

Desarrollo del modelo de casos de uso, y modelo de análisis de la aplicación

Proyecto de alimentación de mascotas

Versión 220711A

Repositorio de acceso

[GitHub - 30587894/is_bim2_bis](https://github.com/30587894/is_bim2_bis): Trabajo de ingeniería de software 2º bim Jose Torres M

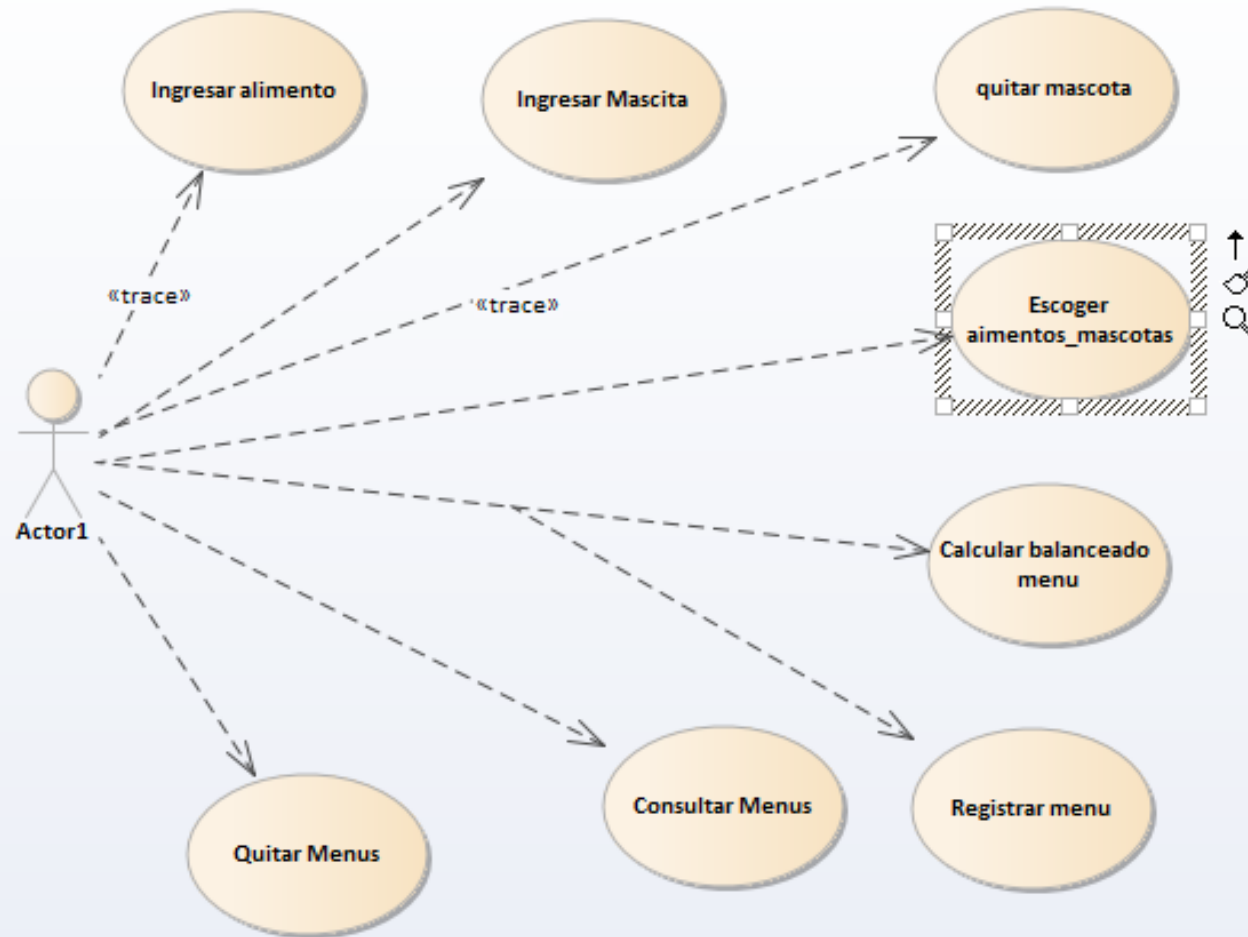
Página web desarrollada

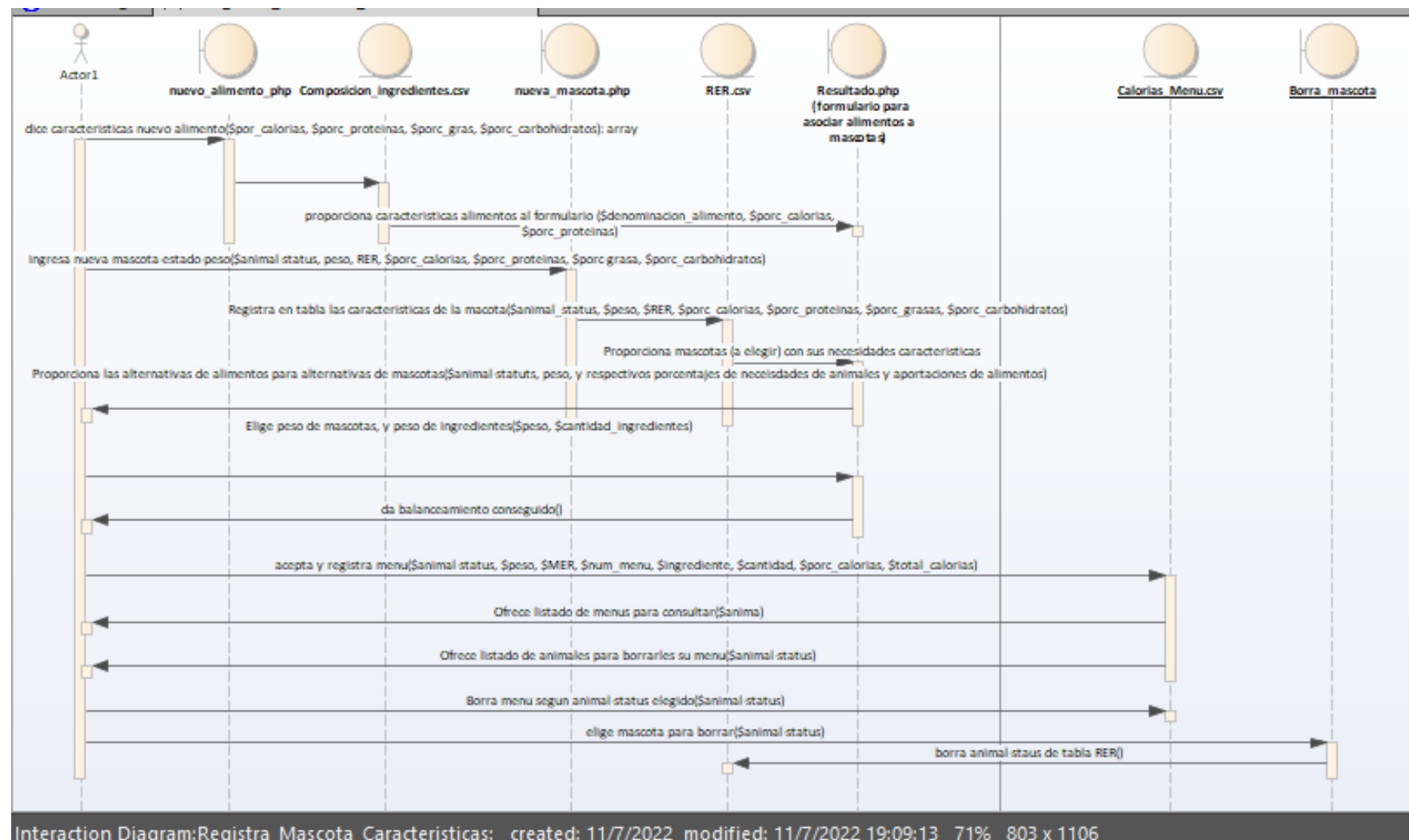
http://jitorres.xyz/alimentacion_animal.php

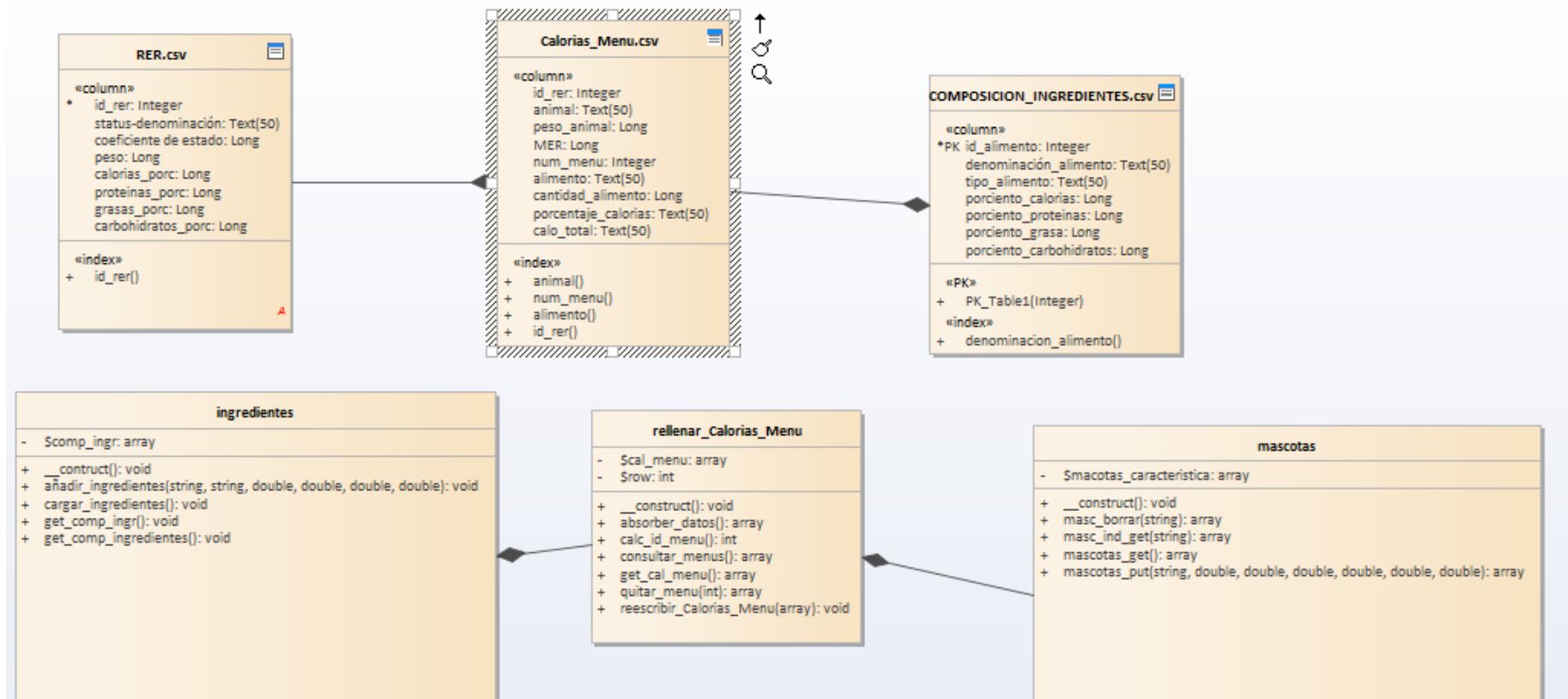
PRESENTACION:

Este trabajo tiene como finalidad la de escoger alimentos y cantidades para mascotas, según su peso y condición de actividad (multiplicador RER) para obtener un menú balanceado para alimentar a la mascota.

Los alimentos que se tienen en cuenta son aquellos que los humanos preparamos y consumimos para nuestra alimentación (Se han tipificado unos 6500).







DICcionario DE DATOS

TABLA

RER.csv tabla de características de cada animal-estado

Primary key columna A id_rer identificación alimento

Clave

externa column B status-denominacion mascota y estado de actividad

columna C coeficiente_estado RER, coeficiente que multiplica según estado de actividad

columna D peso peso de mascotas

columna E calorías_porc % del peso que necesita en calorías

columna F proteínas_porc % del peso que necesita en proteínas

columna G grasas_porc % del peso que necesita de grasas

columna h carbohidratos_porc % del peso que necesita en carbohidratos

COMPOSICION_INGREDIENTES.csv tabla de alimentos y sus propiedades

PK column A id_alimento

Clave

externa column B denominacion_alimento

column C tipo de alimento

column D porciento_calorias % de calorías por cada gramo de alimento

column E porciento_proteinas % de proteínas por gramo de alimento

column F porciento_grasa % de grasa por gramo de producto

column G porciento_carbohidratos % de carbohidratos por gramo de alimento

CALORIAS_MENU.csv	tabla de los menus aprobados para la mascota, con sus alimentos-ingredientes	
columna A	id_rer	clave de animal-estado
columna B	animal	descripción de animal-estado
columna C	peso_animal	peso del animal
columna D	MER	calorias globales que necesita el animal
columna E	num_menu	clave del menu que tiene composición de alimentos
columna F	alimento	alimento que junto a otros compone el menu
columna G	cantidad_alimento	gramos del alimento
columna H	porcentaje_calorias	% de calorias que tiene el alimento
columna I	calo_total	total de calorias que aporta esa cantidad de alimento

CLASE

Ingredientes

\$comp_ingr array que refleja el contenido de la tabla COMPOSICION_INGREDIENTES.csv

mascotas

\$mascotas_carateristicas array que refleja el contenido de la tabla RER.csv

rellenar_Calorias_menu

\$cal_menu refleja los datos recogidos en Calorias_Menu.csv

\$row el numero de registro que contiene

Descripción de tablas y clases básicos.

Calorias_Menu.csv

Es la tabla que aporta la relación entre un id-rer o numero de clasificación de estado-denominación del animal, el peso de animal, las calorias MER que necesita el animal, el nº de menu (porque puede haber varios menus estudiados para ese animal (con diferente id-rer) uno de los alimentos escogidos, los gramos del mismo, el porcentaje de calorias que aporta, y las kilocalorias totales que aporta ese alimento.

Puede haber varios alimentos asociados a ese menu e id-rer

COMPOSICION_INGREDIENTES.csv

Es la tabla en que se recogen la denominación del alimento (que servira de key principal), el tipo de alimento, el % que aporta cada gramo en calorias, el % que aporta cada gramo en proteinas, el % que aporta cada gramo en grasa; y el % porciento que aporta en carbohidratos cada gramo.

ingredientes

Clase dedicada a recopilar, añadir y extraer los alimentos de la tabla COMPOSICION_INGREDIENTES_CSV

mascotas

Son las funcionalidades que procesan los formularios de añadir y quitar mascotas. El programa necesita que la mascota este añadida para tramitar un menu.

rellenar_Calorias_Menu

Clase que gestiona los formularios de nuevo_alimento.php y Resultado.php (esta es la pantalla principal en la que asociamos la mascota con un menu de ingredientes calóricos.

OBSERVACION: dado que COMPOSICION_INGREDIENTES.csv, que son los alimentos calóricos, consta de 6500 registros, para ejemplos demostrativos he ceñido a 6 las muestras de ingredientes (esto en el fichero Resultato.php -referencia break-)

RER.csv

Tabla en csv, que recoge un id, el status del animal, el coeficiente de corrección de la ración básica -RER-, el peso, las calorías según lo anterior o MER, el porcentaje de calorías según el peso, el porcentaje de proteínas según el peso, el porcentaje de grasa según el peso, y el porcentaje de carbohidratos según el peso

UTPL

INGENIERIA DEL SOFTWARE

José Torres Manzanera

VISTAS

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `localhost:8080/alimentacion_animal_php/nuevo_alimento.php`. The page title is `nuevo_alimento`. The main heading is **Calculo de menus balanceados para mascotas**. Below the heading, there is a navigation menu with links: [Inicio](#), [NUEVO MENU](#), [NUEVA MASCOTA](#), [BORRAR MASCOTA](#), [CONSULTAR MENUS](#), [BORRAR MENU](#), and [NUEVO ALIMENTO](#). The form contains the following fields:

- Denominacion:
- Categoria de alimento:
- % de Calorias_peso que aporta:
- % proteinas:
- % grasas:
- % hidratos de carbono:

Below the fields is an **Enviar** button.

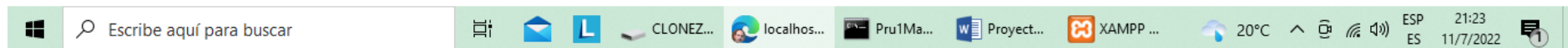
The Windows taskbar at the bottom shows the search bar with the text "Escribe aquí para buscar". The taskbar includes icons for a printer, email, a folder named "alimenta...", a browser window titled "localhos...", and several application windows: "Pru1Ma...", "Proyect...", and "Resultad...". The system tray on the right displays the weather as 20°C, the language as ESP/ES, the date and time as 21:28 on 11/7/2022, and a notification icon.



Calculo de menus balanceados para mascotas

[Inicio](#); [NUEVO MENU](#); [NUEVA MASCOTA](#); [BORRAR MASCOTA](#); [CONSULTAR MENU](#); [BORRAR MENU](#); [NUEVO ALIMENTO](#)

Animal y estado-actividad:
coeficiente de estado:
Kgs peso:
Porcentaje de peso en Calorias estimadas:
Porcentaje de peso en proteínas estimadas:
Porcentaje de peso en grasas estimadas:
Porcentaje de peso en Carbohidratos estimados:



localhost:8080/alimentacion_anir

localhost:8080/alimentacion_animal_php/borrar_mascota.php

borrar_mascota

Calculo de menus balanceados para mascotas

[Inicio](#); [NUEVO MENU](#); [NUEVA MASCOTA](#); [BORRAR MASCOTA](#); [CONSULTAR MENUS](#); [BORRAR MENU](#); [NUEVO ALIMENTO](#)

1

canino: Critical care/hospitalized

Enviar

Recuperado y conservado: 1657567417;canino: Critical care/hospitalized;1;;;18;0.005;0.005;0.015
Recuperado y conservado: 1657567417;canino: Weight loss/obese;1;;;18;0.005;0.005;0.015
Recuperado y conservado: 1657567417;canino: Overweight-prone/inactive;1.3;;;18;0.005;0.005;0.015
Recuperado y conservado: 1657567417;canino: Neutered adult;1.6;;;18;0.005;0.005;0.015
Recuperado y conservado: 1657567417;canino: Intact adult;1.8;;;18;0.005;0.005;0.015
Recuperado y conservado: 1657567417;canino: Gestacion 1 mes;1.6;;;18;0.005;0.005;0.015
Recuperado y conservado: 1657567417;canino: Lactation 1 mes;3;;;18;0.005;0.005;0.015
Recuperado y conservado: 1657567417;canino: Growth (puppies/kittens) 1 mes;2;;;18;0.005;0.005;0.015
Recuperado y conservado: 1657567417;canino: Gestacion 2 mes;1.8;;;18;0.005;0.005;0.015
Recuperado y conservado: 1657567417;canino: Lactation 2 mes;4;;;18;0.005;0.005;0.015
Recuperado y conservado: 1657567417;canino: Growth (puppies/kittens) 2 mes;2.5;;;18;0.005;0.005;0.015
Recuperado y conservado: 1657567417;canino: Gestacion 3 mes;3;;;18;0.005;0.005;0.015
Recuperado y conservado: 1657567417;canino: Lactation 3 mes;5;;;18;0.005;0.005;0.015
Recuperado y conservado: 1657567417;canino: Growth (puppies/kittens) 3 mes;3;;;18;0.005;0.005;0.015
Recuperado y conservado: 1657567417;felino: Critical care/hospitalized;1;;;18;0.005;0.005;0.015
Recuperado y conservado: 1657567417;felino: Weight loss/obese;0.9;;;18;0.005;0.005;0.015
Recuperado y conservado: 1657567417;felino: Overweight-prone/inactive;1;;;18;0.005;0.005;0.015
Recuperado y conservado: 1657567417;felino: Neutered adult;1.2;;;18;0.005;0.005;0.015
Recuperado y conservado: 1657567417;felino: Intact adult;1.4;;;18;0.005;0.005;0.015
Recuperado y conservado: 1657567417;felino: Gestacion;2.5;;;18;0.005;0.005;0.015
Recuperado y conservado: 1657567417;felino: Lactation;4;;;18;0.005;0.005;0.015
Recuperado y conservado: 1657567417;felino: Growth (puppies/kittens);2.5;;;18;0.005;0.005;0.015
Recuperado y conservado: 1657567417;avicola;;3;0;18;0.005;0.005;0.015
Recuperado y conservado: 1657567417;avicola;;3;0;18;0.005;0.005;0.015
Recuperado y conservado: 1657567417;cunicula: sendentario;1;6;2.6835610378343;18;0.005;0.005;0.015

Windows

Escribe aquí para buscar

CLONEZILL...

localhost:80...

Pru1MacroEj...

Proyecto_Ali...

20°C

ESP
ES

21:23
11/7/2022

localhost:8080/alimentacion_animal_php/Resultados.php

[Inicio](#); [NUEVO MENU](#); [NUEVA MASCOTA](#); [BORRAR MASCOTA](#); [CONSULTAR MENU](#); [BORRAR MENU](#); [NUEVO ALIMENTO](#)

canino: Critical care/hospitalized

kgs mascota: 18 % calorías: 0.005 % proteínas: 0.005 % grasas: 0.015 % HC: 0.015

Abiyuch, raw	cantidad en grs:	% calorías: 0.14375	% proteínas: 0.076923077	% grasas: 0	% carbohidratos: 0.923076923
Acerola juice, raw	cantidad en grs:	% calorías: 0.095833333	% proteínas: 0.067340067	% grasas: 0.090909091	% carbohidratos: 0.841750842
Acerola, (west indian cherry)	cantidad en grs:	% calorías: 0.133333333	% proteínas: 0.044742729	% grasas: 0.060402685	% carbohidratos: 0.894854586
Adobo fresco	cantidad en grs:	% calorías: 0.941666667	% proteínas: 0.030389017	% grasas: 0.680915317	% carbohidratos: 0.288695665
Alfalfa seeds, sprouted, raw	cantidad en grs:	% calorías: 0.120833333	% proteínas: 0.43409672	% grasas: 0.130718599	% carbohidratos: 0.435184681
Amaranth	cantidad en grs:	% calorías: 1.558.333.333	% proteínas: 0.153856801	% grasas: 0.143406251	% carbohidratos: 0.702736947
AMARANTH FLAKES	cantidad en grs:	% calorías: 1.470.833.333	% proteínas: 0.155024067	% grasas: 0.136693518	% carbohidratos: 0.708282415
Amaranth leaves, cooked, t	cantidad en grs:	% calorías: 0.0875	% proteínas: 0.324877786	% grasas: 0.059240156	% carbohidratos: 0.615882059

Enviar

canino: Critical care/hospitalized de 10kg,necesita al día 394 calorías, en 0.25kgrs repartidas en 180gramos de calorías; 0.05 kgrs de proteínas; 0.05 kgrs de grasa; 0.15 kgrs de carbohidratos

Menu n° 10 incluye: Alfalfa seeds, sprouted, raw gramos de 30
Menu n° 10 incluye: Acerola, (west indian cherry), raw gramos de 20
Menu n° 10 incluye: Abiyuch, raw gramos de 80
MENU 10 Nutrientes aportados Peso 130 gramos -- Calorías 19 --Proteínas 20 --Grasas 5 --Hidratos de Carbono 105

%BALANCEADO CONSEGUIDO POR MENU 10
--% balanceado peso:52 --% balanceado en calorías: 4.82 --% balanceado en proteínas: 4 --% balanceado en grasas: 10 --% balanceado en hidratos de Carbono: 70

Menu n° 10 incluye: Alfalfa seeds, sprouted, raw; gramos: 30; calorías aportadas:3.63
Menu n° 10 incluye: Acerola, (west indian cherry), raw; gramos: 20; calorías aportadas:2.67
Menu n° 10 incluye: Abiyuch, raw; gramos: 80; calorías aportadas:11.5

Si CARGAR MENU

Escribe aquí para buscar

CLONEZ... localhos... Pru1Ma... Proyect... XAMPP ... 20°C 21:21 11/7/2022



consultar_menus

Calculo de menus balanceados para mascotas

[Inicio](#); [NUEVO MENU](#); [NUEVA MASCOTA](#); [BORRAR MASCOTA](#); [CONSULTAR MENUS](#); [BORRAR MENU](#); [NUEVO ALIMENTO](#)

1657392778
--canino: Critical care/hospitalized; kgs:10; MER:394; MENU:2;AMARANTH FLAKES; grs.:80; CAL:0---
--canino: Critical care/hospitalized; kgs:10; MER:394; MENU:2;Acerola juice, raw; grs.:10; CAL:0---

Calorias aportadas por n°1657392778 = 0 == 0% del necesitado

1657393153
--felino: Critical care/hospitalized; kgs:10; MER:394; MENU:4;Amaranth leaves, cooked, boiled, drained, with salt; grs.:90; CAL:0---
--felino: Critical care/hospitalized; kgs:10; MER:394; MENU:4;AMARANTH FLAKES; grs.:80; CAL:0---
--felino: Critical care/hospitalized; kgs:10; MER:394; MENU:4;Adobo fresco; grs.:20; CAL:0---

Calorias aportadas por n°1657393153 = 0 == 0% del necesitado

1657393486
--canino: Lactation 2 mes; kgs:65; MER:6410; MENU:5;AMARANTH FLAKES; grs.:300; CAL:1.47---
--canino: Lactation 2 mes; kgs:65; MER:6410; MENU:5;Acerola, (west indian cherry), raw; grs.:20; CAL:0.13---

Calorias aportadas por n°1657393486 = 1.6033 == 25.01% del necesitado

1657395877
--canino: Lactation 2 mes; kgs:65; MER:6410; MENU:6;Amaranth leaves, cooked, boiled, drained, with salt; grs.:90; CAL:0.09---
--canino: Lactation 2 mes; kgs:65; MER:6410; MENU:6;AMARANTH FLAKES; grs.:300; CAL:1.47---

Calorias aportadas por n°1657395877 = 1.5575 == 24.3% del necesitado

1657401378
--avicola; kgs:10; MER:394; MENU:7;Amaranth leaves, cooked, boiled, drained, with salt; grs.:90; CAL:0.09---
--avicola; kgs:10; MER:394; MENU:7;AMARANTH FLAKES; grs.:80; CAL:1.47---

Calorias aportadas por n°1657401378 = 1.5575 == 395.3% del necesitado

1657401795
--canino: Critical care/hospitalized; kgs:10; MER:394; MENU:8;AMARANTH FLAKES; grs.:80; CAL:1.47---
--canino: Critical care/hospitalized; kgs:10; MER:394; MENU:8;Amaranth; grs.:40; CAL:1.56---



borrar_menu

Calculo de menus balanceados para mascotas

[Inicio](#); [NUEVO MENU](#); [NUEVA MASCOTA](#); [BORRAR MASCOTA](#); [CONSULTAR MENUS](#); [BORRAR MENU](#); [NUEVO ALIMENTO](#)

canino: Critical care/hospitalized

