

## Rico, Sano y Natural

Se desea desarrollar un sistema que asista a los atletas de alto rendimiento con su preparación nutricional. El sistema será utilizado por los Profesionales (Nombre\*, Apellido\*, Especialidad\*, Matrícula), encargados de diseñar el Plan Alimenticio, y por los Pacientes (Nombre\*, Apellido\*, Edad\*, Sexo\*, Disciplina\*), encargados de seguir el plan.

Cada vez que un Atleta comienza un Plan Alimenticio, el profesional asignado al plan registra los datos básicos del paciente (Edad, Peso Actual y Medida de cintura), y establece la duración del mismo. El plan puede ser realizado de forma semanal, quincenal o mensual. Establecida la duración del Plan, se establecen una serie de objetivos a lograr.

Finalizado el periodo, el profesional evaluará cuantos de esos objetivos pudieron ser cumplidos, y generará una calificación final para el plan, la cual podrá variar entre “Excelente”, “Buena” y “Regular”, y dejará anotadas las observaciones que considere necesarias, que podrán servir de feedback para el próximo plan.

Cada plan alimenticio consta de una N cantidad de comidas, distribuidas a razón de 4 comidas al día (Desayuno, Almuerzo, Merienda y Cena). La cantidad total de comidas variará de acuerdo a la duración del plan. Si el plan es semanal, serán 28 comidas, si es quincenal serán 60, y si es mensual 120.

Las comidas se pueden clasificar en dos tipos: Desayunos y Meriendas (DM), y Almuerzos y Cenas (AC). Para los DM, solo será necesario registrar una descripción de la comida (Ej: Tostadas con queso untado), sin embargo, para los AC será necesario además registrar la composición de las mismas. Un plato de AC está compuesto de la siguiente manera:

- 1 Proteína: Pollo, Carnes Rojas o Pescado
- 1 Carbohidrato: Fideos, Arroz, Quinoa, etc ...
- 1 Porción de Vegetales: Vegetales verdes crudos o cocidos

Dependiendo de las necesidades del atleta, la relación entre estos componentes puede variar. Por ejemplo, para aquellos atletas que requieran reducir su porcentaje de grasa corporal, la composición de su AC será de la siguiente manera: 30% Proteínas, 0% Carbohidratos y 70% Vegetales. Mientras que para aquellos que tengan como objetivo el desarrollo de masa muscular, la composición será similar la siguiente: 30% Proteínas, 20% Carbohidratos, 50% Vegetales.

El plan contempla además, la ingesta de Colaciones: Comidas ligeras que se ingieren entre comidas. Cada plan tendrá asociada una lista de colaciones permitidas, asignadas por el profesional al momento de confeccionar el plan. Análogamente se realizará el mismo proceso para las bebidas.

Una vez al mes, el Administrador de la plataforma realizará la carga o actualización de las colaciones y bebidas, dará de alta nuevos usuarios (de ser necesario), y generará los reportes solicitados por los profesionales.