la accesibilidad y la navegabilidad. Se crearon pantallas esenciales como la de **inicio de sesión, registro y gestión de tareas**, integrando botones, iconos y colores que facilitan la interacción. Asimismo, se establecieron conexiones entre las diferentes secciones para simular el flujo de navegación de la aplicación.

Uno de los aspectos clave en este trabajo fue la selección de una **paleta de colores adecuada**, ya que esta contribuye a la coherencia visual y mejora la legibilidad. Además, la estructuración de los elementos gráficos permitió obtener un diseño equilibrado y funcional.

En general, esta práctica fue una oportunidad para reforzar habilidades en el diseño de interfaces y conocer herramientas útiles para la **creación de prototipos de aplicaciones**. Como mejora futura, se podrían integrar más detalles de interacción y funcionalidad para lograr una experiencia de usuario más completa.