



**“ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL”**

**FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**INGENIERÍA DE SISTEMAS  
INFORMÁTICOS Y DE COMPUTACIÓN**

**APLICACIONES MOVILES**

**ReserveNow**

Andrade Felipe

Quilumba Jorge

Ruiz Andrés

Villacis Joel.

GR5

## **PROCESO DE DESARROLLO DE LA APLICACION 1. INVESTIGACION**

### **1.1. Estudio del mercado**

#### Antecedentes

El 8 de julio de 2020 se realizó una marcha pacífica por parte de los dueños de los gimnasios y centro de acondicionamiento de Quito para solicitar al COE Nacional la reapertura de sus negocios.

El presidente de la Federación de Físico Culturismo y Potencia, Juan Fernando Predes asegura que en Quito hay alrededor de 800 gimnasios mientras que a nivel nacional suman 5 000, de estos el 15% ya han cerrado definitivamente sus puertas debido a la emergencia sanitaria y económica.

Paredes también afirmó, “Estos centros generan empleo directo para 50 000 personas y otras 20 000 se ven beneficiadas indirectamente”.

Según estadísticas que manejan la Federación de Físico Culturismo y Potencia y la Agrupación de Gimnasios, aproximadamente 1 600 000 personas acudían a los gimnasios cada mes. *Gavilanes P. (3 de Julio de 2020). Dueños de gimnasios anuncian una marcha para el 8 de julio del 2020. El Comercio.*

Con estos datos y el documento realizado por la Federación de Físico Culturismo y Potencia junto con la Agrupación de Gimnasios, proponen medidas de bioseguridad para la apertura de los gimnasios, algunas de las más relevantes son:

- Suspensión de duchas, turco e hidromasaje.
- Desinfección permanente de manos y calzado.
- Desinfección minuciosa de máquinas antes y después del uso.
- Se tomará la temperatura antes y después de ingresar a los gimnasios.
- Los deportistas podrán permanecer en las instalaciones entre 60 y 75 minutos.
- Los gimnasios trabajarán con el 30% de su aforo máximo.

Y un punto relevante para nosotros es que para que los deportistas puedan asistir a los gimnasios deberán agendar el espacio de entrenamiento con anticipación.

Bajo este escenario y con la recopilación de datos por parte de la Federación de Físico Culturismo y Potencia y la Agrupación de Gimnasios proponemos ReserveNow.

ReserveNow es una aplicación móvil que pretende cubrir la necesidad de los deportistas al reservar horas determinadas de entrenamiento en los

gimnasios reduciendo de contacto y sobre todo evitando aglomeración en los gimnasios.

ReserveNow es la herramienta indicada para propietarios de gimnasios a nivel nacional, es una herramienta sencilla donde se podrá gestionar el entrenamiento de los deportistas, asignar horas determinadas del día para los entrenamientos en su gimnasio, así como el foro máximo de su local según las medidas de bioseguridad y la posibilidad de tener un mayor control de los deportistas que asistirán en el día.

## 1.2. Aplicaciones similares

### 1.2.1. Aplicación 1

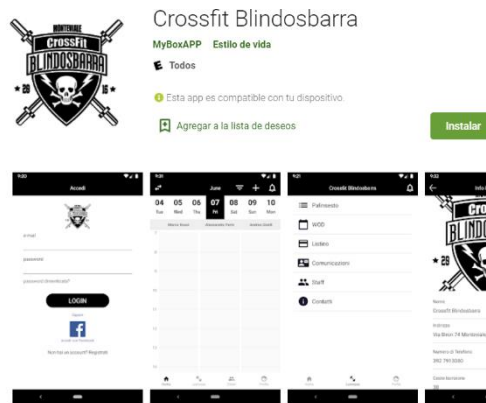
- **Nombre:** MyBox



- **Descripción:** MyBoxAPP es la nueva aplicación para la gestión de un Box CrossFit italiano, desarrollada por Owners for Owners. Dentro de la aplicación, encontrará una agenda compartida, una sección para el usuario y todas las funciones básicas para una administración simple y efectiva.

### 1.2.2. Aplicación 2

- **Nombre:** Crossfit BlindosBarra



- **Descripción:** CrossFit Blindosbarra es una aplicación para la gestión de la caja homónima. Dentro de la aplicación, encontrará una agenda compartida, una sección para wods, así como todas las funciones básicas para una administración simple y efectiva.

### 1.3. Segmento de Mercado (Clientes)

La aplicación ReserveNow tiene dos segmentos de mercado, denominados clientes a los propietarios de los gimnasios que gestionaran la parte administrativa de sus establecimientos y los usuarios finales que serán deportistas que reserven y asistan a los gimnasios.

#### Encuesta ReserveNow – Usuarios Finales

La encuesta fue dirigida a posibles usuarios finales de la aplicación, un total de 22 personas entre las que asistían a gimnasios antes de la emergencia sanitaria y personas que no lo hacían.

Contexto de la encuesta:

La siguiente encuesta tiene el fin de recopilar datos en la posible asistencia a gimnasios, tenga en cuenta que ante la posible reapertura de gimnasios se cumplirá distanciamiento social, aforo del 30%, control de temperatura a los usuarios antes y después de su asistencia, entre otras medidas de bioseguridad.

- De los participantes encuestados el 63,6% está en el rango de edad de 18-25 años, el 27,3% entre los 26-30 años, 4,5% entre los 31-35 años y 4,5% entre 36-40 años de edad.
- El 59,1% usa Play Store para descargar sus aplicaciones.
- El 63,6% asistía al gimnasio frecuentemente antes de la emergencia sanitaria.
- El 4,5% estaría muy dispuesto en asistir con las normas de bioseguridad, el 40,9% Dispuesto, el 31,8% poco dispuesto y el 22,7% no asistiría.

- Al 90,9% de personas encuestadas usarían una aplicación móvil para poder reservar su entrenamiento en el gimnasio de su preferencia.

Los datos completos de esta encuesta se encuentran en el Anexo 1.

#### 1.4. Marketing

La emergencia sanitaria ha afectado la economía del mundo, muchos negocios han cerrado por la crisis, y otros se aferran pese a las circunstancias. La Federación de Físico Culturismo y Potencia y la Agrupación de Gimnasios propone un documento con medidas sanitarias para la reapertura de sus negocios, ReserveNow pretende brindar una herramienta sencilla para este mercado.

Con la correcta gestión del lanzamiento del aplicativo ReserveNow se espera llegar al mayor número de gimnasios entre los casi 800 gimnasios en Quito y aproximadamente 5 000 a nivel nacional. Se pretende que la aplicación sea sostenible al cobrar a los clientes / dueños de los gimnasios por el servicio este valor dependerá del número de usuarios finales que administrarían.

## 2. PLANIFICACION

### 2.1. Objetivos

- Brindar una herramienta de servicio a los gimnasios para la reapertura de sus negocios.
- Desarrollar un aplicativo móvil que permita reservar la asistencia de los deportistas a diferentes gimnasios.
- Implementar un control de asistencia para dueños de los establecimientos lo puedan administrar.
- Mostrar el registro de asistencias y reservas de cada usuario en los gimnasios.

### 2.2. Limites-tiempo

El siguiente recuadro se puede visualizar las estimaciones de tiempo que hemos realizado hasta ahora, también muestra las estimaciones a futuro.

El primer entregable, las aplicaciones navegables sin funcionalidades para el 28/07/2020.

Tarea	Descripción	Estimación de Tiempo	Tiempo Real
Inicio	Definición del proyecto a realizarse.	1 día	2 días

Planificación	Definición de tareas por realizar, estimación de tiempo, herramientas a usar.	1 día	2 días
Requerimientos	Buscar información sobre posibles necesidades del cliente al realizar conversaciones informales con dueños de gimnasios, lectura del documento de normas sanitarias que proponen Federación de Físico Culturismo y Potencia y la Agrupación de Gimnasios, visualización de otras aplicaciones similares.	4 días	4 días
Diseño	Realizar los diseños de las diferentes pantallas de ReserveNow.	2 días	2 días
Navegabilidad	Realizar los diseños en el IDE Android Studio únicamente con navegabilidad de las diferentes pantallas.	2 días	3 días
Funcionalidad	Implementar la funcionalidad en la aplicación.	5 días	

### 3. DISEÑO

#### 3.1. WireFrames

- **Pantalla Login**



*Figure 1. Login*



*Figure 2. Registrarse*

- **Pantalla Principal**

El aplicativo mostrara diferente tipo de menú dependiendo del tipo de cuenta, usuario final que serían los deportistas y administrador.

**Menú tipo de cuenta Usuario**

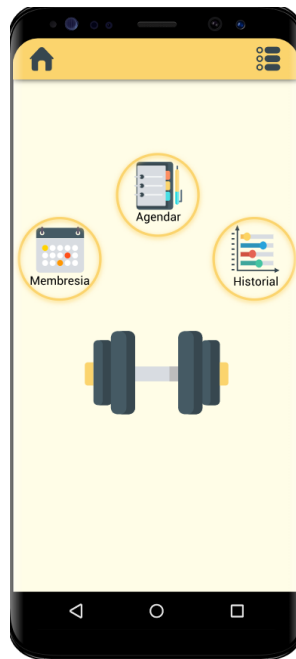


Figure 3. Pantalla principal

- **Otras Pantalla Información General**

- Apartado Membresía

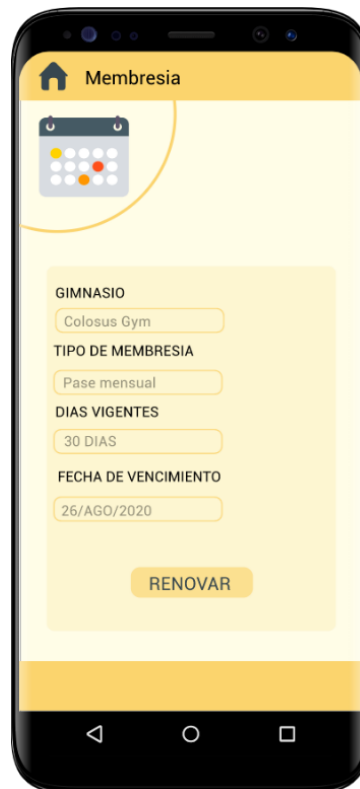


Figure 4. Membresía principal



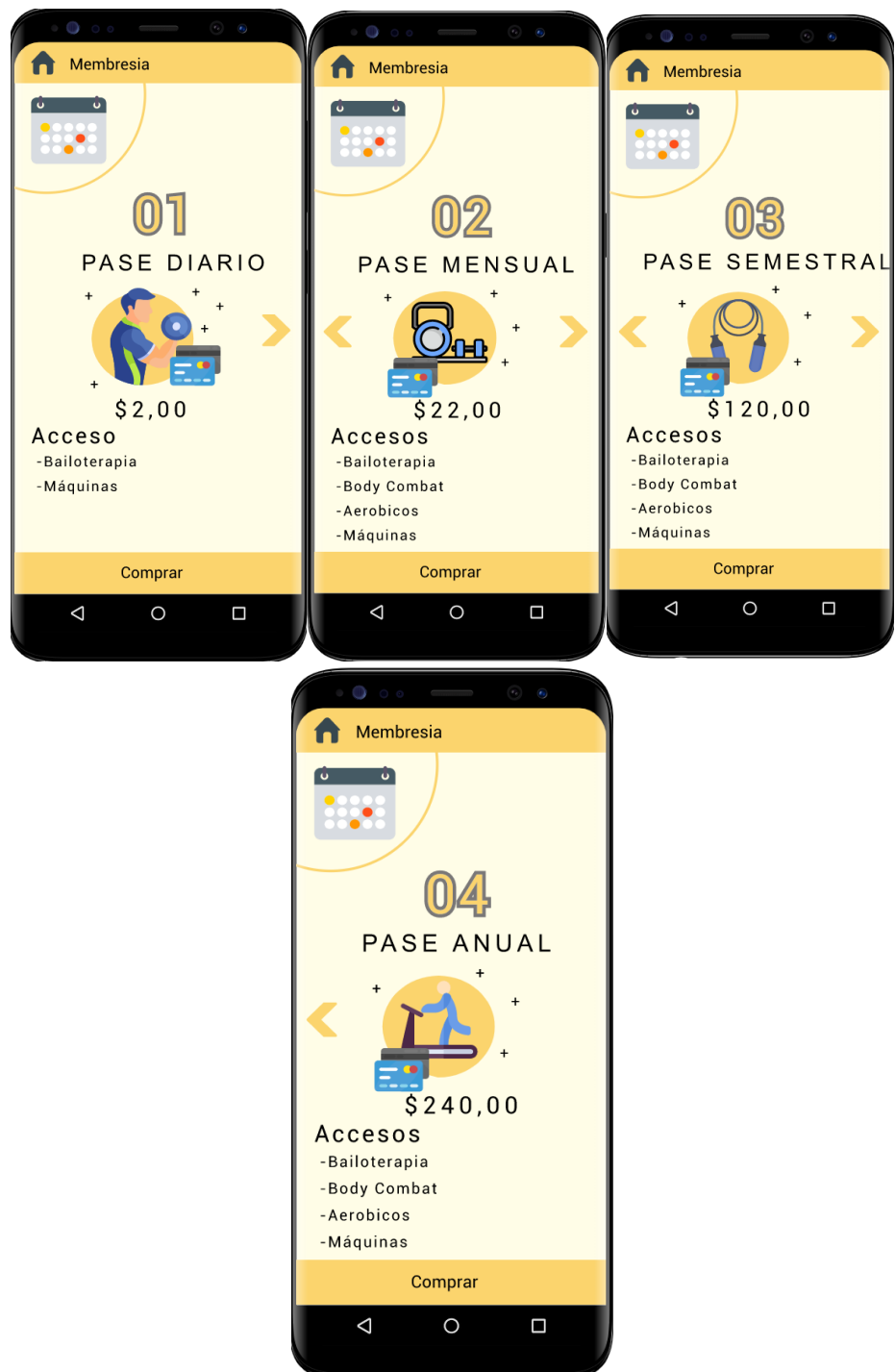


Figure 5 Tipos de Membresía

- Apartado Agendar

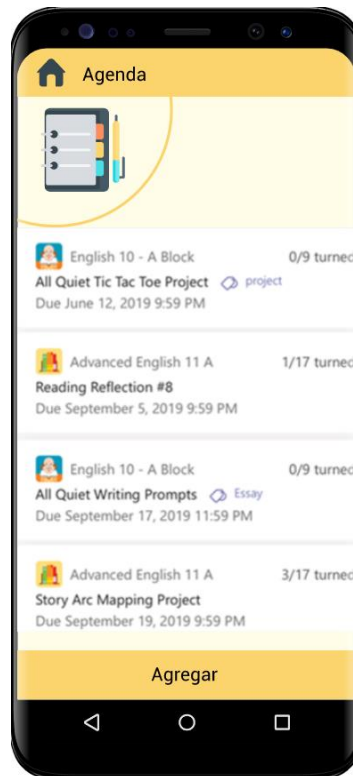


Figure 6. Agenda Principal

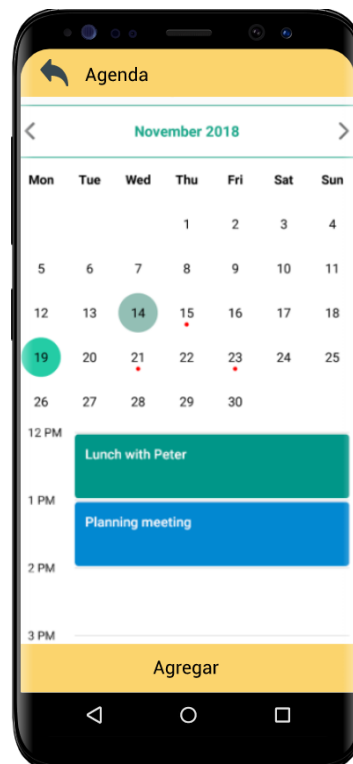


Figure 7. Agenda Agregar

- Apartado Historial

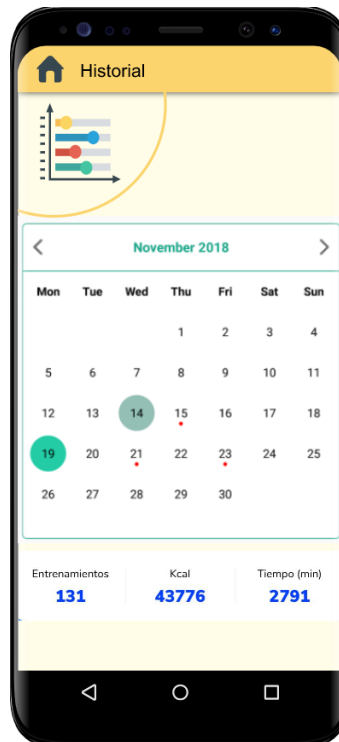


Figure 8 Historial Principal

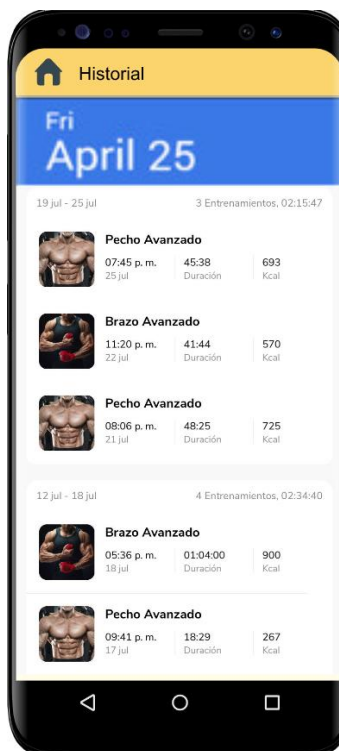


Figure 9 Historial Detalle

**Menú tipo de cuenta Administrador**



Figure 10 Pantalla principal Admin



Figure 11 Sesión Admin



Figure 12 Manejo de Deportistas



Figure 13 Registros Deportistas

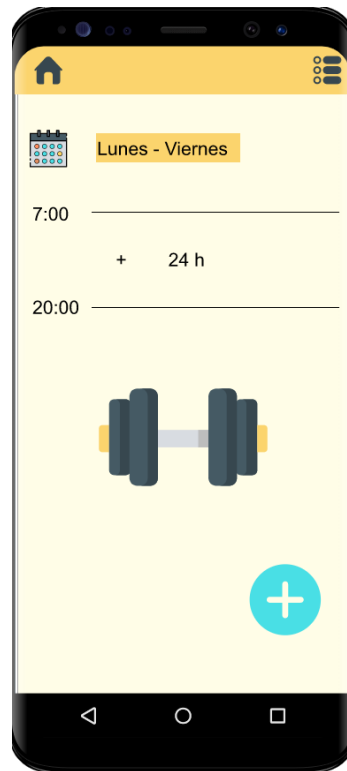


Figure 14 Administrador Horario

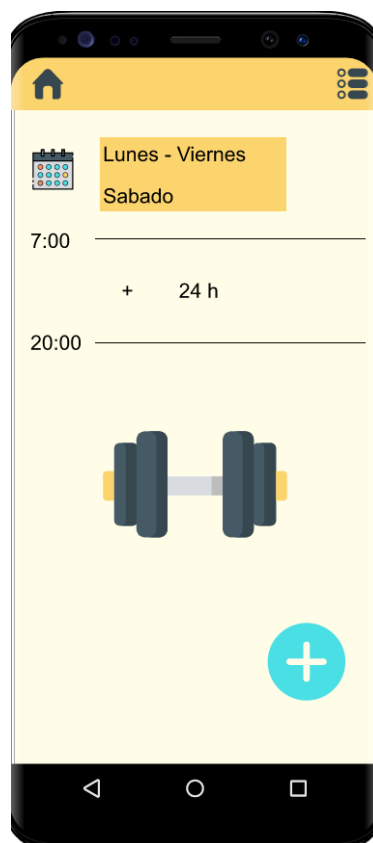
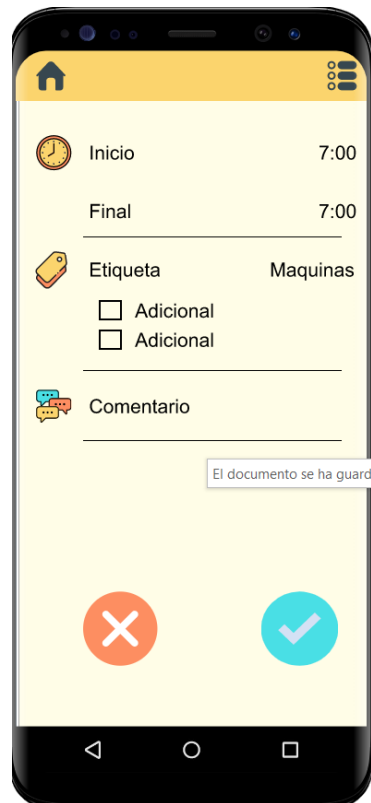


Figure 15 Drop Down



*Figure 16 Agregar Horario*

### 3.2. Features (Características)

En el desarrollo del aplicativo se utilizó las siguientes herramientas.

- Android Studio versión 4.0.1 como IDE.
- InVision desktop versión 1.28.1 para diseñar las interfaces.
- GitHub como gestión del proyecto y control de versiones.
- GitKraken versión 7.0.0 como interfaz gráfica de git.
- Teams como sala de reuniones.
- Formulario de Google para la encuesta.

## ANEXOS

### Mockup (maqueta/prototipo):

Se puede apreciar en la siguiente imagen el esquema de la navegabilidad

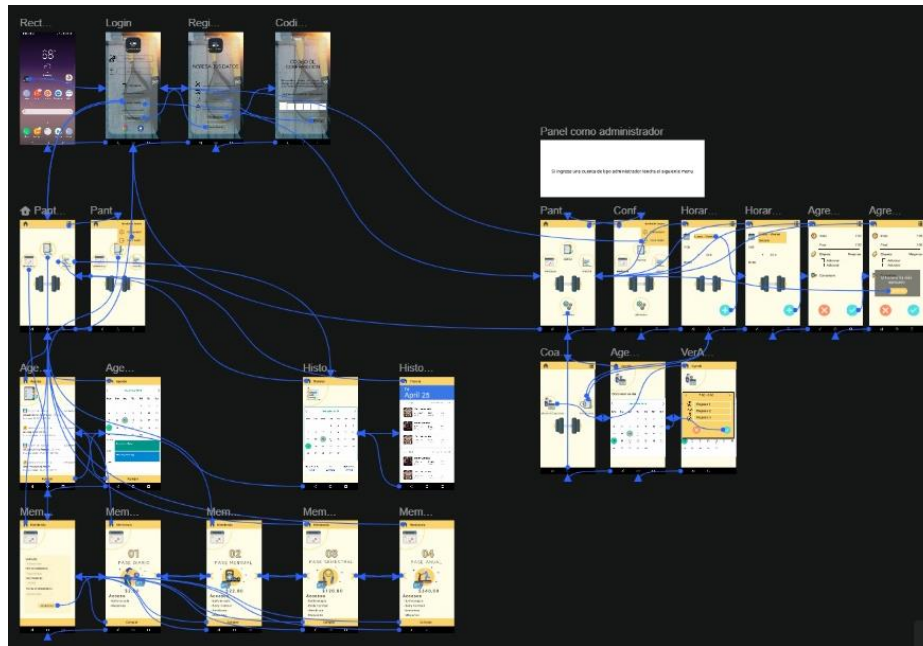


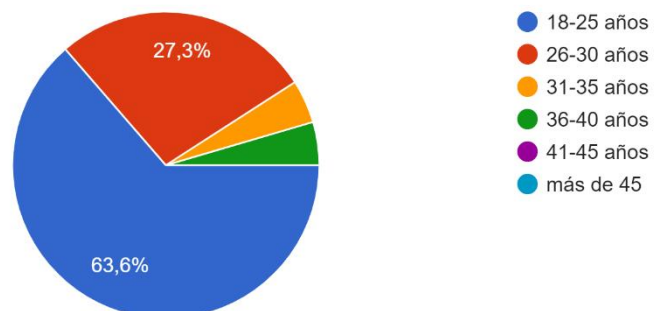
Figure 17 Navegabilidad

y experimentarlo al navegar en el siguiente link.

<https://jorgequilumba649394.invisionapp.com/prototype/FinalDise-oRN-ckd68pwtl000s1b01mpqdqumv/play/2bc1ad58>

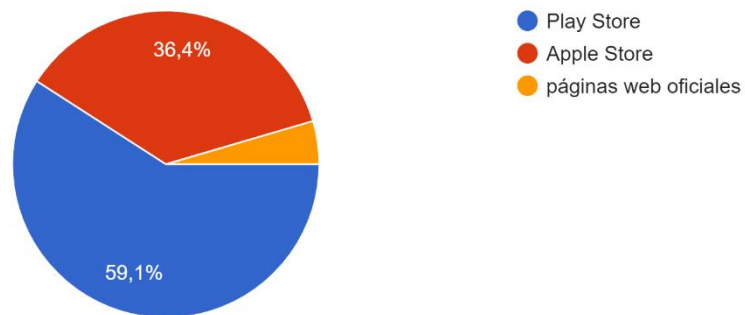
## Anexo1

¿Cuál es su edad?  
22 respuestas

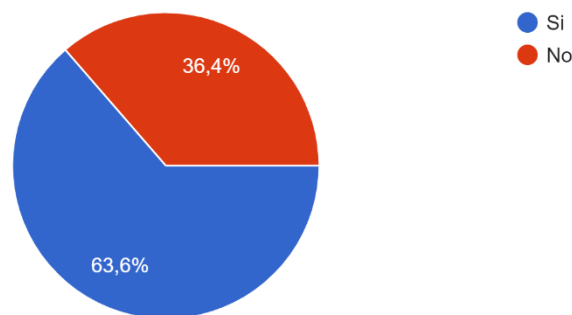




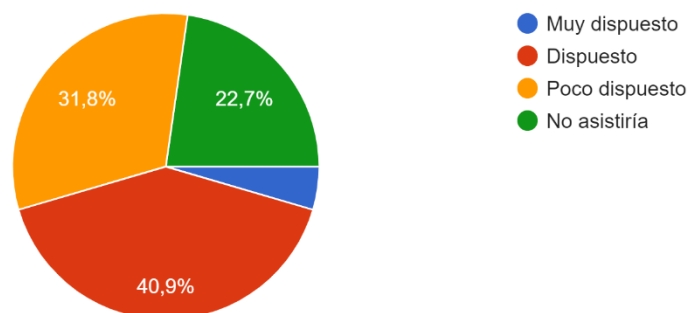
Usualmente, ¿Qué tienda utiliza para descargar aplicaciones en su teléfono inteligente?  
22 respuestas



Antes de la emergencia sanitaria, ¿Asistía con frecuencia al gimnasio?  
22 respuestas

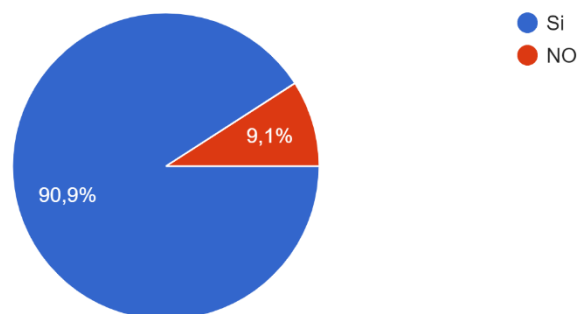


¿Qué tan dispuesto estaría en asistir al gimnasio en el caso que cumpla con los protocolos de seguridad ante la emergencia sanitaria?  
22 respuestas



¿Utilizaría una aplicación móvil para poder reservar su hora de entrenamiento en el gimnasio de su preferencia con el fin de evitar aglomeraciones?

22 respuestas



Si en la pregunta anterior fue si ¿Pagaría para obtener la aplicación en mención?

22 respuestas

