

PET NUTRITION PRO

Guía completa para comerciantes, agencias y desarrolladores de WordPress

Del perfil de la mascota a una propuesta lista para comprar

Versión española • Boma Pet Nutrition Pro 1.3.1.7 • 8 de septiembre de 2026

Cómo utilizar esta guía

La guía sigue el recorrido real de Pet Nutrition Pro: primero aclara el valor para la tienda y el cliente; después muestra cómo preparar el catálogo, comprobar la recomendación e integrar correctamente el plugin en WordPress. Los capítulos 1 a 16 están dirigidos principalmente a los comerciantes; los capítulos 17 a 22 constituyen la referencia técnica para desarrolladores de WordPress y agencias.

Parte I	Comprender, configurar y comprobar la venta guiada — Capítulos 1–16
Parte II	Instalar, integrar y diagnosticar el plugin — Capítulos 17–22

Índice

La numeración de las páginas corresponde a esta edición española.

PARTE I — Guía para el comerciante

1. ¿Qué es Pet Nutrition Pro? 12
1.1 El problema al que responde Pet Nutrition Pro 12
1.2 El recorrido construido por el sistema 12
1.3 La elección alimentaria comienza por el usuario 13
1.4 El valor para el cliente 13
1.5 El valor para el comerciante 13
1.6 Del cálculo a la venta guiada 14
1.7 A quién va dirigido el sistema 14
1.8 Qué no es Pet Nutrition Pro 14
1.9 El resultado final 14
1.10 Qué se profundizará en los capítulos siguientes 14
2. El problema de la tienda de alimentación para mascotas 16
2.1 Un catálogo amplio puede aumentar la incertidumbre 16
2.2 La información existe, pero permanece separada 16
2.3 El cliente no busca únicamente un producto 17
2.4 Por qué los filtros y las categorías no bastan 17
2.5 El problema comercial del comerciante 18
2.6 El asesoramiento debe convertirse en un recorrido digital 18
2.7 Del artículo individual a la combinación alimentaria 18
2.8 Riesgos de una recomendación puramente comercial 19
2.9 Un problema de confianza, no solo de navegación 19
2.10 El coste de un problema no resuelto 20
2.11 Los límites del problema 20
2.12 La pregunta a la que responde el capítulo 3 20
3. Del perfil de la mascota a una propuesta lista para comprar 22
3.1 El mapa completo del recorrido 22
3.2 El perfil empieza por el perro o el gato real 23
3.3 Del perfil a las necesidades energéticas 23
3.4 Las preferencias alimentarias pertenecen al cliente 24
3.5 La compatibilidad delimita el catálogo 24
3.6 Del conjunto de candidatos compatibles a la propuesta concreta 24

3.7 La recomendación del producto ancla 25
3.8 El número de productos húmedos modifica la amplitud de la propuesta 25
3.9 De la propuesta a las cantidades 25
3.10 El resultado debe ser comprensible 26
3.11 De la ayuda a la selección a la página del producto y al carrito 26
3.12 Quién decide qué 26
3.13 Transición al capítulo 4 27
4. La elección alimentaria sigue correspondiendo al cliente 28
4.1 Qué son las preferencias alimentarias 28
4.2 Preferencia, compatibilidad y prioridad: tres decisiones diferentes 28
4.3 Qué ocurre cuando no se selecciona un tipo de alimento 29
4.4 Elegir un tipo de alimento no significa aceptar todos los productos de ese tipo 29
4.5 La elección del cliente puede incluir varios tipos de alimento 30
4.6 Gestión de Alimento seco, Alimento inflado y Alimento húmedo 30
4.7 La recomendación del producto ancla no anula la preferencia 30
4.8 Ejemplos de interpretación de las preferencias 31
4.9 Cuando no existe ningún producto compatible 31
4.10 Por qué esta regla genera confianza 31
4.11 Consecuencias para la configuración de la tienda 32
4.12 Resumen 32
4.13 Transición al capítulo 5 32
5. Compatibilidad antes que prioridad comercial 33
5.1 Qué significa compatibilidad en el sistema 33
5.2 De qué información nace la comparación 33
5.3 El filtro restringe el catálogo paso a paso 34
5.4 Un único criterio incompatible puede excluir un producto 34
5.5 Compatibilidad no significa cálculo de cantidades 34
5.6 Cuándo interviene la prioridad comercial 35
5.7 El producto priorizado puede cambiar de una mascota a otra 35
5.8 Qué ocurre si el primer producto es incompatible 36
5.9 Número de productos húmedos y compatibilidad 36
5.10 Compatibilidad y disponibilidad comercial son conceptos diferentes 36
5.11 Una configuración errónea provoca inclusiones o exclusiones incorrectas 37
5.12 Qué comunica este principio al cliente 37
5.13 Resumen 37
6. El producto ancla y la composición de la propuesta 38

6.1 Qué significa producto ancla 38
6.2 La recomendación no precede a las preferencias alimentarias 38
6.3 La selección se realiza después del filtro de compatibilidad 39
6.4 La ordenación elige el artículo, no el producto ancla 39
6.5 Perro y gato requieren recomendaciones diferentes 40
6.6 De las necesidades energéticas a la cantidad de producto 40
6.7 La combinación no es una simple suma de productos independientes 40
6.8 Cómo participan Alimento seco y Alimento inflado 40
6.9 Cómo participa Alimento húmedo 41
6.10 Qué ocurre cuando no hay ningún candidato compatible 41
6.11 Disponibilidad comercial: límite actual 42
6.12 Ejemplo lógico de composición 42
6.13 Posible ampliación futura: duración de la alimentación y tamaño del envase 42
6.14 Resumen 42
6.15 Transición al capítulo 7 43
7. El papel del alimento húmedo 44
7.1 Un tipo de alimento elegido por el cliente 44
7.2 El mismo flujo básico que para Alimento seco y Alimento inflado 44
7.3 La diferencia cuantitativa entre los tres tipos de alimento 45
7.4 El número de productos de alimento húmedo 45
7.5 La ordenación de los productos de alimento húmedo 46
7.6 Número y orden son dos variables diferentes 46
7.7 Una variable comercial modificable a lo largo del tiempo 46
7.8 Disponibilidad y existencias: gestión actual 47
7.9 Alimento húmedo en la alimentación de perros y gatos 47
7.10 Cantidades coordinadas, no raciones completas que deban sumarse 47
7.11 Cuando aparecen menos resultados de los esperados 48
7.12 Resumen 48
7.13 Transición al capítulo 8 48
8. El control comercial por parte del comerciante 49
8.1 Qué puede controlar el comerciante 49
8.2 Estas decisiones no son intercambiables 49
8.3 La ordenación como clasificación comercial 50
8.4 Prioridades diferentes para perfiles diferentes 50
8.5 La ordenación no es una decisión que se tome una sola vez 50
8.6 Cuándo surte efecto un cambio 51

8.7 El número de productos húmedos como segunda variable 51
8.8 Gestión actual de la disponibilidad 52
8.9 Qué no puede imponer el comerciante 52
8.10 Construir una estrategia comercial 52
8.11 Resumen 53
8.12 Transición al capítulo 9 53
9. De la ficha de resultados al carrito de WooCommerce 54
9.1 La ficha de resultados como resultado básico 54
9.2 La foto de la mascota 54
9.3 Imprimir la ficha de resultados es una función Free 55
9.4 Qué añade Diet Engine 55
9.5 Cómo leer la propuesta de productos 55
9.6 De la propuesta a la página del producto 56
9.7 Transferencia al carrito 56
9.8 Productos que ya están en el carrito 56
9.9 Disponibilidad, precio y cambios en el catálogo 57
9.10 Resumen 57
10. Preparar el catálogo de WooCommerce 58
10.1 Tres estados que no deben confundirse 58
10.2 La opción «Presente en la dieta» 58
10.3 Categoría técnica: Alimento seco, Alimento inflado o Alimento húmedo 58
10.4 Valor energético en kcal por 100 g - España / UE 59
10.5 Configurar perro, gato y etapa de vida 59
10.6 Intolerancias y exclusiones alimentarias 60
10.7 Sensibilidades declaradas 60
10.8 Ordenaciones: valores visibles, gestión en la vista general 60
10.9 Datos comerciales y datos de dieta 61
10.10 Orden práctico de cumplimentación 61
10.11 Ejemplo visual: crear un producto de alimento seco 61
10.12 Resumen 65
11. Configurar la ordenación de los productos 66
11.1 Qué representa una clasificación 66
11.2 Prioridad no significa compatibilidad 66
11.3 Cómo leer la vista general de ordenación 66
11.4 Ejemplo visual: mover un alimento seco de la posición 3 a la posición 1 67
11.5 Qué cambia y qué permanece igual 71

11.6 La ordenación como herramienta de gestión continua 71
11.7 Disponibilidad y stock: gestión manual en la versión actual 72
11.8 Errores que deben evitarse 72
11.9 Resumen 72
12. Configurar el número de productos de alimento húmedo 73
12.1 Tres variables diferentes y complementarias 73
12.2 Dónde se encuentra la opción 73
12.3 Cómo se utiliza el valor 74
12.4 Ejemplo práctico con el valor 4 75
12.5 Si el usuario no selecciona alimento húmedo 75
12.6 Efecto de las modificaciones posteriores 75
12.7 Disponibilidad y stock 75
12.8 Errores que deben evitarse 76
12.9 Resumen 76
13. Desde el formulario hasta el carrito de WooCommerce 77
13.1 Perfil de Argo 77
13.2 Introducir los datos identificativos 77
13.3 Completar condición, sensibilidades y preferencias 78
13.4 Generar y leer la ficha nutricional 79
13.5 Compatibilidad y clasificación en el resultado real 80
13.6 Productos recomendados 81
13.7 Cantidades diarias coordinadas 81
13.8 Imprimir la ficha nutricional o guardarla como PDF 82
13.9 Transferir los productos al carrito 85
13.10 Qué ha demostrado el caso 86
14. Del perfil del gato a la recomendación alimentaria 87
14.1 Perfil de Mia 87
14.2 Introducir los datos identificativos 87
14.3 Condición, esterilización y preferencias 88
14.4 Necesidad calórica calculada 89
14.5 Compatibilidad y clasificación para gatos 90
14.6 Productos y cantidades diarias 91
14.7 De la ficha nutricional al carrito de WooCommerce 92
14.8 Qué ha demostrado el caso 93
15. Comprobar la configuración con el método TEST/CONTROL 94
15.1 Por qué se necesitan dos productos 94

15.2 Preparar correctamente el par 95
15.3 Construir el perfil de prueba 96
15.4 Ejecutar la prueba 96
15.5 Distinguir compatibilidad y clasificación 97
15.6 Comprobar alimento húmedo, PDF y carrito 98
15.7 Hoja de comprobación 98
15.8 Cerrar el ciclo de pruebas 99
16. Comparación completa: Free y Diet Engine 100
16.1 Perfil animal y cálculo 100
16.2 Resultado, ficha nutricional e impresión 100
16.3 Selección de productos y cantidades 101
16.4 Catálogo y administración 101
16.5 WooCommerce y carrito 101
16.6 Servicio remoto, activación y continuidad 102
16.7 Diferencias esenciales 102

PARTE II — Integración para desarrolladores de WordPress y agencias
17. Instalación y primera activación 104
17.1 Dos estados que no deben confundirse 104
17.2 Primera apertura y configuración guiada 104
17.3 Autorizar la conexión remota 105
17.4 Comprobar la autorización 106
17.5 Activar Diet Engine 107
17.6 Por qué existe una caché y cuándo actualizarla 108
17.7 Página de destino del resultado 109
17.8 Comprobación final tras la primera activación 110
18. Crear la página del formulario y la página de resultados 111
18.1 Flujo completo 111
18.2 Crear la página del formulario 111
18.3 Estructura visible y campos condicionales 112
18.4 Página de destino Resulting Diet 112
18.5 Qué muestra la página de resultados 113
18.6 Uso con Elementor Free 114
18.7 Cambios permitidos y límite con el capítulo 19 114
18.8 Probar el flujo 115
18.9 Errores de configuración frecuentes 115

18.10 Resumen operativo 116
19. Apariencia y diseño: personalización para comerciantes, agencias y desarrolladores 117
19.1 La página Pet Nutrition Pro > Apariencia y diseño 117
19.2 Qué se personaliza y qué permanece sin cambios 117
19.3 Personalizar la ficha nutricional 118
19.4 Personalizar los productos recomendados 118
19.5 Diseño responsive: escritorio, tableta y smartphone 118
19.6 Identidad del comerciante o de la agencia 119
19.7 Elegir el logotipo desde la Biblioteca multimedia 119
19.8 Vista previa y comprobación con un resultado real 119
19.9 Impresión y PDF: presentación separada 119
19.10 Clase CSS adicional y personalizaciones avanzadas 119
19.11 Dónde debe insertarse el CSS propio 119
19.12 Ámbito y selectores seguros 120
19.13 Variables CSS y contenedor del formulario 120
19.14 Principales selectores del formulario 121
19.15 Principales selectores del resultado 121
19.16 Tipografía, anchura y espaciado 122
19.17 Impresión/PDF: CSS y presentación avanzada 122
19.18 Modificaciones que requieren desarrollo 122
19.19 Actualizaciones y conservación de las personalizaciones 123
19.20 Probar la personalización 123
19.21 Recuperación ante conflictos 123
Resumen operativo del capítulo 19 124
20. Compatibilidad y resolución de problemas 125
20.1 Alcance de la compatibilidad 125
20.2 Requisitos y comprobaciones previas 125
20.3 Procedimiento de diagnóstico recomendado 126
20.4 El formulario no aparece 126
20.5 El formulario aparece, pero no funciona correctamente 127
20.6 El cálculo no llega al resultado 127
20.7 Resultado incompleto o incoherente 127
20.8 Diet Engine, productos y carrito 128
20.9 Caché, CDN, optimización y Apariencia y diseño 128
20.10 Imprimir y guardar como PDF 129
20.11 Información para soporte 129

Resumen operativo del capítulo 20 129
21. Servicio remoto y privacidad 131
21.1 Por qué se utiliza un servicio remoto 131
21.2 Autorizar la conexión 131
21.3 Datos del formulario transmitidos al servicio 132
21.4 Datos de productos WooCommerce 132
21.5 Datos tratados localmente 132
21.6 Dónde encontrar la información técnica completa 133
21.7 Texto sugerido para la política de privacidad 133
21.8 Comprobaciones antes de publicar 133
21.9 Indisponibilidad o revocación 134
Resumen operativo del capítulo 21 134
22. Referencia rápida y preguntas frecuentes 135
22.1 Requisitos esenciales 135
22.2 Shortcodes y páginas 135
22.3 Compatibilidad, Apariencia y diseño y personalización 135
22.4 Ruta rápida de diagnóstico 136
22.5 Preguntas frecuentes - instalación y páginas 136
22.6 Preguntas frecuentes - Elementor, Apariencia y diseño y gráficos 137
22.7 Preguntas frecuentes - servicio y Diet Engine 137
22.8 Preguntas frecuentes - foto, impresión y privacidad 138
22.9 Preguntas frecuentes - actualizaciones y soporte 138
22.10 Resumen de capítulos 138
Checklist final del desarrollador 139
Apéndice A - Determinar kcal/100 g a partir de las etiquetas de los productos 140
Reglas rápidas de conversión 141

PARTE I

Guía para el comerciante

Comprender, configurar y comprobar la venta guiada

1. ¿Qué es Pet Nutrition Pro?

Pet Nutrition Pro es un sistema de venta guiada para tiendas WooCommerce que ofrecen alimentos para perros y gatos. Parte de las características de cada animal y de las preferencias alimentarias indicadas por el cliente para llegar a una propuesta de productos compatibles, complementada con cantidades calculadas y conectada directamente con el proceso de compra.

El sistema no está concebido como una simple calculadora de calorías y no termina mostrando únicamente unas necesidades energéticas. El cálculo es, en cambio, el punto de partida de un recorrido más amplio: ayuda a transformar los datos del animal en una selección comprensible de alimentos disponibles en el catálogo de la tienda.

Definición esencial. Pet Nutrition Pro transforma el perfil y las preferencias alimentarias de la mascota en una propuesta comercial compatible, cuantificada y comprable mediante WooCommerce.

1.1 El problema al que responde Pet Nutrition Pro

Una tienda online de alimentación para mascotas puede ofrecer numerosos productos, marcas, recetas y tipos de alimento. Sin embargo, una gran variedad no garantiza que los clientes encuentren con seguridad los productos más adecuados para su perro o gato.

El cliente puede conocer el peso y la edad de su mascota, tener claras sus preferencias sobre el tipo de alimentación y saber qué ingredientes desea evitar. Mucho más difícil es relacionar toda esta información con las características técnicas de los productos presentes en el catálogo y con las cantidades que deben utilizarse a diario.

El problema no afecta únicamente al cliente. El comerciante también necesita una forma clara de hacer utilizable un catálogo complejo, apoyar la elección sin dejar la recomendación al azar y acompañar al usuario desde la orientación inicial hasta la compra.

1.2 El recorrido construido por el sistema

Pet Nutrition Pro reúne en un único flujo ámbitos que normalmente permanecen separados: conocimiento del animal, cálculo nutricional, catálogo de productos y venta online.

Fase	Paso	Resultado
1	**Perfil de la mascota**	El cliente introduce la información necesaria sobre su perro o gato.
2	**Necesidades y preferencias**	El sistema calcula las necesidades y tiene en cuenta los tipos de alimento elegidos por el usuario.
3	**Compatibilidad**	Se excluyen los alimentos que no se ajustan al perfil y a las condiciones indicadas.
4	**Composición de la propuesta**	A partir de los productos compatibles se crea una propuesta según las reglas y ordenaciones configuradas por el comerciante.
5	**Cantidades**	El resultado muestra las cantidades calculadas de los alimentos propuestos.

Fase	Paso	Resultado
6	**Compra**	El cliente puede abrir los productos y continuar con el carrito de WooCommerce.

1.3 La elección alimentaria comienza por el usuario

Pet Nutrition Pro no prescribe de forma autónoma un tipo concreto de alimentación. Mediante las preferencias alimentarias, el cliente determina qué categorías deben tenerse en cuenta para su mascota.

Por tanto, el sistema trabaja dentro de dos límites claros: las preferencias indicadas por el usuario y la compatibilidad de los productos configurada en el catálogo. La propuesta comercial del comerciante solo interviene después de estos pasos y únicamente entre los alimentos que siguen siendo adecuados.

1.4 El valor para el cliente

Para el cliente final, la ventaja consiste en obtener un resultado más concreto que un simple valor calórico. El sistema organiza la información introducida y la conecta con el surtido realmente disponible en la tienda.

- Reduce la incertidumbre ante un catálogo amplio.
- Tiene en cuenta las características del perro o del gato.
- Respeta las preferencias alimentarias indicadas.
- Excluye los productos configurados como no compatibles.
- Muestra una propuesta comprensible con cantidades calculadas.
- Permite pasar inmediatamente de la propuesta a la página del producto y al carrito.

1.5 El valor para el comerciante

Para el comerciante, Pet Nutrition Pro convierte el catálogo WooCommerce en algo más que una simple lista de productos: pasa a ser una herramienta capaz de apoyar activamente la elección. El valor comercial no procede de mostrar artículos de forma arbitraria, sino de poder trabajar estratégicamente dentro del conjunto de productos compatibles.

El comerciante prepara el catálogo asociando a cada alimento la información que necesita el sistema. Después puede definir en qué orden deben considerarse los productos compatibles y, en el caso del Alimento húmedo, cuántos artículos deben proponerse. Las ordenaciones pueden ser diferentes según el tamaño del perro; para los gatos existe una gestión específica.

Como se explicará con mayor detalle en los capítulos siguientes, Alimento seco da lugar normalmente a una propuesta de un solo producto, y lo mismo ocurre con Alimento inflado. El producto se selecciona según la ordenación aplicable. En Alimento húmedo, en cambio, el número de productos propuestos es configurable, siempre dentro de las preferencias indicadas por el usuario y de los requisitos de compatibilidad del animal.

1.6 Del cálculo a la venta guiada

El cálculo nutricional hace posible la personalización, pero por sí solo no representa todo el valor de Pet Nutrition Pro. La función decisiva consiste en conectar el resultado del cálculo con los alimentos que realmente se venden en la tienda.

De este modo, el cliente no recibe únicamente un valor teórico. Obtiene una propuesta basada en los datos de su mascota, puede comprender qué productos han sido seleccionados, ve las cantidades y puede pasar directamente a la compra.

Pet Nutrition Pro conecta así tres ámbitos que normalmente están separados:

- cálculo de las necesidades del perro o del gato;
- selección guiada de los alimentos presentes en el catálogo;
- construcción de una propuesta comercial con conexión directa a WooCommerce.

1.7 A quién va dirigido el sistema

Pet Nutrition Pro está dirigido principalmente a comerciantes, tiendas online de mascotas y empresas que venden alimentos para perros y gatos mediante WooCommerce. También puede ser útil para agencias y profesionales que crean o gestionan tiendas especializadas en alimentación para mascotas.

El sistema resulta especialmente útil en catálogos con muchas alternativas, cuando el comerciante desea ofrecer a sus clientes una ayuda estructurada para elegir y, al mismo tiempo, mantener su propia estrategia comercial.

1.8 Qué no es Pet Nutrition Pro

Para comprender correctamente el producto también es importante dejar claros sus límites.

- No es una simple lista de productos filtrada.
- No es un cuestionario comercial que vincule respuestas con artículos de forma arbitraria.
- No es un sistema que permita colocar un producto incompatible por delante de los requisitos indicados.
- No sustituye al veterinario y no realiza diagnósticos ni prescripciones clínicas.
- No termina con el cálculo de calorías: utiliza ese cálculo como base de un proceso guiado de selección y compra.

1.9 El resultado final

Al final del recorrido, el cliente obtiene una propuesta alimentaria vinculada a los productos de la tienda. Esta propuesta nace de la combinación entre el perfil del animal, las preferencias del usuario, la compatibilidad del catálogo y las reglas comerciales definidas por el comerciante.

1.10 Qué se profundizará en los capítulos siguientes

Los capítulos siguientes analizan paso a paso el problema comercial que resuelve el sistema, el recorrido completo desde el perfil de la mascota hasta la propuesta de productos, las preferencias alimentarias, los criterios de compatibilidad, el comportamiento de Alimento seco, Alimento inflado y

Alimento húmedo, la recomendación de un producto ancla en la alimentación del perro, las ordenaciones y el paso al carrito de WooCommerce.

Solo después de haber aclarado este valor global se abordarán en detalle la preparación del catálogo, la configuración operativa, las comprobaciones y la distinción entre las funciones disponibles gratuitamente y las funciones de Diet Engine.

2. El problema de la tienda de alimentación para mascotas

Una tienda online especializada en alimentos para perros y gatos puede disponer de un catálogo amplio, bien organizado y formado por productos de calidad. Sin embargo, la amplitud de la oferta no garantiza que el cliente pueda identificar con seguridad los alimentos más adecuados para su mascota.

En alimentación para mascotas, la elección no depende de un único factor. Especie, edad, peso, tamaño, estado fisiológico, actividad, sensibilidades, intolerancias y preferencias alimentarias pueden restringir conjuntamente el conjunto de productos posibles. A esto se añaden las características de cada alimento y la necesidad de determinar cantidades que puedan utilizarse de forma práctica en el día a día.

Un catálogo clásico muestra productos. El cliente, en cambio, necesita comprender qué productos pueden formar parte de una propuesta coherente para su mascota y cómo deben utilizarse. Precisamente de esta distancia entre la oferta disponible y la capacidad real de decisión nace el problema al que responde Pet Nutrition Pro.

El problema central. La tienda puede disponer de los alimentos adecuados, pero el cliente puede no contar con las herramientas necesarias para reconocerlos, compararlos y convertirlos en una elección concreta.

2.1 Un catálogo amplio puede aumentar la incertidumbre

La variedad tiene valor comercial, pero también puede generar desorientación. Los productos de un mismo tipo de alimento pueden diferenciarse por público objetivo, receta, contenido energético, tamaño, etapa de vida, sensibilidades consideradas y condiciones de uso.

A medida que aumenta el número de alternativas, los clientes suelen simplificar la decisión basándose en unas pocas señales inmediatamente visibles:

- notoriedad de la marca;
- el precio o la promoción del momento;
- el envase y el mensaje principal que aparece en el producto;
- experiencias anteriores que no necesariamente corresponden al mismo animal;
- recomendaciones generales de otras personas;
- posición del producto en una lista o en los resultados de búsqueda.

Estos criterios pueden influir legítimamente en la compra. Sin embargo, por sí solos no relacionan toda la información relevante. El riesgo no consiste únicamente en elegir un producto poco adecuado. El cliente también puede aplazar la decisión, abandonar la compra o acudir a otro vendedor percibido como más capaz de orientar.

2.2 La información existe, pero permanece separada

En un comercio electrónico normal, la información necesaria está distribuida en lugares distintos. El cliente conoce a su mascota; las páginas de producto describen los alimentos; el comerciante conoce

su catálogo y sus prioridades; WooCommerce gestiona productos y proceso de compra. Lo que falta es una conexión automática capaz de transformar estos elementos en una propuesta coherente.

Información	Dónde se encuentra normalmente	Problema sin un flujo guiado
Perfil de la mascota	En poder del usuario	Debe traducirse en criterios utilizables para la selección.
Preferencias alimentarias	En las intenciones del cliente	No deben confundirse con la compatibilidad.
Características del producto	En las páginas de producto y los datos del catálogo	Son numerosas y no siempre fáciles de comparar.
Contenido energético	En los datos técnicos del producto	Por sí solo no indica qué cantidad concreta debe utilizarse.
Prioridades comerciales	En la estrategia del comerciante	No deben sustituir las comprobaciones de compatibilidad.
Compra	En el flujo de WooCommerce	Empieza después de la selección, pero no ayuda a construirla.

Por tanto, la dificultad nace menos de la falta de datos que de su fragmentación. Sin un flujo que los conecte, el cliente debe realizar por sí mismo un trabajo de interpretación complejo.

2.3 El cliente no busca únicamente un producto

Quien compra alimento para un perro o un gato no busca necesariamente una única bolsa o lata. Puede querer comprender qué tipo de alimento es adecuado, qué alternativas encajan con el animal, qué cantidades deberían utilizarse y cómo pueden combinarse varios tipos de alimento cuando las preferencias abarcan distintas categorías.

La pregunta real puede formularse así:

Una página de categoría normal responde, en cambio, a otra pregunta: ¿Qué productos pertenecen a esta categoría? Incluso una buena función de búsqueda responde principalmente a aquello que el usuario ya sabe formular. En alimentación para mascotas, el cliente a menudo no conoce de antemano todos los criterios necesarios.

2.4 Por qué los filtros y las categorías no bastan

Las categorías, los atributos y los filtros siguen siendo herramientas útiles. Ayudan a restringir el catálogo y a explorar productos con características comunes. Sin embargo, por sí solos no generan una propuesta alimentaria individual para una mascota concreta.

Un filtro suele trabajar con criterios elegidos directamente por el usuario. Esto presupone que el cliente:

- sabe qué características debe seleccionar;
- comprende el significado de las diferentes opciones;
- sea capaz de evaluar simultáneamente varias condiciones;
- interpreta correctamente los resultados restantes;

- calcula o deduce las cantidades por separado;
- sabe cómo proceder cuando desea combinar varios tipos de alimento.

Pet Nutrition Pro no sustituye la estructura normal del catálogo. Interviene un paso después: en la conexión entre el perfil introducido, las preferencias alimentarias y los productos configurados. Esta diferencia se profundiza en los capítulos dedicados al flujo y a la compatibilidad.

2.5 El problema comercial del comerciante

La incertidumbre del cliente se convierte directamente en un problema comercial. El comerciante invierte en surtido, descripciones y alternativas, pero puede no conseguir transformar online esa variedad en una ventaja percibida.

Sin orientación, el catálogo corre el riesgo de comportarse como un escaparate pasivo:

- los productos estratégicamente importantes pueden pasar desapercibidos;
- los productos compatibles pueden perderse entre muchas alternativas;
- el cliente puede decidir solo por precio, marca o posición;
- el asesoramiento posible en una tienda física carece de un equivalente online;
- la navegación puede terminar antes de llegar al carrito;
- un catálogo amplio se convierte en complejidad en lugar de valor añadido.

El problema no se resuelve simplemente destacando un artículo. En el contexto de Pet Nutrition Pro, la prioridad comercial solo debe actuar entre productos compatibles y dentro de los tipos de alimento elegidos por el usuario. Precisamente porque la estrategia del comerciante se aplica dentro de reglas claras y controlables, adquiere mayor valor.

2.6 El asesoramiento debe convertirse en un recorrido digital

En una tienda física, un empleado puede hacer preguntas, recoger preferencias, restringir alternativas y acompañar al cliente hasta la compra. En el comercio electrónico esta secuencia no aparece automáticamente. Las páginas de producto ofrecen información, pero no se comunican entre sí para construir una propuesta referida a una mascota concreta.

Una ayuda digital para la selección no significa imitar superficialmente una conversación de venta ni sustituir el papel del veterinario. Significa construir un flujo determinista en el que cada dato solicitado tenga una finalidad clara, las reglas del catálogo hayan sido configuradas por el comerciante y el resultado pueda comprobarse.

2.7 Del artículo individual a la combinación alimentaria

Otra limitación de los catálogos clásicos aparece cuando el cliente desea incluir varios tipos de alimento. Alimento seco, Alimento inflado y Alimento húmedo dejan de ser simplemente tres categorías separadas. De acuerdo con las preferencias expresadas y las reglas del sistema, pueden participar conjuntamente en la composición del resultado.

Una clasificación normal de productos no resuelve este problema. No basta con establecer qué artículo aparece primero; también hay que regular la composición de la propuesta:

- En Alimento seco se selecciona un único producto compatible según la ordenación aplicable.
- En Alimento inflado se selecciona un único producto compatible según la ordenación aplicable.

- En Alimento húmedo pueden proponerse varios productos compatibles, hasta el máximo definido por el comerciante.
- En perros, la ordenación aplicable depende del tamaño.
- En gatos se utiliza la ordenación específica para gatos.

Estas reglas se tratarán más adelante con detalle. Aquí sirven para aclarar la naturaleza del problema comercial: el comerciante no solo debe gestionar la posición de cada producto, sino también la composición de la propuesta que nace de las preferencias del usuario.

2.8 Riesgos de una recomendación puramente comercial

Un sistema que vinculara directamente las respuestas con productos promocionados por el comerciante podría parecer sencillo, pero debilitaría la credibilidad del resultado. Si la prioridad comercial se aplicara antes que la compatibilidad, el usuario no tendría un motivo comprensible para confiar en la propuesta.

Por ello, la solución debe seguir una secuencia clara:

Nivel	Decisión	Función
1	Preferencias del usuario	Determinan los tipos de alimento que el cliente desea considerar.
2	Compatibilidad	Excluye los productos que no se ajustan al perfil y a las condiciones configuradas.
3	Estrategia del comerciante	Define la prioridad y la amplitud de la propuesta dentro de los productos compatibles.
4	Cantidades y compra	Convierte la selección en un resultado utilizable y lo conecta con WooCommerce.

La prioridad comercial no se elimina. Se aplica en el punto en el que puede aportar valor sin sustituir la elección del usuario ni las reglas de compatibilidad.

2.9 Un problema de confianza, no solo de navegación

En alimentación para mascotas, el cliente no valora únicamente la comodidad del sitio web, sino también la credibilidad de la recomendación. Si no resulta comprensible por qué se propone un alimento, el resultado puede percibirse como publicidad encubierta o como una selección aleatoria.

Por tanto, la confianza exige que el sistema se presente con claridad:

- Las preferencias alimentarias las define el cliente.
- La compatibilidad depende de los datos del animal y de la configuración del producto.
- La ordenación comercial solo interviene después de la comprobación de compatibilidad.
- El número de productos húmedos es una regla de composición definida por el comerciante, no una ampliación arbitraria.
- El resultado apoya una selección comercial y no constituye un diagnóstico ni una prescripción veterinaria.

Esta transparencia no reduce la capacidad de control comercial del plugin. Al contrario: la hace comprensible y defendible, porque el comerciante puede orientar la propuesta sin vulnerar el principio de que solo se consideran productos que siguen siendo compatibles.

2.10 El coste de un problema no resuelto

Cuando un sitio web no guía eficazmente al cliente durante la elección, las consecuencias no siempre son inmediatamente visibles. No aparecen solo como errores técnicos o carritos abandonados, sino también como oportunidades que ni siquiera llegan a producirse.

Consecuencia	Efecto
Sobrecarga por exceso de opciones	El cliente compara numerosas alternativas sin llegar a decidir.
Bajo aprovechamiento del catálogo	Las diferencias entre productos no se convierten en criterios útiles de elección.
Decisión basada principalmente en precio o marca	La especialización de la tienda pierde valor percibido.
Falta de transición del asesoramiento a la acción	La recomendación no conduce directamente a cantidades, páginas de producto y carrito.
Pérdida de competencia percibida	La tienda online parece un simple canal de venta en lugar de un punto de orientación.
Falta de control del surtido	No se utilizan número y prioridad de productos para construir propuestas diferenciadas.

Pet Nutrition Pro se ha desarrollado precisamente para reducir esta distancia. Su valor no reside solo en el cálculo, sino en hacer utilizable el catálogo para una mascota concreta y conducir la selección hasta el entorno de compra de WooCommerce.

2.11 Los límites del problema

La documentación debe evitar promesas excesivas. Pet Nutrition Pro no pretende resolver todas las decisiones relativas a la nutrición animal y, en particular, no sustituye el asesoramiento veterinario en presencia de enfermedades, síntomas, terapias o necesidades clínicas.

El problema que aborda está delimitado de forma más precisa: permitir que una tienda WooCommerce conecte los datos y preferencias introducidos por el usuario con alimentos configurados como compatibles, cantidades calculadas y reglas comerciales controladas. Esta delimitación hace que el funcionamiento sea más comprensible y verificable.

2.12 La pregunta a la que responde el capítulo 3

Una vez descrito el problema, el siguiente paso consiste en observar el flujo completo del sistema. El capítulo 3 comienza con la introducción del perfil del perro o del gato y sigue el recorrido hasta la propuesta lista para comprar.

En ese recorrido se relacionan, todavía sin entrar en todos los ajustes administrativos en detalle, los siguientes elementos:

- perfil de la mascota;
- cálculo de necesidades;
- preferencias alimentarias;
- compatibilidad de los productos;
- compatibilidad de los productos;
- cantidades;
- composición y ordenación de la propuesta;

3. Del perfil de la mascota a una propuesta lista para comprar

En los capítulos anteriores se ha definido Pet Nutrition Pro y se ha explicado el problema que resuelve el sistema. Ahora veremos cómo se conectan informaciones que en una tienda online normal permanecerían separadas: el perfil del perro o del gato, las preferencias alimentarias del cliente, los datos configurados en los productos y las reglas comerciales del comerciante.

El flujo es más que el paso directo de un formulario a una lista de artículos. Cada fase restringe, estructura o completa el resultado. El orden es decisivo: una decisión comercial no puede preceder a la compatibilidad y, a la inversa, la compatibilidad no puede sustituir las preferencias indicadas por el usuario.

El recorrido en una frase. El cliente describe a la mascota y elige los tipos de alimento; el sistema calcula las necesidades e identifica los productos compatibles; el comerciante determina cómo ordenarlos y, para el Alimento húmedo, cuánto ampliar la propuesta; el resultado conduce a las cantidades y a la compra.

3.1 El mapa completo del recorrido

Fase	Paso	Resultado
1	Perfil	El usuario introduce los datos del perro o del gato. El sistema obtiene la información necesaria para el cálculo y las comprobaciones posteriores.
2	Necesidades	Pet Nutrition Pro procesa los datos introducidos. Se determinan las necesidades energéticas diarias.
3	Preferencias	El usuario elige Alimento seco, Alimento inflado y/o Alimento húmedo. De este modo se definen los tipos de alimento que deben tenerse en cuenta.
4	Compatibilidad	Diet Engine compara el perfil con los productos configurados. Los productos no compatibles quedan excluidos.
5	Composición	Se aplican la ordenación y el número previsto de productos. La propuesta adquiere una forma concreta y controlada.
6	Cantidades	Las necesidades se trasladan a los alimentos seleccionados. El resultado se vuelve utilizable en la práctica diaria.
7	Compra	El usuario abre los productos y utiliza WooCommerce. La ayuda a la selección conduce hasta las páginas de producto y el carrito.

Las tres primeras fases forman la solicitud del usuario. Las fases siguientes transforman esa solicitud en una propuesta comercial de productos, pero solo cuando Diet Engine está activo. Esta diferencia volverá a aparecer al final del capítulo y se tratará con detalle en el capítulo 16, dedicado a la comparación entre Free y Diet Engine.

3.2 El perfil empieza por el perro o el gato real

El recorrido comienza por el animal, no por el catálogo. El usuario elige la especie e introduce la información solicitada por el formulario. Según se trate de un perro o de un gato, el sistema muestra los campos correspondientes y utiliza los datos previstos por sus reglas de cálculo.

Entre los datos que pueden contribuir a definir el perfil se encuentran:

- edad y etapa de vida;
- peso;
- tamaño, cuando sea relevante en el perro;
- condición corporal y estado de castración/esterilización;
- nivel de actividad diaria o actividad deportiva, cuando proceda;
- estados fisiológicos contemplados por el formulario;
- sensibilidades e intolerancias previstas por el sistema.

No todos los datos tienen el mismo efecto. Algunos influyen en las necesidades energéticas; otros se utilizan para determinar si un producto configurado de una forma determinada puede permanecer dentro del conjunto de candidatos. Los capítulos operativos describen más adelante cada campo y cada comprobación en detalle.

3.3 Del perfil a las necesidades energéticas

Después de introducir los datos, Pet Nutrition Pro calcula las necesidades energéticas diarias según los criterios aplicables al perfil correspondiente. Este valor constituye la base cuantitativa de todo el recorrido.

Las necesidades todavía no identifican un alimento concreto. En primer lugar responden únicamente a esta pregunta: ¿qué valor energético diario debe tomarse como referencia para el perfil descrito? Solo cuando se conocen los productos compatibles y sus valores energéticos puede el sistema transformar ese valor en cantidades de los alimentos seleccionados.

Por ello no deben confundirse dos resultados diferentes:

Resultado	Significado	Qué no es
Necesidades energéticas	Cantidad diaria de energía calculada para el perfil introducido.	Todavía no indica qué producto debe comprarse ni cuántos gramos de un alimento concreto deben utilizarse.
Cantidades de alimento	Aplicación de las necesidades a los productos incluidos en la propuesta.	No es una prescripción clínica ni veterinaria.

3.4 Las preferencias alimentarias pertenecen al cliente

El paso siguiente se refiere a los tipos de alimento que el usuario desea utilizar. Mediante las preferencias alimentarias, la solicitud puede orientarse hacia Alimento seco, Alimento inflado, Alimento húmedo o hacia las combinaciones de estas categorías que ofrezca la interfaz.

Esta elección no es un atajo comercial ni equivale a compatibilidad. Define el marco de la solicitud. Si no se selecciona un tipo de alimento, el sistema no debe añadirlo únicamente porque el comerciante desee promocionarlo.

El papel central de las preferencias evita describir Pet Nutrition Pro como un sistema que impone automáticamente una alimentación estándar. El motor trabaja dentro de la decisión del usuario.

3.5 La compatibilidad delimita el catálogo

Con Diet Engine activo, el sistema compara el perfil y las preferencias con los datos que el comerciante ha configurado en los productos WooCommerce. El catálogo no se trata como un conjunto indiferenciado: cada alimento puede clasificarse según los criterios compatibles con el plugin.

El resultado de la comprobación de compatibilidad es un conjunto de candidatos posibles. En esta fase el sistema todavía no decide qué artículo se mostrará primero; antes elimina los productos que no cumplen los requisitos del perfil o del tipo de alimento elegido.

El orden lógico es obligatorio:

- primero se consideran los tipos elegidos por el usuario;
- Después se excluyen los productos no compatibles.
- Solo entre los productos restantes se aplican las ordenaciones del comerciante.
- Finalmente se compone la propuesta y se calculan las cantidades.

Este orden permite aplicar una estrategia comercial sin convertir la recomendación en simple publicidad de producto.

3.6 Del conjunto de candidatos compatibles a la propuesta concreta

Después de la comprobación de compatibilidad pueden quedar disponibles varios alimentos del mismo tipo. Para convertirlos en un resultado claro, Pet Nutrition Pro aplica las ordenaciones configuradas por el comerciante.

La ordenación afecta a los tres tipos de alimento, no solo al alimento húmedo:

Tipo	Número propuesto	Criterio de selección
Alimento seco	Un solo alimento	El primer producto compatible según la clasificación correspondiente.
Alimento inflado	Un solo alimento	El primer producto compatible según la clasificación correspondiente.
Alimento húmedo	Número configurable	Los primeros productos compatibles hasta el número establecido por el comerciante.

En el perro, la ordenación depende del tamaño: pequeño, mediano o grande. Para los gatos se utiliza una ordenación específica. Por tanto, un mismo producto puede tener prioridades diferentes según el perfil evaluado.

3.7 La recomendación del producto ancla

El término producto ancla se desarrolló principalmente en relación con la alimentación del perro y designa el alimento que aporta la mayor parte de las calorías. En la recomendación general para perros, este papel suele asociarse al alimento seco.

Sin embargo, en la versión actual del plugin el producto ancla es una recomendación, no una regla obligatoria de composición. El usuario puede elegir libremente Alimento seco, Alimento inflado y Alimento húmedo dentro de las combinaciones admitidas por la interfaz, e incluso excluir completamente el alimento seco. En gatos, además, la orientación nutricional puede invertirse y dar preferencia al alimento húmedo como componente predominante.

Una posible función futura relacionada con la duración de la alimentación y el tamaño del envase se mantiene expresamente separada, en el capítulo 6, de las funciones actualmente implementadas.

3.8 El número de productos húmedos modifica la amplitud de la propuesta

Para Alimento seco y Alimento inflado se propone un producto compatible por cada tipo. El Alimento húmedo dispone, en cambio, de una segunda dimensión de control: el comerciante puede definir cuántos productos húmedos compatibles se muestran cuando el usuario ha seleccionado este tipo de alimento.

El número configurado no sirve para completar la propuesta con productos al azar. Después de comprobar la compatibilidad, los productos de Alimento húmedo se incorporan según la ordenación aplicable hasta alcanzar el máximo establecido. Por tanto, número y orden actúan conjuntamente.

Configuración	Efecto sobre la propuesta	Significado comercial
Un producto húmedo	La propuesta contiene una referencia compatible de alimento húmedo.	Propuesta más sencilla y concentrada.
Varios productos húmedos	Se incluyen varios productos compatibles según su prioridad.	Mayor variedad dentro del surtido presentado.
Cambio del orden	Otros productos compatibles pasan a las primeras posiciones.	Los productos estratégicos pueden priorizarse dentro de los límites de compatibilidad.

3.9 De la propuesta a las cantidades

Una vez definidos los productos, el sistema utiliza las necesidades energéticas y los valores energéticos registrados en los productos para determinar las cantidades diarias. Cuando la propuesta incluye varios alimentos, las necesidades se reparten según la lógica prevista por Diet Engine.

De esta forma, una recomendación general se convierte en un resultado operativo. El cliente no solo ve qué alimentos han sido seleccionados, sino que recibe además una indicación cuantitativa referida exactamente a esos productos.

Estas cantidades constituyen una ayuda derivada de los datos introducidos y de las reglas del sistema. No representan un diagnóstico, una terapia ni una prescripción veterinaria. En situaciones clínicas se requiere especial prudencia.

3.10 El resultado debe ser comprensible

La calidad del recorrido depende también de la forma en la que se presenta el resultado. El cliente debe poder distinguir al menos tres elementos: las necesidades calculadas, los alimentos incluidos en la propuesta y las cantidades correspondientes.

Una presentación transparente permite comprender que:

- los tipos de alimento proceden de las preferencias alimentarias;
- los productos se seleccionan entre los candidatos compatibles;
- el orden refleja la configuración del comerciante;
- el número de productos húmedos depende de la amplitud configurada para la propuesta;
- las cantidades derivan de las necesidades y de los valores energéticos de los productos.

Un resultado fácil de leer refuerza la confianza y, al mismo tiempo, facilita la comprobación técnica durante la configuración del catálogo.

3.11 De la ayuda a la selección a la página del producto y al carrito

Con Diet Engine, el recorrido no termina en la página de resultados. Los alimentos recomendados pertenecen al catálogo WooCommerce y pueden enlazar directamente con sus páginas de producto. Allí el cliente puede comprobar características, formato, precio y disponibilidad antes de comprar.

La posibilidad de transferir los productos al carrito cierra el paso de la decisión a la acción. Pet Nutrition Pro desempeña la función de ayuda a la selección; WooCommerce sigue gestionando el proceso normal de venta, incluidas las páginas de producto, el carrito y el checkout.

> *Para delimitar por completo los dos modos de funcionamiento, consulte el capítulo 16. Aquí basta con una regla básica: el perfil y el cálculo pertenecen a la versión Free; la propuesta comercial con productos y cantidades requiere Diet Engine.*

3.12 Quién decide qué

El funcionamiento puede repartirse en tres responsabilidades claramente separadas. Esta distinción es esencial tanto para utilizar correctamente el plugin como para comunicar su valor.

Parte	Función	Límite
Cliente	Describe a la mascota y elige los tipos de alimento deseados.	No necesita saber de antemano qué productos son compatibles.
Pet Nutrition Pro / Diet Engine	Calcula las necesidades, comprueba la compatibilidad, compone el resultado y determina las cantidades.	Trabaja con los datos introducidos y los productos configurados; no sustituye al veterinario.

Parte	Función	Límite
Comerciante	Configura productos, prioridades por tamaño de perro o para gatos y el número de productos de alimento húmedo.	Solo puede orientar la propuesta dentro de los productos compatibles y de las preferencias seleccionadas.

3.13 Transición al capítulo 4

Este capítulo ha mostrado el flujo completo sin explicar todavía en profundidad cada una de sus reglas. El capítulo 4 desarrolla ahora un principio decisivo: la elección alimentaria sigue correspondiendo al cliente. Allí se analizan las preferencias alimentarias, la diferencia entre preferencia y compatibilidad y los límites de la intervención comercial del comerciante.

4. La elección alimentaria sigue correspondiendo al cliente

En el flujo descrito en el capítulo 3, las preferencias alimentarias se indican después de crear el perfil y antes de seleccionar los productos. Esta posición no es casual: el sistema debe saber primero qué tipos de alimento desea considerar el cliente. Solo después puede comprobar qué alimentos de esas categorías son compatibles con el perfil del animal.

Pet Nutrition Pro no decide por sí solo que un perro o un gato deba recibir Alimento seco, Alimento inflado o Alimento húmedo. El sistema ofrece un recorrido guiado, pero mantiene en manos del usuario la decisión visible sobre la forma de alimentación. El motor organiza esa elección y la convierte en algo utilizable en la práctica; no la sustituye.

Principio fundamental. El cliente elige los tipos de alimento. Diet Engine identifica los productos compatibles dentro de esos tipos. El comerciante establece el orden de los productos compatibles y, para el Alimento húmedo, el número que debe proponerse.

4.1 Qué son las preferencias alimentarias

Las preferencias alimentarias son la parte del recorrido en la que el usuario indica qué tipos de alimento deben incluirse en la propuesta. En el sistema son Alimento seco, Alimento inflado y Alimento húmedo, según las opciones y combinaciones ofrecidas por la interfaz.

Una preferencia describe una decisión de uso. No significa que todos los productos de ese tipo de alimento sean adecuados para la mascota, ni determina todavía qué artículo concreto se mostrará. Se limita a delimitar el ámbito dentro del cual puede trabajar el motor.

Pregunta	Significado
¿Qué tipos de alimento desea considerar el cliente?	Alimento seco, Alimento inflado, Alimento húmedo o una combinación disponible.
¿Qué producto concreto se propondrá?	Todavía no está decidido; hacen falta la comprobación de compatibilidad y la ordenación.
¿Cuántos productos húmedos se mostrarán?	No lo decide el usuario: depende de la configuración del comerciante.
¿Qué cantidades se utilizarán?	Se calculan más adelante a partir de las necesidades y de los productos seleccionados.

4.2 Preferencia, compatibilidad y prioridad: tres decisiones diferentes

Un error frecuente consiste en tratar preferencia, compatibilidad y prioridad como si fueran lo mismo. En realidad responden a preguntas distintas y pertenecen a niveles de decisión diferentes.

Decisión	Pregunta	¿Quién decide?	Efecto
Preferencia	¿Qué tipos de alimento quiero considerar?	Cliente	Define el marco de la solicitud.

Decisión	Pregunta	¿Quién decide?	Efecto
Compatibilidad	¿Qué productos pueden proponerse a esta mascota?	Diet Engine	Excluye los productos que no se ajustan a los criterios configurados.
Prioridad	¿Qué producto compatible debe considerarse primero?	Comerciante	Ordena los candidatos restantes.
Amplitud de la propuesta de alimento húmedo	¿Cuántos productos húmedos compatibles deben aparecer?	Comerciante	Determina el número máximo de productos húmedos propuestos.

4.3 Qué ocurre cuando no se selecciona un tipo de alimento

Si el usuario no incluye un tipo de alimento entre sus preferencias, ese tipo queda fuera de la propuesta. Ni una configuración correcta, ni la compatibilidad, ni una prioridad comercial elevada pueden modificar esta regla.

Por ejemplo, si el usuario elige una combinación sin Alimento húmedo, el número de productos húmedos configurado por el comerciante no tiene ningún efecto sobre ese resultado. Del mismo modo, un alimento seco situado en la posición 1 no debe aparecer en un recorrido en el que el usuario no haya elegido Alimento seco.

- No se añade un tipo de alimento no seleccionado para completar artificialmente la propuesta.
- La disponibilidad de un producto no prevalece sobre la preferencia.
- Una ordenación no amplía el marco elegido por el cliente.
- El número configurado de productos húmedos solo actúa cuando Alimento húmedo forma parte de las preferencias.

4.4 Elegir un tipo de alimento no significa aceptar todos los productos de ese tipo

Una preferencia abre un tipo de alimento a la comprobación, pero no convierte automáticamente en adecuados todos los artículos pertenecientes a ese tipo. Diet Engine debe seguir comparando el perfil de la mascota con las características configuradas en cada producto.

Por tanto, si el cliente elige Alimento húmedo, el sistema no muestra indiscriminadamente todos los productos húmedos del catálogo. Solo considera aquellos que superan las comprobaciones previstas. Lo mismo se aplica a Alimento seco y Alimento inflado.

Situación	Resultado correcto
Tipo de alimento seleccionado, producto compatible	El producto sigue siendo candidato y puede considerarse después de aplicar la ordenación.
Tipo de alimento seleccionado, producto no compatible	El producto queda excluido aunque tenga una prioridad alta.

Situación	Resultado correcto
Tipo de alimento no seleccionado, producto compatible	El producto no aparece porque está fuera de la preferencia.
Tipo de alimento no seleccionado, producto no compatible	El producto queda excluido por ambos motivos.

4.5 La elección del cliente puede incluir varios tipos de alimento

Las preferencias alimentarias pueden dar lugar a un recorrido con un solo tipo de alimento o con una de las combinaciones disponibles. Cuando se seleccionan varios tipos, se mantiene la distinción entre ellos: cada uno sigue sus propias reglas de selección y contribuye a la composición según la lógica del motor.

Una selección múltiple no significa simplemente pedir una lista de productos más larga. Exige una propuesta estructurada en la que los alimentos elegidos sean compatibles y las cantidades se repartan de forma coordinada.

4.6 Gestión de Alimento seco, Alimento inflado y Alimento húmedo

Después de seleccionar un tipo de alimento y excluir los productos incompatibles, el motor aplica la ordenación correspondiente. Esto vale para los tres tipos de alimento. Lo que cambia es únicamente el número de productos que pueden incorporarse al resultado.

Tipo de alimento seleccionado	Selección después de comprobar la compatibilidad	Control del comerciante
Alimento seco	Un producto: el primer producto compatible en la ordenación aplicable.	Ordenación diferenciada por tamaño del perro o específica para gatos.
Alimento inflado	Un producto: el primer producto compatible en la ordenación aplicable.	Ordenación diferenciada por tamaño del perro o específica para gatos.
Alimento húmedo	Uno o varios productos compatibles hasta el máximo configurado.	Ordenación aplicable más número de productos húmedos.

En perros, el producto situado en la posición 1 puede variar según se trate de un perro pequeño, mediano o grande. Para los gatos se utiliza su ordenación específica. Por tanto, la prioridad no tiene por qué ser idéntica en todo el catálogo.

4.7 La recomendación del producto ancla no anula la preferencia

El producto ancla designa el alimento que aporta la mayor parte de las calorías. El concepto procede principalmente de la alimentación del perro y suele asociarse al alimento seco, porque con frecuencia este constituye la parte principal.

En la versión actual del plugin, sin embargo, se trata de una recomendación. No es una regla que obligue al usuario a incluir alimento seco ni controla técnicamente todas las combinaciones posibles. El usuario puede elegir libremente Alimento seco, Alimento inflado y Alimento húmedo; en gatos,

además, la recomendación puede invertirse y considerar el Alimento húmedo como componente predominante.

4.8 Ejemplos de interpretación de las preferencias

Preferencia seleccionada	Qué puede hacer el sistema	Qué no debe hacer
Solo Alimento seco	Seleccionar un alimento seco compatible según la ordenación aplicable.	Añadir Alimento inflado o Alimento húmedo no seleccionados.
Solo Alimento inflado	Seleccionar un producto compatible según la ordenación aplicable.	Sustituirlo por Alimento seco únicamente porque tenga mayor prioridad comercial.
Incluye Alimento húmedo	Seleccionar el número configurado de productos húmedos compatibles según la ordenación.	Mostrar productos incompatibles solo para alcanzar el número objetivo.
Combinación disponible	Aplicar a cada tipo de alimento elegido sus reglas correspondientes.	Transformar la combinación en otra selección comercial distinta.

Estos ejemplos aclaran el principio general. Las combinaciones que ofrece realmente la interfaz deben verificarse para la versión del plugin documentada; la recomendación del producto ancla no modifica las decisiones disponibles para el usuario.

4.9 Cuando no existe ningún producto compatible

Puede ocurrir que un tipo de alimento seleccionado por el usuario no contenga ningún producto compatible con el perfil introducido. En ese caso, el sistema no debe rellenar el hueco ni con un artículo incompatible ni con otro tipo de alimento.

La ausencia de resultado también es información útil. Puede significar que el catálogo aún no ofrece una solución para ese perfil, que los productos todavía deben configurarse o que se necesita una evaluación diferente. La comunicación al usuario debe ser clara y no culpabilizadora.

- No sustituir automáticamente el tipo de alimento elegido por otro no solicitado.
- No ignorar un criterio de incompatibilidad solo para forzar un resultado.
- Comunicar de forma comprensible que no se ha encontrado ningún producto adecuado.
- Permitir al comerciante revisar catálogo, configuración y disponibilidad.

4.10 Por qué esta regla genera confianza

Un sistema de recomendación pierde credibilidad si el cliente percibe que el resultado está determinado exclusivamente por intereses comerciales. Cuando la elección de los tipos de alimento permanece en manos del usuario, la relación entre solicitud y resultado resulta, en cambio, comprensible.

El cliente puede reconocer tres pasos transparentes: ha elegido los tipos de alimento, el sistema ha excluido los artículos incompatibles y el comerciante ha ordenado los productos restantes. La estrategia comercial existe, pero actúa dentro de límites claros.

4.11 Consecuencias para la configuración de la tienda

Para que las preferencias alimentarias generen resultados útiles, el comerciante debe preparar el catálogo de forma coherente. No basta con asignar a un producto una categoría WooCommerce. Los datos requeridos por Pet Nutrition Pro deben cumplimentarse correctamente y cada tipo de alimento debería disponer de artículos adecuados para los perfiles a los que la tienda desea dar servicio.

- Clasificar correctamente Alimento seco, Alimento inflado y Alimento húmedo.
- Configurar especie, tamaños, etapas de vida, sensibilidades y los demás criterios compatibles.
- introducir el valor energético requerido según los criterios territoriales aplicables;
- Definir ordenaciones para perros pequeños, medianos y grandes, y para gatos.
- Establecer el número de productos húmedos.
- Ejecutar casos de prueba para cada preferencia y combinación disponible.

La calidad del resultado depende, por tanto, de la calidad de la configuración. Las preferencias protegen la decisión del usuario; el comerciante debe asegurarse de que el catálogo pueda responder realmente a esa decisión.

> *Para el procedimiento completo de verificación, consulte el Capítulo 15. En este capítulo sigue siendo válida la regla específica que se acaba de describir.*
>
> *Las Preferencias se recopilan en el recorrido Free; Diet Engine las utiliza para delimitar la selección de productos. La comparación completa se encuentra en el Capítulo 16.*

4.12 Resumen

La elección alimentaria sigue correspondiendo al cliente porque determina qué tipos de alimento pueden considerarse. Pet Nutrition Pro no convierte esa libertad en una selección aleatoria: dentro de las preferencias se aplican comprobaciones de compatibilidad, ordenaciones diferenciadas y reglas de composición.

4.13 Transición al capítulo 5

Una vez aclaradas las preferencias como marco de la solicitud, el capítulo 5 aborda el segundo límite del recorrido: compatibilidad antes que prioridad comercial. Explica cómo se restringe el catálogo y por qué ninguna ordenación puede volver a introducir en la propuesta un alimento incompatible.

5. Compatibilidad antes que prioridad comercial

El capítulo 4 ha mostrado que las preferencias alimentarias determinan qué tipos de alimento desea considerar el cliente. El paso siguiente todavía no consiste en elegir el producto comercialmente más importante, sino en comprobar qué productos de esos tipos de alimento son compatibles con el perfil de la mascota.

Este orden es una de las bases de la credibilidad de Pet Nutrition Pro. Un artículo puede estar presente en el catálogo, pertenecer al tipo de alimento deseado y ocupar la posición 1 de la ordenación; si no supera las comprobaciones de compatibilidad, no debe incluirse en la propuesta.

Principio fundamental. La prioridad comercial elige entre productos que ya son compatibles. No puede convertir un producto en compatible ni volver a incluir en la propuesta un artículo excluido por el motor.

5.1 Qué significa compatibilidad en el sistema

En el contexto de Pet Nutrition Pro, compatibilidad significa correspondencia entre el perfil introducido por el usuario y las características con las que el comerciante ha configurado cada alimento. El motor utiliza los criterios compatibles con la versión documentada del plugin para restringir el catálogo a candidatos adecuados.

La compatibilidad no es una valoración general de la calidad absoluta de un alimento. Significa únicamente que, según los datos configurados y las reglas del sistema, el producto puede tenerse en cuenta para ese perfil concreto.

Concepto	Significado	No significa
Presente en el catálogo	El producto existe en la tienda WooCommerce.	Que esté completamente configurado o sea compatible con cualquier animal.
Configuración PNP	El producto contiene los datos que necesita el sistema.	Que vaya a superar todas las comprobaciones para el perfil actual.
Compatibilidad	El producto cumple los criterios relevantes para el perfil.	Que vaya a ser seleccionado necesariamente en primer lugar.
Prioridad	Posición del producto entre los candidatos compatibles.	Permiso para ignorar una incompatibilidad.

5.2 De qué información nace la comparación

La comparación necesita dos grupos de datos: por un lado, el perfil del perro o del gato y las preferencias indicadas por el usuario; por otro, las características que el comerciante ha asignado a los productos. Diet Engine relaciona estas informaciones según las reglas previstas.

- El perfil identifica la especie y las condiciones relevantes del recorrido.
- Las preferencias alimentarias delimitan Alimento seco, Alimento inflado y/o Alimento húmedo.
- Los ajustes de Pet Nutrition Pro del producto indican para qué perfiles se ha configurado el artículo.
- El motor aplica únicamente los criterios realmente compatibles con la versión documentada.

- Los productos que no cumplen un criterio necesario se excluyen antes de aplicar la ordenación.

5.3 El filtro restringe el catálogo paso a paso

La compatibilidad puede entenderse como una sucesión de restricciones acumulativas. Primero, el catálogo inicial se reduce a los tipos de alimento elegidos; después se aplican los criterios del perfil y de la configuración del producto. Solo el conjunto restante llega a la fase comercial.

Nivel	Pregunta	Resultado
Preferencia	¿Ha elegido el cliente este tipo de alimento?	Solo permanecen los tipos deseados.
Configuración	¿Contiene el producto los datos necesarios?	Los artículos incompletos o mal preparados no pueden producir resultados fiables.
Compatibilidad	¿Cumple el producto los criterios del perfil?	Solo permanecen los candidatos compatibles.
Ordenación	¿Qué candidato tiene la prioridad aplicable?	Se determina el orden comercial.
Composición	¿Cuántos productos deben incluirse?	Uno para Alimento seco/Alimento inflado; para Alimento húmedo, hasta el máximo configurado.

5.4 Un único criterio incompatible puede excluir un producto

Si un criterio configurado es necesario para el perfil considerado, no basta con que el producto coincida con todos los demás. La compatibilidad no se determina por promedio ni por mayoría: una incompatibilidad relevante impide que el producto pase a la fase de ordenación.

Ejemplo lógico	Resultado
La especie coincide, pero no el tamaño de perro requerido	El producto no sigue siendo candidato para ese perro.
Tipo de alimento elegido y prioridad alta, pero el criterio de sensibilidad no coincide	La prioridad ni siquiera entra en juego; el producto queda excluido.
Todos los criterios aplicables son compatibles	El producto entra en el conjunto que se ordenará a continuación.
Faltan datos necesarios o la configuración no es clara	El resultado debe revisarse; no debe darse por supuesta la idoneidad.

Estos ejemplos explican el método. Los campos concretos que provocan inclusión o exclusión dependen siempre de la versión del plugin realmente utilizada.

5.5 Compatibilidad no significa cálculo de cantidades

La inclusión de un producto en la propuesta debe separarse del cálculo posterior de su cantidad. El contenido energético permite al sistema transformar las necesidades en gramos o porciones de los

productos seleccionados. No debe confundirse con los criterios que determinan si un producto puede ser candidato.

Función	Pregunta
Compatibilidad	¿Puede tenerse en cuenta este alimento para este perfil?
Ordenación	¿Qué alimento compatible tiene prioridad?
Valor energético	¿Cuánta energía aporta el producto en la unidad de referencia requerida?
Cálculo de cantidades	¿Qué cantidad contribuye a cubrir las necesidades?

5.6 Cuándo interviene la prioridad comercial

La ordenación solo se aplica después de que el motor haya formado el conjunto de productos compatibles. Solo entonces puede el comerciante determinar qué artículo debe considerarse primero, sin alterar el marco establecido por la comprobación de compatibilidad.

Una ordenación no es una decisión que se tome una única vez durante la configuración inicial. Es una herramienta dinámica de gestión. El comerciante puede modificarla cuando cambian las prioridades comerciales, las promociones, los productos que desea destacar o las condiciones de existencias. El nuevo orden actúa sobre los cálculos posteriores, siempre únicamente dentro del conjunto de productos compatibles.

Para perros existen ordenaciones separadas para animales pequeños, medianos y grandes. Para gatos existe una ordenación propia. El mismo principio se aplica a Alimento seco, Alimento inflado y Alimento húmedo; solo cambia el número de productos que se toman de la lista ordenada.

Tipo de alimento	Después de comprobar la compatibilidad	Aplicación de la prioridad
Alimento seco	Permanecen los productos secos compatibles.	Se propone el primer producto de la ordenación aplicable.
Alimento inflado	Permanecen los productos compatibles.	Se propone el primer producto de la ordenación aplicable.
Alimento húmedo	Permanecen los productos húmedos compatibles.	Se proponen productos siguiendo la ordenación hasta el máximo configurado.

5.7 El producto priorizado puede cambiar de una mascota a otra

La posición 1 no identifica un ganador absoluto. Indica únicamente el producto que debe considerarse primero siempre que sea compatible con el perfil actual y se utilice la ordenación correspondiente a ese perfil.

Por tanto, un mismo producto puede aparecer para un perro y no para otro, o tener posiciones distintas según el tamaño del perro. No es una incoherencia, sino la consecuencia del orden correcto: primero el filtro de compatibilidad y después la estrategia comercial.

5.8 Qué ocurre si el primer producto es incompatible

Si el producto situado en la posición 1 no supera las comprobaciones, el motor debe ignorarlo y continuar dentro del orden hasta encontrar el primer candidato compatible. La ordenación sigue siendo relevante, pero se lee únicamente dentro del conjunto ya filtrado.

Orden configurado	Resultado del filtro	Consecuencia
1. Producto A	Incompatible	Se excluye; la posición 1 no produce ningún efecto.
2. Producto B	Compatible	Se convierte en el primer candidato seleccionable.
3. Producto C	Compatible	Sigue siendo la alternativa siguiente y, en Alimento húmedo, puede añadirse si el número configurado lo permite.

Esta es una de las pruebas más directas de que la compatibilidad realmente precede a la prioridad: si solo se hace incompatible el primer producto, el resultado debe pasar automáticamente al siguiente candidato adecuado sin modificar manualmente la ordenación.

5.9 Número de productos húmedos y compatibilidad

El número de productos húmedos define la amplitud máxima de la parte de Alimento húmedo de la propuesta. No obliga al sistema a alcanzar ese número en cualquier circunstancia. Si existen menos productos compatibles que los configurados, la diferencia no debe rellenarse con productos incompatibles.

Número configurado	Productos húmedos compatibles disponibles	Comportamiento correcto
3	5	Proponer los primeros 3 según la ordenación aplicable.
3	2	Proponer los 2 productos compatibles disponibles; no forzar un tercero.
3	0	No mostrar productos húmedos incompatibles; tratar claramente la ausencia de resultado.

5.10 Compatibilidad y disponibilidad comercial son conceptos diferentes

En la versión actual, el cálculo de la dieta no comprueba automáticamente si un artículo es realmente comprable o está en stock en el momento de componer la propuesta. Por tanto, un producto puede ser compatible desde el punto de vista nutricional y resultar seleccionado por la ordenación aunque temporalmente no esté disponible comercialmente.

La gestión posible actualmente es manual: el comerciante puede modificar la ordenación y desplazar hacia atrás un artículo no disponible, de modo que otro candidato compatible tenga prioridad en los cálculos posteriores. Esto utiliza correctamente la ordenación dinámica, pero no sustituye una comprobación automática de existencias.

Compatibilidad nutricional y disponibilidad comercial siguen siendo, por tanto, conceptos separados: la disponibilidad no convierte un producto en compatible, y la compatibilidad no garantiza que haya stock ni que el producto pueda comprarse efectivamente en ese momento.

5.11 Una configuración errónea provoca inclusiones o exclusiones incorrectas

Diet Engine aplica reglas a los datos disponibles. Por ello, la calidad de la selección depende directamente de la calidad de la configuración de los productos. Un campo erróneo puede provocar dos problemas opuestos.

Tipo de error	Significado	Consecuencia
Falso positivo	Un producto se trata como compatible cuando no debería serlo.	La propuesta no respeta los criterios declarados.
Falso negativo	Un producto que sí sería adecuado queda excluido por una configuración demasiado restrictiva o errónea.	No se muestran artículos útiles del catálogo y se pierden oportunidades comerciales.

- Leer atentamente la información del fabricante y los datos del producto.
- Introducir únicamente información verificable.
- No utilizar la prioridad como sustituto de una configuración incompleta.
- Repetir las pruebas después de cada cambio de criterios.
- Documentar los casos en los que un producto debe aparecer o desaparecer.

Para el procedimiento completo de verificación, consulte el Capítulo 15. En este capítulo sigue siendo válida la regla específica que se acaba de describir.

5.12 Qué comunica este principio al cliente

El cliente no necesita conocer todos los detalles técnicos del filtro. Sin embargo, debería poder comprender que la propuesta no procede de una clasificación publicitaria aplicada a todo el catálogo. Primero se tienen en cuenta sus preferencias y el perfil de la mascota; solo después el comerciante organiza los productos restantes.

La configuración de la compatibilidad puede prepararse en Free, pero Diet Engine la aplica a la selección comercial. Para consultar la tabla completa, véase el Capítulo 16.

5.13 Resumen

La compatibilidad transforma un catálogo general en un conjunto de candidatos relacionado con una mascota concreta. Solo después puede el comerciante aplicar sus prioridades separadas por tamaño de perro y por gato, y definir la amplitud de la propuesta de Alimento húmedo.

6. El producto ancla y la composición de la propuesta

El capítulo 5 ha mostrado que la compatibilidad y la ordenación preceden a la selección comercial de productos. El concepto de producto ancla, sin embargo, pertenece a otro nivel: describe el alimento del que procede la mayor parte del aporte calórico de la ración.

El término se desarrolló principalmente en relación con la alimentación del perro. Como en los perros el alimento seco suele constituir la mayor parte de la alimentación, normalmente se considera Alimento seco como producto ancla. Sin embargo, esta orientación no convierte el alimento seco en obligatorio ni significa que cualquier alimento seco seleccionado por el motor sea automáticamente el producto ancla.

Idea central. En la versión actual, el producto ancla es una recomendación, no una regla obligatoria de Diet Engine. El usuario conserva la libertad de elegir Alimento seco, Alimento inflado y Alimento húmedo en cualquier combinación prevista por la interfaz.

6.1 Qué significa producto ancla

El producto ancla es el alimento que aporta el mayor porcentaje de calorías dentro de la ración. Por tanto, la definición depende de su peso calórico real dentro de la combinación, no únicamente de su posición en la ordenación ni del hecho de que un tipo de alimento esté representado por un solo artículo.

Tipo de alimento	Papel en la propuesta	Regla cuantitativa
Alimento seco	Normalmente producto ancla en la recomendación para perros.	Un producto compatible según la ordenación aplicable.
Alimento inflado	Tipo de alimento de libre elección; no se convierte en ancla únicamente porque se proponga.	Un producto compatible según la ordenación aplicable.
Alimento húmedo	En gatos puede constituir el componente alimentario predominante recomendado.	Uno o varios productos hasta el máximo configurado y compatible.

6.2 La recomendación no precede a las preferencias alimentarias

La composición de la propuesta comienza siempre por las preferencias alimentarias. Si el cliente no elige Alimento seco, Diet Engine no debe añadirlo únicamente para seguir la recomendación general para perros. El usuario puede construir la alimentación sin tratar Alimento seco, Alimento inflado y Alimento húmedo como una jerarquía obligatoria.

Tipo de alimento seleccionado	Comportamiento correcto	Incorrecto
Alimento seco	Considerar un alimento seco compatible según la ordenación aplicable.	Tratar Alimento seco como obligatorio solo porque suele recomendarse como ancla en perros.

Tipo de alimento seleccionado	Comportamiento correcto	Incorrecto
Alimento inflado	Considerar un producto compatible según la ordenación aplicable.	Sustituirlo por Alimento seco solo para imponer el concepto de ancla.
Alimento húmedo	Considerar productos húmedos compatibles hasta el máximo configurado.	Inventar Alimento seco o Alimento inflado para completar artificialmente el recorrido.
Varios tipos de alimento	Aplicar la combinación realmente compatible con el motor.	Ignorar una preferencia sin un motivo previsto por el sistema.

6.3 La selección se realiza después del filtro de compatibilidad

Un producto situado en la posición 1 no es automáticamente el producto ancla. La ordenación determina qué artículo compatible se propone dentro de un tipo de alimento; que un producto sea ancla depende, en cambio, de su aporte calórico real dentro de la combinación total.

Paso	Pregunta	Efecto
Preferencia	¿Se ha elegido el tipo?	El tipo entra en el recorrido o queda fuera de él.
Compatibilidad	¿Qué artículos son coherentes con el perfil?	Solo permanecen los candidatos admitidos.
Clasificación	¿Qué candidato compatible tiene prioridad?	Se identifica el primer artículo seleccionable.
Composición	¿Qué aportación asume dentro de la combinación?	Las cantidades determinan qué alimento aporta la cuota calórica predominante.

6.4 La ordenación elige el artículo, no el producto ancla

En perros, las ordenaciones están separadas para pequeño, mediano y grande; para gatos existe una ordenación propia. Por ello, un mismo catálogo puede proponer productos diferentes según el perfil. Sin embargo, cambiar de producto no demuestra por sí solo que haya cambiado también el producto ancla desde el punto de vista del aporte calórico predominante.

La ordenación sigue siendo una herramienta dinámica. El comerciante puede modificarla tantas veces como sea necesario para seguir estrategias comerciales, promociones, decisiones de surtido o necesidades manuales de existencias. Las dietas calculadas después de un cambio utilizan la nueva prioridad dentro del conjunto de productos compatibles.

Perfil	Prioridad utilizada	Efecto
Perro pequeño	Ordenación de perro pequeño	Puede priorizar un Alimento seco o Alimento inflado distinto del de otros tamaños.
Perro mediano	Ordenación de perro mediano	La selección sigue su propia lista de candidatos.

Perfil	Prioridad utilizada	Efecto
Perro grande	Ordenación de perro grande	Puede destacar de forma específica otro producto compatible.
Gato	Ordenación para gatos	Prioridad independiente para productos destinados a gatos.

6.5 Perro y gato requieren recomendaciones diferentes

En perros, el alimento seco suele considerarse producto ancla porque con frecuencia aporta la mayor parte de las calorías. En gatos, esta orientación puede invertirse: el alimento húmedo puede desempeñar un papel más importante. Por tanto, sería incorrecto trasladar automáticamente a los gatos la jerarquía típica de los perros.

6.6 De las necesidades energéticas a la cantidad de producto

Las necesidades energéticas diarias de la mascota constituyen la base cuantitativa. Una vez seleccionados los alimentos, el motor utiliza los valores energéticos registrados para transformar la energía asignada a cada componente en cantidades de producto.

El valor kcal/100 g permite convertir la cantidad de energía asignada a un alimento en el correspondiente número de gramos. Solo al comparar las proporciones calóricas reales dentro de la combinación puede hablarse, en sentido estricto, de producto ancla. Compatibilidad y ordenación por sí solas no lo determinan.

Dato	Función	No determina por sí solo
Necesidad diaria	Define la energía total que debe cubrirse.	Qué producto debe seleccionarse.
Compatibilidad	Admite o excluye el producto.	La cantidad en gramos.
Clasificación	Determina la prioridad entre los candidatos.	El valor energético del alimento.
Kcal por 100 g	Permite convertir energía en cantidad.	Compatibilidad o prioridad comercial.

6.7 La combinación no es una simple suma de productos independientes

La propuesta no se crea sumando productos individuales de forma arbitraria hasta llenar una lista. Cada producto seleccionado participa en una distribución de energía prevista por el motor. Por tanto, las cantidades deben leerse como componentes coordinados de un único resultado y no como raciones completas independientes que puedan sumarse libremente entre sí.

6.8 Cómo participan Alimento seco y Alimento inflado

Alimento seco y Alimento inflado comparten una regla comercial importante: para cada tipo seleccionado se elige normalmente un único producto, concretamente el primer artículo compatible de

la ordenación aplicable. Ese producto individual constituye el punto de referencia para la parte correspondiente de la propuesta.

Alimento seco y Alimento inflado siguen siendo tipos diferentes que el usuario puede elegir de forma independiente. Para el cálculo de cantidades se utilizan los datos energéticos del producto realmente seleccionado. Que se proponga un solo producto no lo convierte automáticamente en producto ancla.

Aspecto	Alimento seco	Alimento inflado
Elección del cliente	Debe estar incluido en las preferencias.	Debe estar incluido en las preferencias.
Número normalmente propuesto	Un producto compatible.	Un producto compatible.
Criterio comercial	Primer compatible en la clasificación correspondiente.	Primer compatible en la clasificación correspondiente.
Cálculo	Utiliza las kcal del Alimento seco seleccionado.	Utiliza las kcal del Alimento inflado seleccionado.

6.9 Cómo participa Alimento húmedo

Alimento húmedo sigue la misma secuencia de preferencia, compatibilidad y ordenación, pero dispone de una variable adicional: el comerciante puede establecer cuántos productos húmedos deben proponerse. El motor lee la ordenación e incorpora los primeros productos compatibles hasta alcanzar el máximo configurado.

Los productos húmedos no se utilizan para completar artificialmente la propuesta. Si existen menos candidatos compatibles que el número establecido, solo se consideran los productos realmente admitidos. El número define un límite operativo superior y no permite excepciones a la compatibilidad.

Configuración	Candidatos compatibles	Componente de Alimento húmedo
1 Alimento húmedo	3	Entra el primero según la clasificación.
3 Alimentos húmedos	5	Entran los tres primeros según la clasificación.
3 Alimentos húmedos	2	Entran únicamente los dos compatibles.
3 Alimentos húmedos	0	No se fuerza la inclusión de ningún producto incompatible.

6.10 Qué ocurre cuando no hay ningún candidato compatible

Si se ha seleccionado un tipo de alimento pero ningún producto supera las comprobaciones, Diet Engine no debe introducir un alimento incompatible para completar la propuesta o cumplir la recomendación del producto ancla.

- comprobar que existan productos pertenecientes al tipo solicitado;
- Comprobar si existen productos del tipo de alimento deseado.
- Comprobar si los artículos están habilitados para la dieta y correctamente configurados.
- Revisar los criterios de compatibilidad relevantes para el perfil.
- Comprobar la ordenación solo después de confirmar que existen candidatos compatibles.

6.11 Disponibilidad comercial: límite actual

Como se ha explicado en el capítulo 5, el cálculo actual no comprueba automáticamente si los artículos son realmente comprables o están en stock en el momento del cálculo. Por tanto, puede seleccionarse un producto compatible aunque temporalmente no esté disponible.

La gestión actual es manual: el comerciante puede modificar la ordenación para que en cálculos posteriores tenga prioridad otro producto compatible. Una vinculación automática con existencias y disponibilidad es una posible ampliación futura y no debe presentarse como una función actual.

6.12 Ejemplo lógico de composición

El ejemplo siguiente explica el método sin anticipar porcentajes fijos ni fórmulas propietarias del motor.

Fase	Operación	Resultado
1	El cliente elige los tipos de alimento.	Se define el perímetro de la combinación.
2	El motor compara el perfil y los productos.	Solo permanecen los artículos compatibles.
3	Se aplica la clasificación correspondiente.	Aparece el primer Alimento seco/Alimento inflado seleccionable y la secuencia de Alimentos húmedos.
4	Se aplican las reglas de composición.	Se seleccionan los artículos que participan en la propuesta.
5	Se utilizan las necesidades y los valores energéticos.	El sistema determina las cantidades coordinadas.
6	La propuesta se presenta en WooCommerce.	El cliente puede consultar los productos y continuar con la compra.

Para el procedimiento completo de verificación, consulte el Capítulo 15. En este capítulo sigue siendo válida la regla específica que se acaba de describir.

La construcción de la propuesta y de las cantidades referidas a los productos es una función de Diet Engine; el marco completo se recoge en el Capítulo 16.

6.13 Posible ampliación futura: duración de la alimentación y tamaño del envase

Una versión futura podría relacionar la proporción calórica del producto ancla con el tamaño del envase, coordinando la duración de la alimentación, el consumo previsto y la aportación de los demás alimentos. Esta función no existe en la versión actual del plugin y debe desarrollarse, probarse y documentarse antes de presentarse como característica del producto.

6.14 Resumen

El producto ancla es el alimento con el aporte calórico predominante. El concepto procede principalmente de la alimentación del perro y suele asociarse a Alimento seco; en gatos, en cambio, la recomendación puede orientarse hacia una mayor proporción de Alimento húmedo.

El Alimento húmedo sigue los mismos filtros y ordenaciones, pero puede proponerse en un número variable. Todos los productos seleccionados forman una combinación coordinada. Las necesidades y los valores energéticos sirven para calcular cantidades para el resultado conjunto, no varias raciones completas independientes que simplemente puedan sumarse.

6.15 Transición al capítulo 7

Una vez separada la recomendación del producto ancla de las reglas realmente implementadas, el capítulo 7 profundiza en el papel del Alimento húmedo y, en general, en el diferente tratamiento cuantitativo de los tres tipos de alimento: un producto para Alimento seco y Alimento inflado, un número configurable para Alimento húmedo y ordenaciones para las tres categorías.

7. El papel del alimento húmedo

El Alimento húmedo no constituye un flujo independiente. Al igual que Alimento seco y Alimento inflado, solo participa en la composición cuando forma parte de las preferencias alimentarias del cliente; después se filtra por compatibilidad y se ordena según la clasificación aplicable al perfil del animal.

La particularidad del Alimento húmedo es cuantitativa y comercial: el comerciante puede configurar cuántos productos húmedos deben proponerse. En Alimento seco y Alimento inflado, en cambio, normalmente se selecciona un único producto compatible por cada tipo de alimento elegido.

Idea central. La clasificación afecta al Alimento seco, Alimento inflado y Alimento húmedo. Solo el Alimento húmedo dispone, además, de la palanca del número: pueden proponerse varios artículos compatibles, hasta el límite configurado.

7.1 Un tipo de alimento elegido por el cliente

El Alimento húmedo entra en el flujo, en primer lugar, por una decisión del usuario. Diet Engine no debe añadirlo automáticamente para completar una alimentación, compensar la ausencia de otro tipo de alimento o imponer una recomendación general. Si no se selecciona Alimento húmedo, queda fuera de la propuesta.

Elección del usuario	Comportamiento del motor	Límite
Solo Alimento húmedo	Busca productos húmedos compatibles y propone hasta el máximo configurado.	No añade Alimento seco o Alimento inflado no deseados.
Alimento húmedo + Alimento seco	Procesa ambos tipos por separado y coordina sus cantidades.	No convierte Alimento seco en obligatorio.
Alimento húmedo + Alimento inflado	Selecciona un alimento inflado compatible y los productos húmedos permitidos por las reglas.	No sustituye las preferencias indicadas.
Sin Alimento húmedo	No busca ni recomienda productos húmedos.	El número configurado de productos húmedos no produce ningún efecto.

7.2 El mismo flujo básico que para Alimento seco y Alimento inflado

Antes de analizar la particularidad cuantitativa, es importante recordar qué tienen en común los tres tipos de alimento. Ningún producto se propone únicamente porque pertenezca a la categoría correcta o tenga una posición favorable en la ordenación.

Nivel	Pregunta	Resultado
Preferencia	¿Ha elegido el cliente este tipo de alimento?	Solo participan los tipos seleccionados.
Configuración	¿Está preparado el producto para la selección de dieta?	Solo los artículos configurados pueden convertirse en candidatos.
Compatibilidad	¿Se ajusta el producto al perfil de la mascota?	Los productos incompatibles quedan excluidos.

Nivel	Pregunta	Resultado
Ordenación	¿Qué candidato compatible tiene mayor prioridad?	Se obtiene el orden comercial correspondiente al perfil.
Número	¿Cuántos productos húmedos deben proponerse?	Se toman los primeros candidatos compatibles hasta el máximo configurado.

7.3 La diferencia cuantitativa entre los tres tipos de alimento

La regla cuantitativa no debe presentarse como si el Alimento húmedo tuviera automáticamente mayor importancia o fuera un complemento obligatorio. Todos los tipos se sitúan al mismo nivel respecto a la libertad del usuario y la compatibilidad; lo único que cambia es el número de productos que pueden aparecer en el resultado.

Tipo de alimento	Número de productos propuestos	Regla de selección
Alimento seco	Un producto	Primer artículo compatible en la ordenación aplicable.
Alimento inflado	Un producto	Primer artículo compatible en la ordenación aplicable.
Alimento húmedo	Uno o varios productos hasta el máximo configurado	Primeros artículos compatibles en la ordenación aplicable.

Varios productos húmedos amplían la selección o la composición prevista por el motor. Sin embargo, las cantidades mostradas no deben interpretarse como si cada producto fuera una ración completa independiente que pudiera sumarse libremente a las demás. Las cantidades pertenecen a la combinación total calculada.

7.4 El número de productos de alimento húmedo

El comerciante define cuántos productos de Alimento húmedo intenta proponer Diet Engine como máximo. El valor actúa como límite operativo superior: indica cuántos productos pueden tomarse de la lista ordenada de candidatos compatibles, no cuántos deben insertarse obligatoriamente en cualquier circunstancia.

Número configurado	Candidatos compatibles	Resultado
1	4	Se propone el primer Alimento húmedo de la clasificación.
2	4	Se proponen los dos primeros Alimentos húmedos.
3	2	Se proponen únicamente los dos compatibles.
3	0	No se propone ningún Alimento húmedo incompatible.

7.5 La ordenación de los productos de alimento húmedo

Cuando existen más candidatos compatibles que productos que deben mostrarse, la ordenación determina cuáles entran en la propuesta. El valor numérico más bajo representa una prioridad mayor: un producto en posición 1 se sitúa antes que uno en posición 2, siempre que ambos sean compatibles con el perfil del animal.

La ordenación está separada para perro pequeño, perro mediano, perro grande y gato. Por tanto, un mismo alimento húmedo puede ocupar posiciones diferentes en las cuatro listas y ser seleccionado para un perfil, pero no para otro.

Perfil	Clasificación utilizada	Posible consecuencia
Perro pequeño	Orden específico para perros pequeños.	Entran los Alimentos húmedos prioritarios para este tamaño.
Perro mediano	Orden específico para perros medianos.	La secuencia puede diferir de la del perro pequeño.
Perro grande	Orden específico para perros grandes.	Pueden aparecer artículos diferentes, si son compatibles.
Gato	Clasificación específica para gatos.	No hereda automáticamente la prioridad de los perros.

7.6 Número y orden son dos variables diferentes

El número determina la amplitud de la parte húmeda de la propuesta; la ordenación determina qué productos ocupan las posiciones disponibles. Ambos pueden modificarse de forma independiente y producen efectos distintos en los cálculos posteriores.

Intervención	Qué cambia	Qué no cambia por sí solo
Aumentar el número	Pueden entrar más Alimentos húmedos compatibles.	La clasificación entre los productos.
Reducir el número	Disminuyen los Alimentos húmedos propuestos.	La compatibilidad de los candidatos excluidos.
Cambiar el orden	Cambian los artículos que ocupan las primeras posiciones.	El número máximo configurado.
Cambiar la compatibilidad	Cambia el conjunto de candidatos admitidos.	La prioridad comercial asignada a los demás productos.

7.7 Una variable comercial modificable a lo largo del tiempo

La ordenación no es una configuración que se realiza una sola vez. El comerciante puede modificarla tantas veces como sea necesario para adaptar la propuesta a decisiones comerciales, promociones, márgenes, cambios de surtido o necesidades operativas actuales.

Una modificación no actúa de forma retroactiva sobre resultados ya calculados. Determina la prioridad para los cálculos posteriores. Aun así, un producto desplazado hacia arriba en la ordenación debe superar primero todas las comprobaciones de compatibilidad.

- dar mayor visibilidad a una línea o una marca compatible;
- dar temporalmente mayor visibilidad a una línea o marca compatible;
- apoyar una promoción limitada en el tiempo;
- adaptar la propuesta a una nueva estrategia de surtido;
- desplazar detrás de una alternativa compatible un artículo temporalmente no disponible;

7.8 Disponibilidad y existencias: gestión actual

En la versión actual del plugin, Diet Engine no comprueba automáticamente si un artículo está disponible comercialmente o en stock en el momento del cálculo. Por tanto, un alimento húmedo compatible y con prioridad alta puede proponerse incluso si temporalmente no se puede comprar.

La solución disponible actualmente es manual: el comerciante modifica la ordenación y adelanta otro producto compatible. Esta posibilidad resulta útil, pero no sustituye una comprobación automática de existencias. Una integración con stock y disponibilidad sigue siendo una posible ampliación futura.

7.9 Alimento húmedo en la alimentación de perros y gatos

El tratamiento técnico del número y la ordenación sigue siendo el mismo, pero la interpretación nutricional no debería describirse de forma idéntica para perro y gato. En perros, el alimento seco se recomienda tradicionalmente con frecuencia como componente calórico predominante; en gatos, la orientación puede dar más peso al alimento húmedo.

Esta diferencia no impone al usuario ningún tipo de alimento ni altera el principio básico: las preferencias alimentarias determinan qué tipos participan. El concepto de producto ancla sigue siendo una recomendación y no una regla obligatoria de Diet Engine.

7.10 Cantidades coordinadas, no raciones completas que deban sumarse

Cuando se proponen varios productos húmedos, cada uno participa en la distribución de energía prevista por el motor. Las cantidades dependen de las necesidades de la mascota, de la combinación elegida y de las kcal/100 g registradas para cada producto.

Elemento	Determina	No determina
Número de productos húmedos	Cuántos artículos pueden participar en la propuesta.	Qué productos son compatibles.
Ordenación	Qué productos compatibles se consideran primero.	Las necesidades energéticas totales de la mascota.
Necesidades energéticas	La cantidad total de energía que debe cubrirse.	Si un producto pertenece al tipo Alimento húmedo.
kcal/100 g	La conversión de energía en cantidad de producto.	La compatibilidad de un artículo.

7.11 Cuando aparecen menos resultados de los esperados

Si el número de Alimentos húmedos propuestos es inferior al valor configurado, no debe concluirse de inmediato que la clasificación no funciona. Hay que comprobar, en este orden, que se haya elegido Alimento húmedo, que existan artículos configurados y que un número suficiente de productos supere todos los criterios de compatibilidad.

- Comprobar que en el perfil de prueba se ha seleccionado Alimento húmedo.
- Verificar que los artículos están asignados al tipo Alimento húmedo y habilitados para la dieta.
- Comparar las características de los productos con el perfil de la mascota.
- Comprobar el número configurado de productos húmedos.
- examinar la clasificación correspondiente al tamaño del perro o al gato;
- Revisar la ordenación correspondiente al tamaño del perro o al gato.

Analizar por separado una posible falta de disponibilidad comercial; el motor no la detecta automáticamente.

El número y el orden de los productos pasan a ser operativos en la propuesta con Diet Engine. La comparación completa con Free se encuentra en el Capítulo 16.

7.12 Resumen

El Alimento húmedo sigue el mismo proceso básico que Alimento seco y Alimento inflado: debe ser elegido por el cliente, estar correctamente configurado, ser compatible con la mascota y estar situado en la clasificación correspondiente. Su característica diferencial es la posibilidad de proponer varios productos.

El comerciante controla dos variables separadas y modificables en cualquier momento: el número de productos húmedos y su orden. La primera determina cuántos pueden mostrarse como máximo; la segunda decide qué productos compatibles ocupan las posiciones disponibles. Ninguna de las dos puede imponer un alimento incompatible.

7.13 Transición al capítulo 8

El capítulo 8 profundiza en las posibilidades de control comercial del comerciante. El número de productos húmedos y las ordenaciones se analizan conjuntamente como herramientas dinámicas con las que puede diseñarse y actualizarse la propuesta a lo largo del tiempo, siempre dentro de los límites establecidos por las preferencias alimentarias y la compatibilidad.

8. El control comercial por parte del comerciante

Pet Nutrition Pro no sustituye las decisiones comerciales del comerciante. Las sitúa dentro de un flujo en el que el usuario expresa sus preferencias alimentarias y Diet Engine excluye los productos incompatibles. Solo entre los candidatos restantes decide el comerciante qué artículos deben obtener mayor visibilidad.

Este límite constituye la base de la propuesta: el comerciante puede influir en la selección, pero no puede convertir un producto inadecuado en adecuado. Por tanto, la capacidad de control comercial nace de la gestión de alternativas compatibles, no de la posibilidad de eludir los criterios del sistema.

Idea central. Primero deciden las Preferencias alimentarias y la compatibilidad; después interviene la estrategia comercial del comerciante.

8.1 Qué puede controlar el comerciante

Las principales variables afectan a la amplitud y a la prioridad de la propuesta. Actúan sobre productos configurados para participar en la selección de dieta e influyen en los cálculos posteriores.

Variable	Decisión del comerciante	Efecto
Número de productos de Alimento húmedo	Definir cuántos productos húmedos deben proponerse como máximo.	Amplía o reduce la parte húmeda de la propuesta.
Ordenaciones	Asignar prioridades a los candidatos configurados.	Determina qué productos compatibles ocupan las primeras posiciones.
Ordenaciones por perfil	Diferenciar prioridades por tamaño del perro y para gatos.	Adapta el orden comercial al perfil del animal.
Configuración del catálogo	Preparar correctamente productos y características.	Determina qué artículos puede evaluar el motor.

8.2 Estas decisiones no son intercambiables

Configurar un producto, hacerlo compatible y asignarle una prioridad son operaciones distintas. Un artículo puede existir y tener una clasificación alta y, sin embargo, no proponerse porque no sea compatible con el perfil concreto. A la inversa, un producto compatible puede quedar fuera del resultado porque otros candidatos están por delante y las posiciones disponibles ya están ocupadas.

Decisión	Responde a	No responde a
Configuración del catálogo	¿Está el producto técnicamente preparado para participar?	Si es compatible con todos los animales.
Compatibilidad	¿Se ajusta el artículo a este perfil?	Qué marca debe preferirse comercialmente.
Ordenación	¿Qué candidato compatible tiene prioridad?	Si puede admitirse un producto incompatible.

Decisión	Responde a	No responde a
Número de productos húmedos	¿Cuántos candidatos compatibles pueden mostrarse?	No crea candidatos que no existen.

8.3 La ordenación como clasificación comercial

La ordenación asigna una secuencia a los productos. El valor más bajo significa mayor prioridad: si dos artículos son compatibles, la posición 1 precede a la posición 2. Si el producto situado en la posición 1 no supera una comprobación del perfil, el motor continúa hasta el siguiente candidato compatible.

Para Alimento seco y Alimento inflado se propone normalmente un producto por cada tipo elegido. Para Alimento húmedo, en cambio, se toman uno o varios productos de la clasificación hasta el máximo configurado y únicamente dentro del conjunto de candidatos realmente compatibles.

Tipo	Uso del orden	Resultado habitual
Alimento seco	Identifica el primer candidato compatible.	Un producto.
Alimento inflado	Identifica el primer candidato compatible.	Un producto.
Alimento húmedo	Forma la secuencia de candidatos compatibles.	Uno o más productos dentro del número configurado.

8.4 Prioridades diferentes para perfiles diferentes

Una única ordenación global no permitiría representar suficientemente una estrategia comercial diferenciada. Por ello, las prioridades pueden gestionarse por separado para perros pequeños, perros medianos, perros grandes y gatos. Un mismo producto puede ocupar posiciones diferentes en estas cuatro clasificaciones.

Perfil	Ordenación propia	Ejemplo de uso comercial
Perro pequeño	Prioridad propia	Favorecer formatos o líneas destinadas a perros pequeños.
Perro mediano	Prioridad propia	Adaptar la selección al perfil mediano.
Perro grande	Prioridad propia	Clasificar más arriba productos o formatos para perros grandes.
Gato	Ordenación específica para gatos	Gestionar los productos para gatos de forma independiente de las listas de perros.

El orden separado no sustituye las características registradas en el producto. Solo establece qué candidato ya compatible debe mostrarse primero para cada perfil.

8.5 La ordenación no es una decisión que se tome una sola vez

La ordenación es una herramienta que puede gestionarse de forma continua. Puede modificarse tantas veces como sea necesario; no existe un orden definitivo que deba permanecer invariable después de la configuración inicial.

Los cambios pueden apoyar objetivos comerciales u operativos concretos. Una clasificación puede ajustarse cuando cambian una promoción, el margen, un acuerdo con un proveedor, el surtido o la situación de existencias.

- Dar temporalmente más visibilidad a una línea o marca dentro de los productos compatibles.
- dar prioridad a un artículo objeto de una promoción;
- Adaptar la propuesta a nuevas condiciones comerciales.
- Diseñar estrategias distintas para perros pequeños, medianos y grandes y para gatos.
- hacer descender manualmente un artículo temporalmente no disponible;
- Devolver posteriormente el producto a la posición deseada.

8.6 Cuándo surte efecto un cambio

Un cambio de ordenación actúa sobre los cálculos realizados después de guardar la nueva clasificación. No recalcula automáticamente las dietas ya generadas ni modifica de forma retroactiva las fichas de resultados existentes.

Situación	Ordenación utilizada	Consecuencia
Dieta ya calculada	El orden vigente en el momento de aquel cálculo.	El resultado existente permanece sin cambios.
Nuevo cálculo	El orden guardado en el momento de la nueva solicitud.	La selección tiene en cuenta la prioridad actualizada.
Nuevo cambio posterior	La nueva clasificación sustituye a la anterior para cálculos futuros.	La variable puede modificarse repetidamente sin una limitación conceptual.

8.7 El número de productos húmedos como segunda variable

La ordenación determina qué productos húmedos compatibles aparecen primero; el número determina cuántas posiciones de esa clasificación pueden utilizarse. Ambas variables son independientes y pueden combinarse según la estrategia de la tienda.

Cambio	Efecto	Ejemplo
Cambiar solo el orden	Se proponen productos distintos, pero el máximo permanece igual.	Dos productos húmedos intercambian su prioridad.
Aumentar solo el número	Se incorporan más productos compatibles según la ordenación existente.	Pasar de uno a tres productos húmedos, si existen suficientes candidatos.
Reducir solo el número	La propuesta queda limitada a los primeros candidatos.	Pasar de tres productos húmedos a mostrar solo el primero.
Cambiar ambos	Amplitud y composición cambian al mismo tiempo.	Nueva selección comercial completa dentro de los límites de compatibilidad.

8.8 Gestión actual de la disponibilidad

En la versión actual del plugin, el cálculo no comprueba automáticamente si un producto es realmente comprable o está en stock en ese momento. Compatibilidad nutricional y prioridad comercial no equivalen a disponibilidad real.

Si un producto falta temporalmente, el comerciante puede ajustar manualmente la ordenación, bajar su prioridad y adelantar una alternativa compatible. Cuando el artículo vuelva a estar disponible, puede modificarse de nuevo el orden.

Una conexión automática con existencias y disponibilidad es una posible evolución futura. Hasta que se implemente, el comerciante debe mantener las clasificaciones coherentes con su situación operativa.

8.9 Qué no puede imponer el comerciante

El valor comercial de Diet Engine se basa también en límites que protegen la coherencia de la propuesta. Ninguna estrategia debe introducir un tipo de alimento no elegido por el cliente, reincorporar un producto incompatible ni convertir el número configurado de productos en una obligación de rellenar todas las posiciones a cualquier precio.

Acción que debe evitarse	Por qué es incorrecta	Procedimiento correcto
Forzar un tipo de alimento no seleccionado	Contradice las preferencias alimentarias.	Trabajar solo dentro de los tipos elegidos.
Colocar un producto incompatible en posición 1 para hacerlo aparecer	La ordenación no genera compatibilidad.	Utilizar el siguiente candidato compatible.
Alcanzar a cualquier precio el número configurado de productos húmedos	El número es un máximo, no una obligación.	Proponer únicamente candidatos admitidos.
Utilizar la ordenación como prueba de disponibilidad	El motor no lee automáticamente las existencias.	Comprobar disponibilidad y actualizar manualmente la clasificación.

8.10 Construir una estrategia comercial

Una gestión eficaz parte de un catálogo configurado con precisión y trabaja con objetivos verificables. El comerciante puede decidir qué surtido desea destacar para cada perfil, establecer el número de productos húmedos y comprobar el efecto con mascotas de prueba representativas.

Paso	Actividad	Pregunta de control
1. Objetivo	Definir línea de producto, promoción o necesidad operativa.	¿El objetivo afecta a productos realmente configurados?
2. Clasificaciones	Actualizar las ordenaciones de los perfiles afectados.	¿Deben permanecer sin cambios otros tamaños de perro y el gato?
3. Amplitud	Confirmar o cambiar el número de productos húmedos.	¿El número corresponde a la propuesta deseada?

Paso	Actividad	Pregunta de control
4. Comprobación	Generar nuevos casos TEST/CONTROL.	¿Aparecen solo productos compatibles y en el orden esperado?
5. Mantenimiento	Revisar de nuevo la selección cuando cambian las condiciones.	¿Promoción, surtido y existencias siguen siendo coherentes?

Para el procedimiento completo de verificación, consulte el Capítulo 15. En este capítulo sigue siendo válida la regla específica que se acaba de describir.

El procedimiento completo de comprobación se describe en el capítulo 15. Las variables comerciales explicadas en este capítulo controlan la propuesta generada por Diet Engine; la comparación completa con la versión Free se encuentra en el capítulo 16.

8.11 Resumen

La capacidad de control comercial del comerciante consiste en gestionar alternativas compatibles. Mediante ordenaciones específicas por perfil y el número de productos húmedos, la propuesta puede adaptarse a estrategias, promociones, surtido y, de forma manual, a las condiciones de existencias.

Estas variables no son definitivas. Pueden modificarse en cualquier momento y actúan sobre los cálculos posteriores. No obstante, siguen subordinadas a las preferencias alimentarias y a la compatibilidad; ninguna prioridad comercial puede eliminar esos límites.

8.12 Transición al capítulo 9

El capítulo 9 sigue la propuesta hasta el carrito de WooCommerce: presentación de los alimentos seleccionados, cantidades calculadas, enlaces a las páginas de producto y transferencia de artículos al proceso de compra.

9. De la ficha de resultados al carrito de WooCommerce

El resultado de Pet Nutrition Pro no es siempre una propuesta comercial de productos. La versión Free genera la ficha del perfil de la mascota y calcula las necesidades energéticas; Diet Engine añade la selección de alimentos compatibles, las cantidades específicas por producto y la conexión con WooCommerce.

Esta distinción debe quedar clara tanto para el comerciante como para el cliente. La foto de la mascota y la función de impresión no pertenecen exclusivamente al servicio de pago, sino que ya están disponibles en la ficha de resultados gratuita. Lo que falta en Free es la propuesta de productos y, por tanto, también su representación en la impresión.

Regla central. Free: ficha, foto de la mascota e impresión. Diet Engine: productos compatibles, cantidades, impresión de la propuesta y carrito WooCommerce.

9.1 La ficha de resultados como resultado básico

La ficha de resultados resume de forma ordenada los datos introducidos por el usuario y el resultado del cálculo. Es el punto final de la versión Free y, al mismo tiempo, sigue siendo la base sobre la que Diet Engine, cuando está activo, construye la sección comercial.

Contenido	En la ficha Free	Función
Perfil de la mascota	Sí	Resume los datos utilizados en el cálculo.
Foto de la mascota	Sí, si se ha introducido	Personaliza visualmente la ficha.
Necesidad energética	Sí	Muestra el resultado calórico diario.
Preferencias alimentarias	Sí, como datos del recorrido	Documenta las elecciones indicadas por el usuario.
Productos y cantidades	No	Requieren Diet Engine.

9.2 La foto de la mascota

El usuario puede asociar una foto a su mascota. Si hay una imagen disponible, aparece en la ficha de resultados y también en la impresión. Esta función ya está disponible en la versión Free y no depende de Diet Engine.

La foto sirve para facilitar el reconocimiento y la personalización: los datos introducidos y las necesidades calculadas pueden asociarse inmediatamente al animal concreto. La foto no modifica el cálculo, la compatibilidad ni las preferencias alimentarias.

Las imágenes de producto de la sección comercial de la ficha de resultados proceden, en cambio, de los artículos WooCommerce seleccionados por Diet Engine. No deben confundirse con la foto personal de la mascota.

9.3 Imprimir la ficha de resultados es una función Free

Mediante la función de impresión, la ficha de resultados puede imprimirse o guardarse como PDF utilizando las funciones del navegador. Esta posibilidad existe también sin Diet Engine; no se necesita ningún servicio externo de generación de PDF.

Modo de funcionamiento	Qué puede incluir la impresión	Qué no incluye
Free	Datos de la ficha de resultados, foto de la mascota si existe, necesidades calóricas calculadas	Productos recomendados, cantidades específicas por producto y recorrido de compra
Diet Engine	Ficha de resultados más la sección de productos y cantidades generada por el motor	Elementos que no formen parte del resultado actual

La presentación final puede variar ligeramente según navegador, sistema operativo y destino de impresión elegido. Antes de compartir o archivar un PDF conviene comprobar la vista previa de impresión.

9.4 Qué añade Diet Engine

Con el servicio activo, el recorrido va más allá del simple resultado energético. Diet Engine lee las preferencias alimentarias, aplica los criterios de compatibilidad, tiene en cuenta las ordenaciones configuradas por el comerciante y construye con todo ello una propuesta concreta de productos.

- Según la elección del usuario, la propuesta puede incluir:
- un Alimento seco compatible, si se ha elegido Alimento seco;
- un Alimento inflado compatible, si se ha elegido este tipo;
- cantidades diarias coordinadas en relación con las necesidades y la combinación;
- enlaces a las páginas correspondientes de productos WooCommerce;
- la posibilidad de transferir los artículos propuestos al carrito.

El motor no añade un tipo de alimento excluido por el usuario ni reincorpora un artículo incompatible únicamente porque ocupe la primera posición de la ordenación. La propuesta comercial siempre se construye después de comprobar preferencias y compatibilidad.

9.5 Cómo leer la propuesta de productos

Cada producto propuesto debe entenderse como componente de una combinación común y no como una ración completa independiente que deba añadirse a las demás cantidades. Las cantidades indicadas están coordinadas entre sí y constituyen la distribución calculada por el motor.

Elemento	Significado	Nota
Nombre e imagen del producto	Identifican el artículo WooCommerce seleccionado.	No sustituyen la comprobación de la página comercial del producto.
Tipo de alimento	Indica Alimento seco, Alimento inflado o Alimento húmedo.	Solo aparece si ese tipo ha sido seleccionado y existe un producto compatible.

Elemento	Significado	Nota
Cantidad diaria	Muestra la proporción del artículo dentro de la combinación.	No debe sumarse como una ración completa independiente.
Enlace del producto	Abre la página de producto de WooCommerce.	Precio y disponibilidad dependen del catálogo de la tienda.

9.6 De la propuesta a la página del producto

La integración con WooCommerce permite al cliente pasar directamente de la recomendación a la página comercial del producto. Allí puede encontrar descripción, tamaño del envase, precio y cualquier otra información proporcionada por el comerciante.

Pet Nutrition Pro selecciona el artículo según el perfil y la estrategia configurada; WooCommerce sigue siendo responsable de la presentación comercial y del proceso de compra propiamente dicho. Por ello, las páginas de producto deberían estar completas, actualizadas y ser fácilmente identificables.

9.7 Transferencia al carrito

Con Diet Engine, los artículos de la propuesta pueden transferirse al carrito de WooCommerce. Esto reduce la distancia entre recomendación y compra: el cliente no tiene que buscar de nuevo en el catálogo los productos que acaba de obtener como resultado.

Paso	Operación	Resultado
1	Se muestra la propuesta de productos.	El cliente ve los alimentos seleccionados y las cantidades diarias calculadas.
2	Los productos se transfieren al carrito.	Se añaden los artículos WooCommerce correspondientes.
3	WooCommerce aplica sus reglas normales de carrito.	El cliente revisa artículos, cantidades comerciales y total.
4	Checkout	El proceso continúa con el flujo de compra normal de la tienda.

Importante: las cantidades nutricionales diarias y las cantidades comerciales del carrito no son lo mismo. Los gramos al día y el número de envases responden a preguntas distintas. El cliente debe poder revisar el carrito antes del checkout.

9.8 Productos que ya están en el carrito

Si uno de los artículos propuestos ya se encuentra en el carrito, la transferencia sigue el comportamiento WooCommerce actualmente definido: la nueva cantidad comercial añadida se suma a la cantidad existente. El producto no se sustituye y el carrito no se vacía automáticamente.

Este comportamiento protege las decisiones de compra que el cliente ya había tomado, pero hace necesaria una revisión después de la transferencia. En el futuro podría estudiarse una opción explícita para vaciar el carrito antes de transferir la propuesta; las compras ya existentes, sin embargo, no deben modificarse de forma silenciosa.

9.9 Disponibilidad, precio y cambios en el catálogo

La propuesta se basa en los productos configurados y no comprueba automáticamente las existencias reales. Precio, posibilidad de compra y otras condiciones comerciales pertenecen a WooCommerce y pueden cambiar con el tiempo.

Actualmente, el comerciante puede gestionar manualmente una falta temporal de disponibilidad mediante las ordenaciones para los cálculos posteriores. Esto no constituye un control automático de stock; una integración de este tipo sigue siendo una posible ampliación futura.

> *Para el procedimiento completo de verificación, consulte el Capítulo 15. En este capítulo sigue siendo válida la regla específica que se acaba de describir.*
>
> *El procedimiento completo de comprobación se encuentra en el capítulo 15. La ficha de resultados y la impresión del resultado calórico están disponibles en Free; productos, cantidades coordinadas y carrito requieren Diet Engine. La matriz funcional completa aparece en el capítulo 16.*

9.10 Resumen

La ficha de resultados, la foto opcional de la mascota y la función de impresión/PDF están disponibles ya en la versión Free. Sin embargo, Free termina antes de la selección comercial de productos: no recomienda productos ni calcula cantidades por artículo y, por tanto, tampoco puede imprimir una propuesta de productos que no ha generado.

Diet Engine añade productos compatibles, cantidades coordinadas, imágenes y enlaces de producto, la impresión de la sección comercial y la transferencia al carrito de WooCommerce. El carrito permanece bajo el control del cliente. Si el mismo artículo ya está presente, su cantidad comercial aumenta sin eliminar otras líneas del carrito.

10. Preparar el catálogo de WooCommerce

El flujo descrito en los capítulos anteriores solo puede generar una propuesta fiable si los productos WooCommerce se han preparado con datos coherentes. Pet Nutrition Pro no interpreta libremente títulos, descripciones o imágenes de producto, sino que utiliza los campos y categorías que el comerciante asigna conscientemente a cada alimento.

La preparación del catálogo es, por tanto, un trabajo tanto editorial como técnico. No modifica el funcionamiento normal de WooCommerce, sino que completa los productos con la información que Diet Engine necesita para tenerlos en cuenta, compararlos con el perfil de la mascota y aplicar las ordenaciones.

Principio operativo. Un producto puede estar normalmente publicado y disponible para la compra en WooCommerce sin participar en la dieta. Entra en el ámbito de Pet Nutrition Pro únicamente cuando se habilita y configura con los datos mínimos requeridos.

10.1 Tres estados que no deben confundirse

Durante el trabajo con el catálogo es útil distinguir tres estados sucesivos. Un estado anterior no garantiza automáticamente el siguiente.

Estado	Significado	Consecuencia
Producto WooCommerce	El artículo está publicado o gestionado en la tienda.	Puede venderse aunque no se utilice en la selección de dieta.
Producto configurado	Está activado como Presente en la dieta / In der Diät enthalten y contiene los datos técnicos requeridos.	Con Diet Engine activo puede transmitirse al servicio y ser evaluado.
Producto compatible	Supera la comparación con un perfil concreto y con las preferencias del usuario.	Puede incluirse en la propuesta en función del tipo de alimento y de la ordenación aplicable.

10.2 La opción «Presente en la dieta»

El primer paso consiste en activar en la edición del producto la opción Presente en la dieta. Esta opción indica que el artículo puede participar en la selección de dieta; no afirma que sea adecuado para cualquier animal ni garantiza que vaya a proponerse siempre.

Si la opción no está activada, el producto sigue siendo un artículo WooCommerce normal. Si se activa, la configuración debe completarse de forma coherente: tipo de alimento, valor energético y al menos una especie de destino - perro y/o gato - forman parte de los datos mínimos esenciales.

10.3 Categoría técnica: Alimento seco, Alimento inflado o Alimento húmedo

Cada producto que deba participar en la selección de dieta debe estar asignado a exactamente una de las tres categorías técnicas utilizadas por el plugin: Alimento seco, Alimento inflado o Alimento

húmedo. El motor obtiene automáticamente el tipo de alimento a partir de la categoría WooCommerce asignada.

Esta clasificación es algo más que una etiqueta descriptiva. Determina el grupo de comparación y ordenación: Alimento seco compite con otros productos secos, Alimento inflado con su grupo correspondiente y Alimento húmedo con otros productos húmedos.

- Si el tipo de alimento está claro, utilizar la categoría correspondiente.
- En un producto mixto, clasificarlo según el tipo predominante solo cuando pueda documentarse objetivamente.
- Si la clasificación sigue siendo dudosa, es más seguro no incluir el artículo en la selección de dieta.

10.4 Valor energético en kcal por 100 g - España / UE

El valor energético es un dato técnico fundamental porque permite convertir las necesidades energéticas diarias en cantidades específicas de producto. El campo técnico de Pet Nutrition Pro espera siempre kcal/100 g, independientemente de la unidad en la que aparezca la energía en el envase o en la ficha técnica.

Dato disponible	Operación	Ejemplo
kcal/100 g	Introducir directamente el valor.	365 kcal/100 g → 365
kcal/kg	Dividir el valor entre 10.	3.650 kcal/kg → 365
kcal por envase	Dividir por los gramos y multiplicar por 100.	820 kcal ÷ 400 g × 100 → 205
kcal por unidad	Utilizar el peso real de la unidad en gramos.	410 kcal por 100 g → 410

La calculadora guiada de la ficha de producto ayuda a normalizar formatos diferentes y adapta las sugerencias al perfil del mercado seleccionado. Sin embargo, el dato técnico final utilizado por el motor sigue siendo siempre kcal por 100 g.

Las reglas detalladas para España y el mercado de la UE se encuentran en el Apéndice A - Determinar kcal/100 g a partir de etiquetas españolas/europeas de alimentos para mascotas.

10.5 Configurar perro, gato y etapa de vida

En el área Producto adecuado para se define si un alimento puede considerarse para perros, gatos o ambas especies. La activación general de la especie debe combinarse después con los tamaños y etapas de vida realmente correspondientes.

En perros, la configuración distingue perros pequeños, medianos y grandes y, dentro de cada tamaño, cachorro y adulto. El tamaño debe interpretarse en relación con el peso esperado o adulto, también cuando el producto esté destinado a cachorros.

En gatos, la configuración distingue gatito y adulto. La selección debe basarse en la indicación del envase, la ficha técnica o una información clara del fabricante, y no ampliarse por suposiciones propias.

Destinatario	Selección configurable	Criterio
Perro	Pequeño, mediano, grande; cachorro y/o adulto	Tener en cuenta la idoneidad declarada y el tamaño en edad adulta.

Destinatario	Selección configurable	Criterio
Gato	Gatito y/o adulto	Activar únicamente etapas de vida documentadas.
Ambas especies	Configurar perro y gato de forma independiente	Nunca trasladar automáticamente la idoneidad de una especie a otra.

10.6 Intolerancias y exclusiones alimentarias

Las opciones relativas a cereales, gluten, carnes rojas, carnes blancas y pescado indican para qué exclusiones declaradas por el usuario puede seguir considerándose adecuado un producto. No describen simplemente los ingredientes del producto: influyen en si un artículo puede permanecer como candidato cuando el usuario ha indicado una exclusión determinada.

Cada activación debe estar respaldada por la lista de ingredientes, la ficha técnica o una indicación clara del fabricante. Una opción activada sin comprobación puede producir un falso positivo; una opción ausente en un producto que sí sería adecuado puede provocar una exclusión incorrecta.

10.7 Sensibilidades declaradas

En los ajustes del producto puede indicarse la correspondencia con distintas sensibilidades compatibles con el plugin, por ejemplo en los ámbitos urinario/renal, gastrointestinal, dermatológico, esterilización/castración, predisposición al aumento de la glucemia o articulaciones.

También en este caso, la configuración debe basarse en una finalidad declarada o en un posicionamiento inequívoco del fabricante. Estos campos sirven como orientación dentro del proceso de selección. No constituyen diagnóstico, terapia ni prescripción veterinaria y no permiten presentar Pet Nutrition Pro como sustituto de un veterinario. En alimentos dietéticos de uso clínico o veterinario sigue siendo necesario el asesoramiento profesional correspondiente.

10.8 Ordenaciones: valores visibles, gestión en la vista general

Cada artículo muestra cuatro valores de ordenación: perro grande, perro mediano, perro pequeño y gato. El orden es ascendente: un valor más bajo significa mayor prioridad dentro del mismo tipo de alimento y únicamente entre los productos que permanecen después de comprobar la compatibilidad.

En la página individual del producto, estos valores tienen sobre todo carácter informativo. Muestran la posición actual del artículo, pero no bastan de forma aislada para evaluar correctamente la prioridad. Un valor solo adquiere sentido cuando se compara con los demás artículos de Alimento seco, Alimento inflado o Alimento húmedo para el mismo perfil.

Las ordenaciones no son definitivas. El comerciante puede modificarlas tantas veces como desee para reflejar el surtido, las promociones, la estrategia comercial o la situación de existencias gestionada manualmente. Los cambios actúan sobre cálculos posteriores; después, los valores de la página del producto se actualizan como resumen de la nueva posición.

Un producto temporalmente no disponible puede bajarse manualmente de prioridad mediante un cambio de ordenación. Esto sigue siendo una medida operativa: la versión actual no consulta automáticamente las existencias de WooCommerce durante el cálculo.

10.9 Datos comerciales y datos de dieta

La página de producto WooCommerce contiene precio, imágenes, descripción, existencias, variaciones y otros datos de venta. El área Pet Nutrition Pro añade, en cambio, la información necesaria para la selección alimentaria. Ambos niveles trabajan juntos, pero no son intercambiables.

Datos WooCommerce	Datos Pet Nutrition Pro
Título, descripción e imagen del producto	Presente en la dieta y tipo de alimento
Precio y condiciones de venta	kcal/100 g
Gestión de stock y disponibilidad	Especie, tamaños y etapas de vida
Variaciones y tamaños de envase	Exclusiones, sensibilidades y ordenaciones

Una descripción de calidad no sustituye los campos técnicos. Del mismo modo, una configuración PNP completa no sustituye el precio, la imagen ni el resto de la información comercial. La calidad del resultado final depende de la coherencia entre ambos niveles.

10.10 Orden práctico de cumplimentación

Para reducir errores y omisiones, conviene seguir el mismo procedimiento con cada producto:

- Comprobar el envase, la lista de ingredientes y la ficha técnica del fabricante.
- Decidir si el artículo debe participar en la selección de dieta.
- Asignar exactamente una categoría técnica: Alimento seco, Alimento inflado o Alimento húmedo.
- Normalizar el valor energético a kcal/100 g e introducirlo.
- Activar las especies, tamaños y etapas de vida documentados.
- Configurar exclusiones y sensibilidades con un criterio conservador.
- Comprobar los cuatro valores de ordenación mostrados y realizar cualquier reposicionamiento en la vista general de ordenación.
- Guardar y comprobar el producto con un perfil TEST y un perfil CONTROL.

10.11 Ejemplo visual: crear un producto de alimento seco

El ejemplo siguiente muestra la configuración concreta de un artículo de Alimento seco. Los valores seleccionados sirven únicamente para explicar el procedimiento y describen exclusivamente el producto de ejemplo. No son una plantilla que deba copiarse a otros alimentos. Cada opción debe comprobarse mediante el envase, la ficha técnica o la información del fabricante.

Paso 1 - Crear el producto y asignar la categoría

En Productos se selecciona Añadir nuevo producto. El producto sigue siendo un artículo WooCommerce normal: título, descripción, precio e imagen se gestionan como de costumbre.

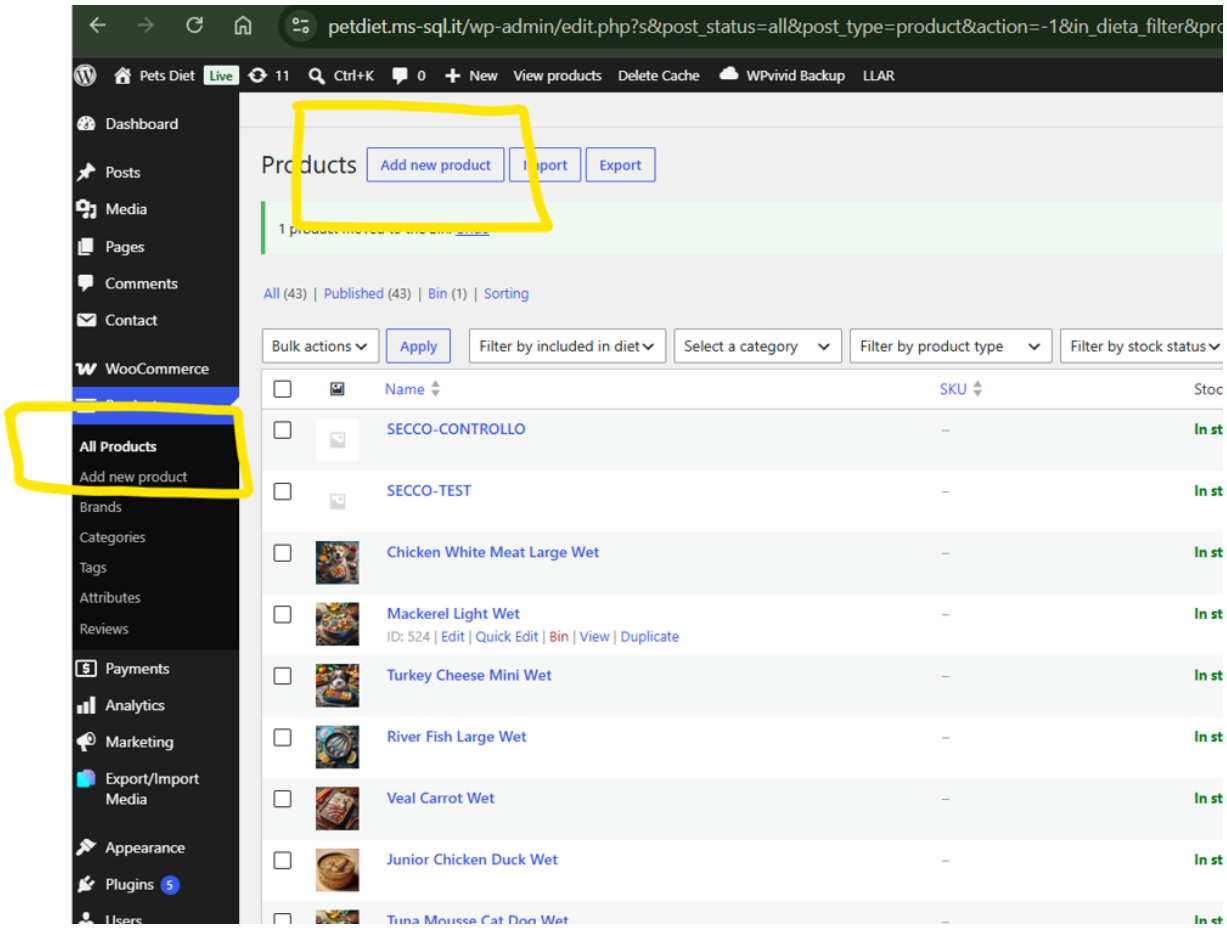


Figura 10.1 — Acceso a la creación de un nuevo producto WooCommerce.

En el área de categorías de producto se asigna Alimento seco. Pet Nutrition Pro obtiene de esta categoría el tipo de alimento, por lo que la asignación debe ser inequívoca y coherente.

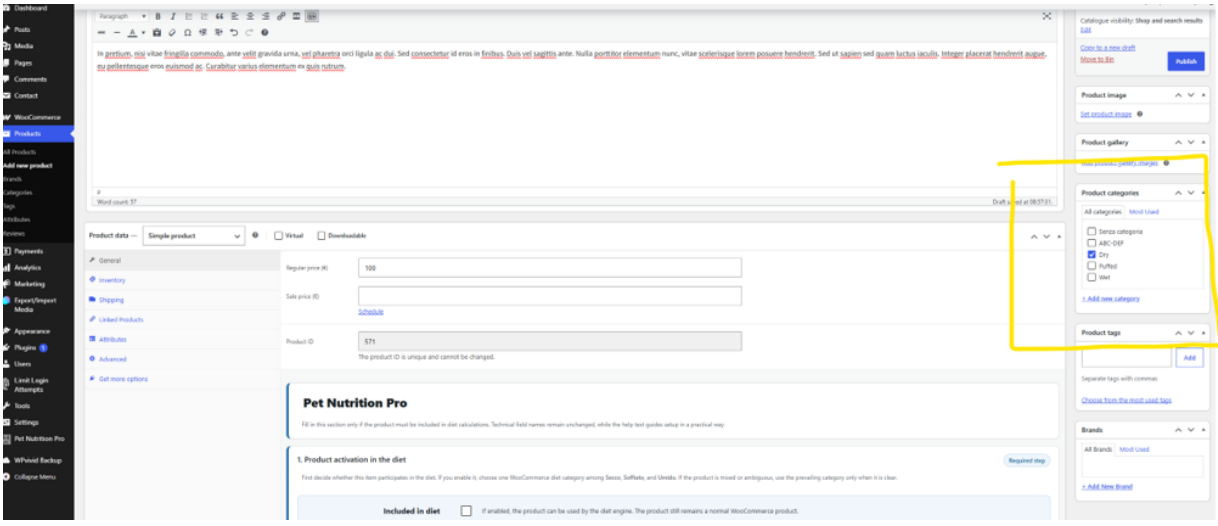


Figura 10.2 — Asignación de la categoría técnica Alimento seco.

Paso 2 - Activar el producto e introducir la energía

En el área Pet Nutrition Pro se activa Presente en la dieta. De este modo el artículo puede participar en la selección, pero no se vuelve automáticamente compatible con todos los perfiles.

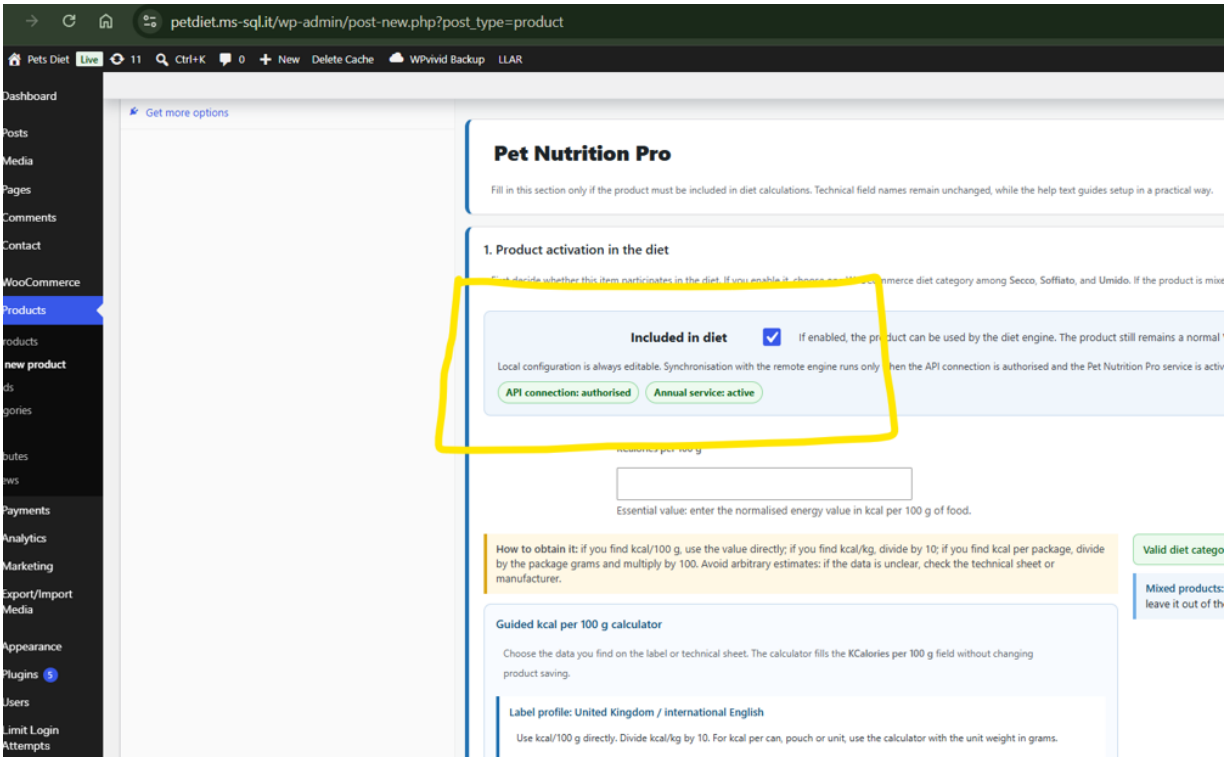


Figura 10.3 — Activación de Incluido en la dieta.

En el producto de ejemplo, la fuente indica 380 kcal por 100 g. Este valor puede introducirse directamente. Si la información se expresa en kcal/kg, kcal por envase u otras unidades, el calculador guiado proporciona el valor normalizado para el campo técnico.

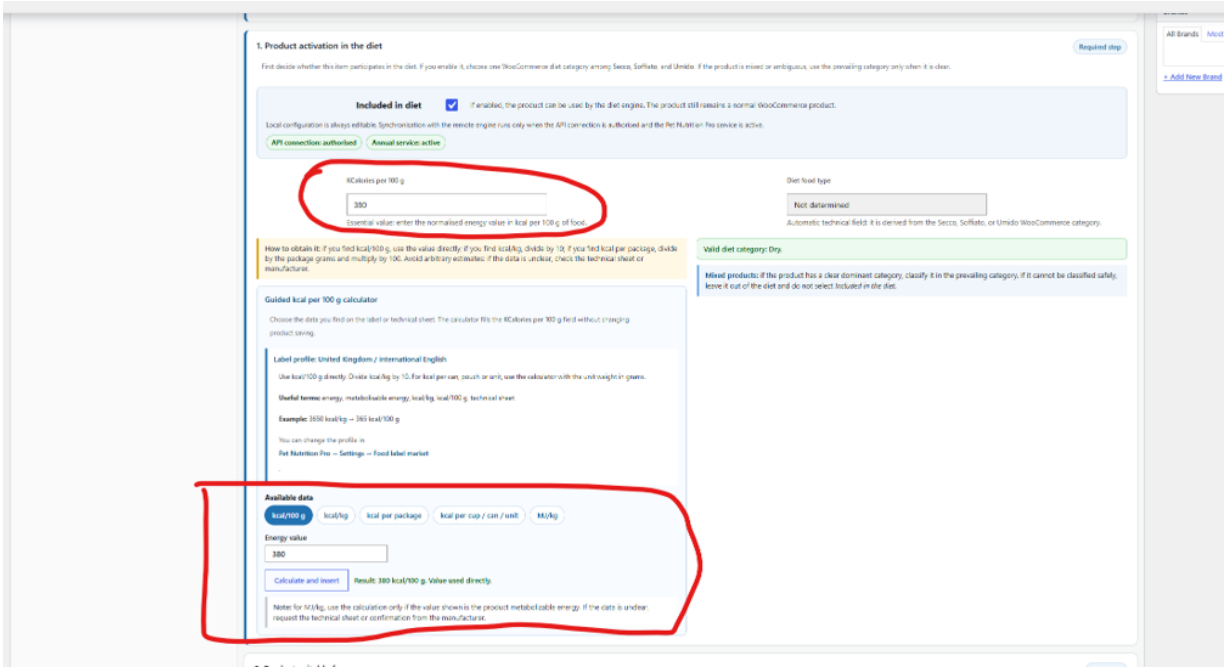


Figura 10.4 - Introducción directa de 380 kcal/100 g y uso del calculador guiado.
Figura de referencia procedente del entorno maestro italiano.

Paso 3 - Definir especie, tamaño y etapa de vida

En el ejemplo, el producto se activa para perros y se marca como adecuado para perros pequeños, medianos y grandes, así como para cachorros y adultos. Una asignación tan amplia solo es correcta si está documentada por el fabricante.

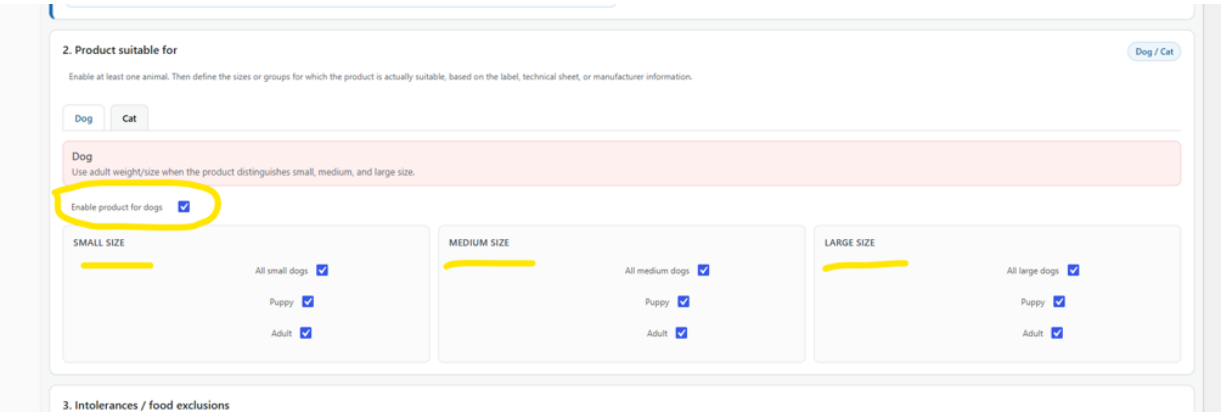


Figura 10.5 - Ejemplo de configuración para todos los tamaños y etapas de vida del perro.

El mismo producto de ejemplo se activa además, de forma independiente, para gatos - gatito y adulto. La idoneidad para perros nunca debe trasladarse automáticamente a gatos; ambas configuraciones son independientes.

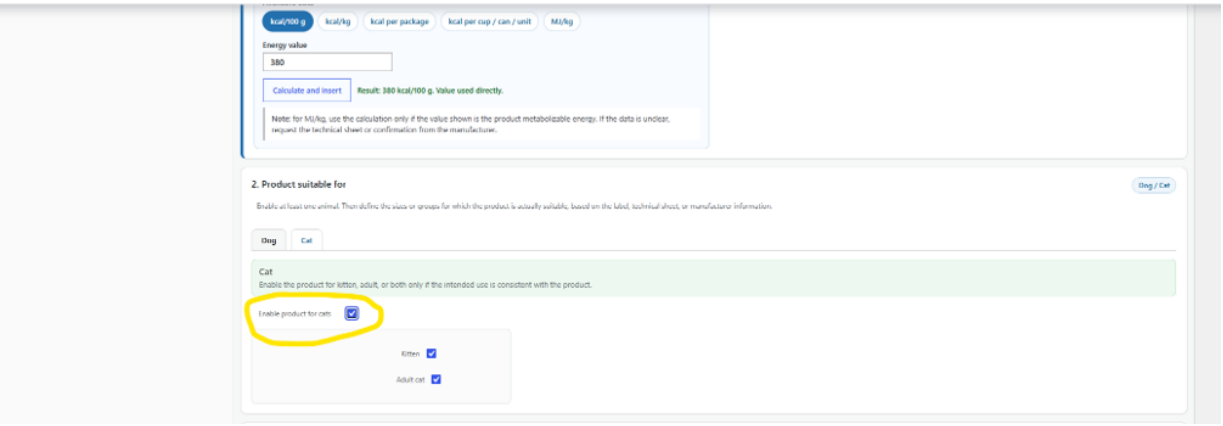


Figura 10.6 - Configuración independiente de ejemplo para gatos jóvenes y adultos.

Paso 4 - Configurar exclusiones y sensibilidades

En el producto de ejemplo están activados los criterios para exclusión de cereales, gluten, carnes rojas y carnes blancas; pescado permanece sin seleccionar. Entre las sensibilidades se activan las opciones documentadas en el ejemplo, mientras que la sensibilidad articular permanece sin seleccionar.

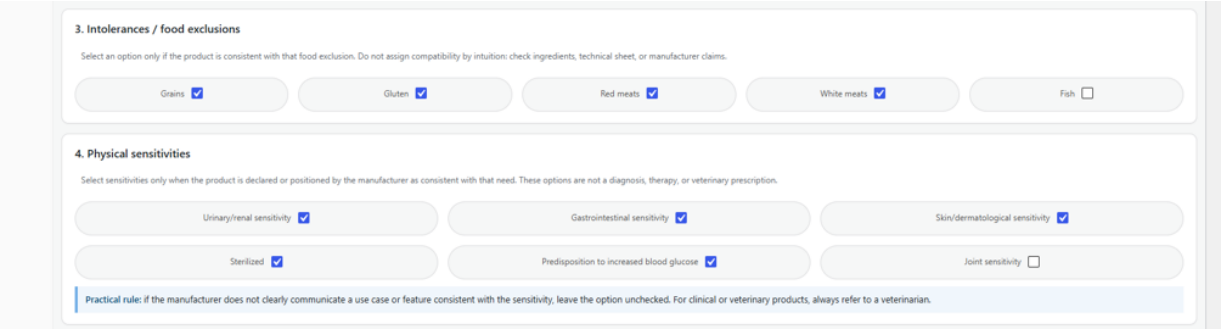


Figura 10.7 - Exclusiones y sensibilidades del producto de ejemplo.

Paso 5 - Leer las ordenaciones, pero no modificarlas de forma aislada

En la parte inferior de la página del producto aparecen las posiciones actuales para perro grande, perro mediano, perro pequeño y gato. Estos valores son útiles para reconocer la posición actual del artículo, pero no son el lugar adecuado para tomar una decisión comercial de forma aislada.

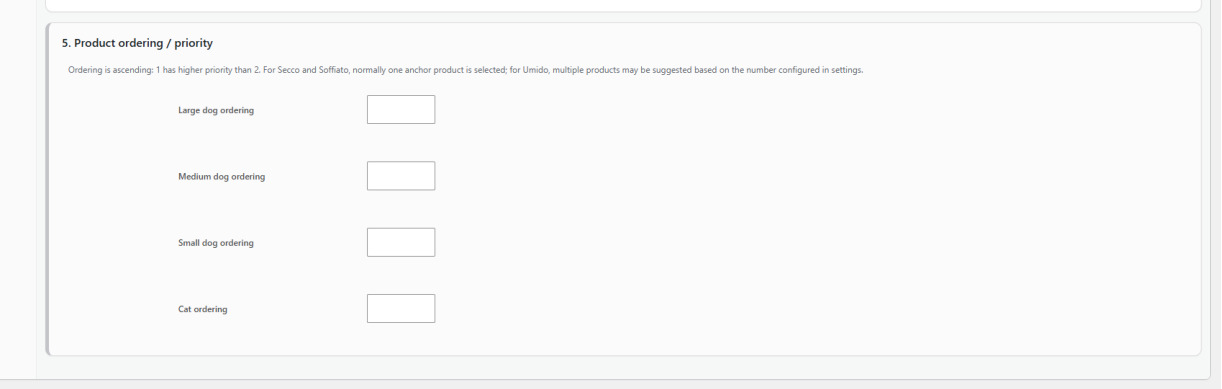


Figura 10.8 - Las cuatro posiciones de ordenación mostradas en la página del producto.

Para cambiar la prioridad se abre la vista general de ordenación. Allí el artículo se compara con todos los demás productos del mismo tipo de alimento y se mueve a la posición deseada. Al volver a la página del producto, los números muestran la posición resultante, pero la decisión comercial siempre nace de la vista de conjunto.

> *Para el procedimiento completo de verificación, consulte el Capítulo 15. En este capítulo sigue siendo válida la regla específica que se acaba de describir.*
>
> *El procedimiento completo de comprobación se encuentra en el capítulo 15. Los datos del catálogo pueden prepararse ya en la versión Free, pero solo se utilizan para la propuesta comercial cuando Diet Engine está activo. Véase el capítulo 16.*

10.12 Resumen

- Un artículo WooCommerce no participa automáticamente en la selección de dieta.
- Presente en la dieta activa el producto, pero no garantiza su compatibilidad.
- Categoría técnica, kcal/100 g y al menos una especie son datos esenciales.
- Tamaños, etapas de vida, exclusiones y sensibilidades deben estar documentados; actualmente la disponibilidad de stock no se comprueba automáticamente.
- Los valores de ordenación son visibles en la página del producto, pero el reposicionamiento real se realiza en la vista general de ordenación comparándolo con los demás artículos.

11. Configurar la ordenación de los productos

En el capítulo 10 se presentaron los cuatro números visibles en la página del producto como resumen de su posición actual. Para darles un significado real, sin embargo, es necesario observar la clasificación completa: un valor aislado no indica qué artículos se encuentran antes o después, ni a qué tipo de alimento o grupo animal corresponde.

La página general Sort diet products reúne los productos del mismo tipo de alimento y del mismo grupo animal. Desde aquí, el comerciante puede comparar los artículos, arrastrarlos hasta la posición deseada y guardar la nueva ordenación.

Principio operativo. La clasificación es ascendente: la posición 1 precede a la 2 y la 2 precede a la 3. Entre productos igualmente compatibles, la posición más baja tiene la prioridad más alta.

11.1 Qué representa una clasificación

No existe una única ordenación válida para todo el catálogo. Cada clasificación nace de la combinación de dos criterios de selección: tipo de alimento y grupo animal. Alimento seco, Alimento inflado y Alimento húmedo permanecen separados; del mismo modo, perro grande, perro mediano, perro pequeño y gato tienen listas independientes.

Dimensión	Alternativas	Consecuencia
Tipo de alimento	Alimento seco, Alimento inflado, Alimento húmedo	Un producto solo se compara con artículos del mismo tipo de alimento.
Grupo animal	Perro grande, mediano, pequeño, gato	La prioridad puede variar según el perfil.
Posición	1, 2, 3…	El valor numérico ascendente determina el orden de los candidatos compatibles.

Por tanto, un mismo artículo puede tener una posición diferente para un perro grande y para un gato. Los cuatro números de la página del producto resumen precisamente estas clasificaciones separadas.

11.2 Prioridad no significa compatibilidad

Mover un producto a la posición 1 no lo convierte en adecuado para todos los animales. Diet Engine considera primero las preferencias alimentarias y los criterios de compatibilidad, y solo después aplica la ordenación entre los artículos que siguen siendo admisibles.

Para Alimento seco y Alimento inflado normalmente se selecciona un producto del tipo elegido. En el caso de Alimento húmedo, la ordenación define el orden de los candidatos, mientras que el número de productos de alimento húmedo determina cuántas posiciones pueden utilizarse.

11.3 Cómo leer la vista general de ordenación

Elemento	Función	Importante

Elemento	Función	Importante
Filtros	Seleccionan tipo de alimento y grupo animal.	Después de cada cambio, vuelva a aplicar los filtros.
Posición	Muestra el orden asignado.	1 es la prioridad más alta.
Producto	Identifica el título y el grupo objetivo del artículo.	Debe evaluarse en comparación con el conjunto, no de forma aislada desde la página del producto.
kcal/100 g	Ayuda a identificar y comprobar el producto.	No determina la prioridad comercial.
ID	ID del producto WooCommerce.	Útil cuando existen títulos de producto similares.
Save ordering	Guarda el nuevo orden.	Sin guardar, el desplazamiento no es permanente.

11.4 Ejemplo visual: mover un alimento seco de la posición 3 a la posición 1

En el ejemplo se modifica la clasificación de los productos de alimento seco para perros grandes. El artículo Highland Lamb Maxi Dry comienza en la posición 3 y se desplaza al primer lugar. No cambian su valor de kcal, su compatibilidad ni ningún otro dato del producto; solo cambia su prioridad comercial dentro de esa clasificación concreta.

Paso 1 - Abrir la página de ordenación

En el menú de administración de WordPress se abre Pet Nutrition Pro -> Sort diet products. El cambio no se realiza en la página individual del producto, porque allí no se dispone de la comparación completa de posiciones.

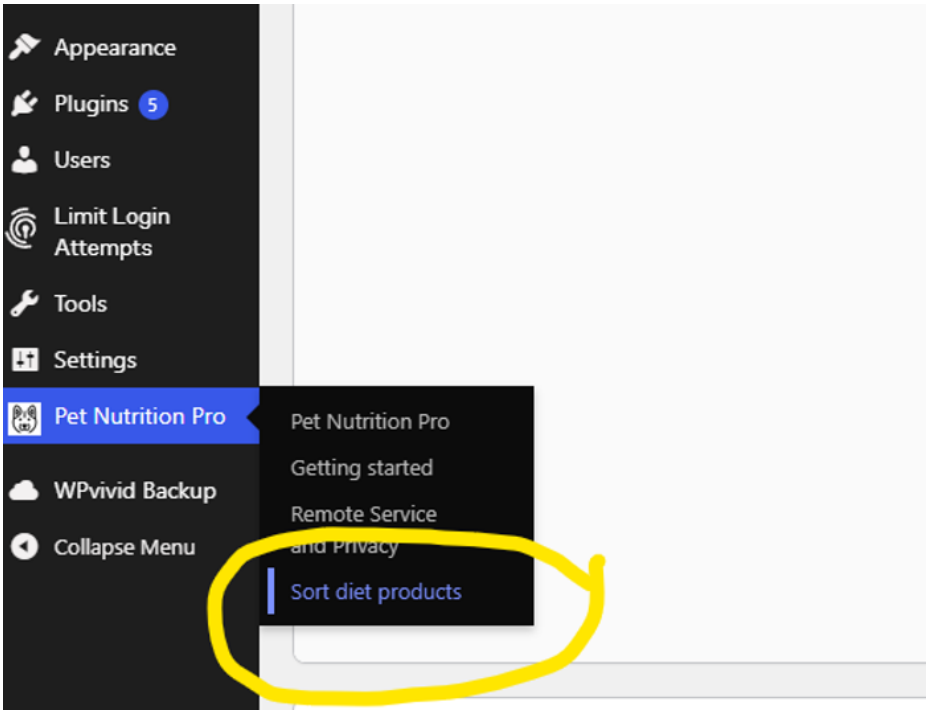


Figura 11.1 — Acceso a la pantalla general Sort diet products.

Paso 2 - Seleccionar tipo de alimento y grupo animal

Como tipo de alimento se selecciona Dry/Alimento seco y como grupo animal Large dog/perro grande. Apply filters and show products carga únicamente la clasificación correspondiente. Si se modifica cualquiera de los dos filtros, se está trabajando con una lista diferente.

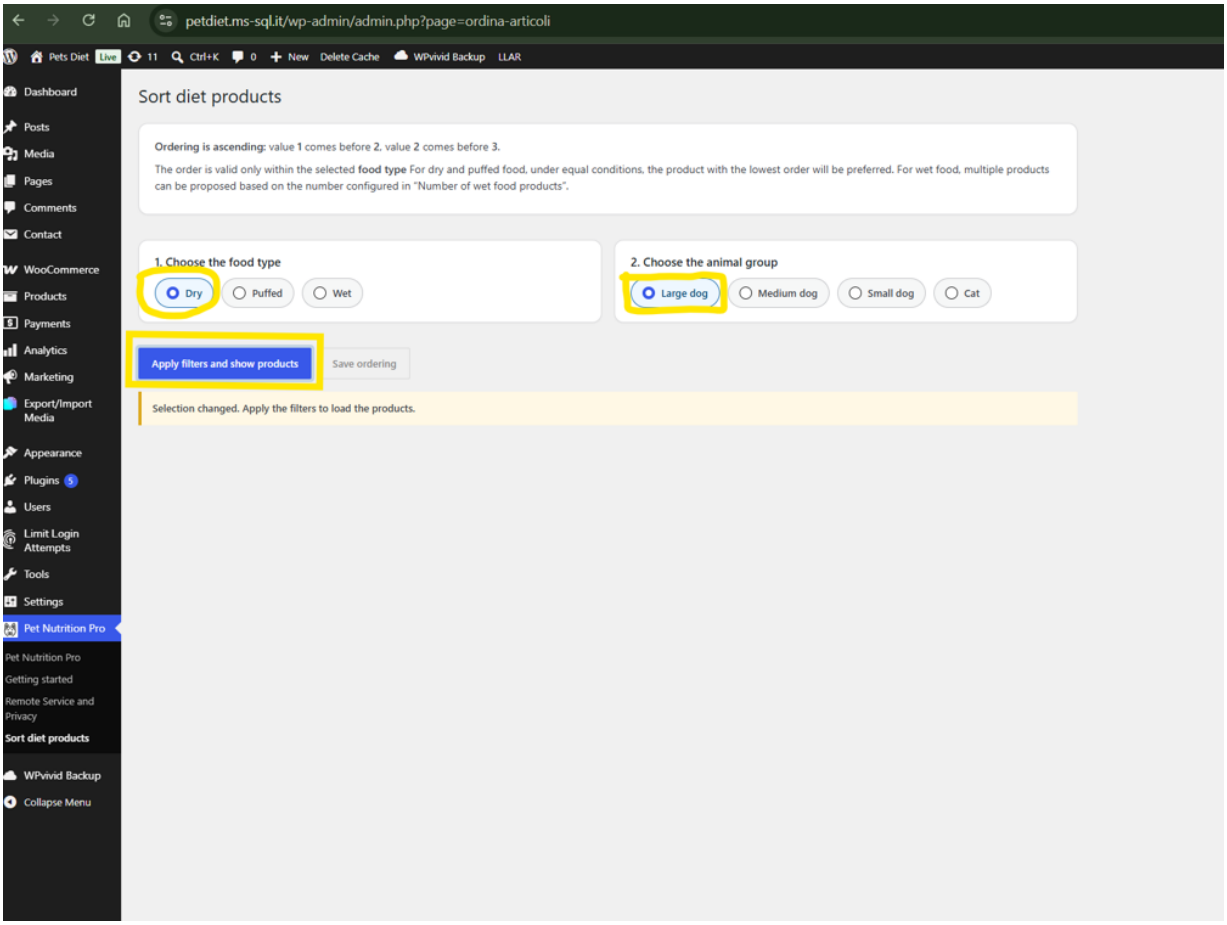


Figura 11.2 - Selección de Alimento seco y perro grande y posterior aplicación de los filtros.

Paso 3 - Comprobar el orden inicial

Después de aplicar los filtros aparece la lista completa. Highland Lamb Maxi Dry se encuentra inicialmente en la posición 3; por encima figuran, en el ejemplo, product-test y SECCO-TEST. Las kcal/100 g y el ID de producto ayudan a identificar el artículo, pero la prioridad depende exclusivamente de la posición.

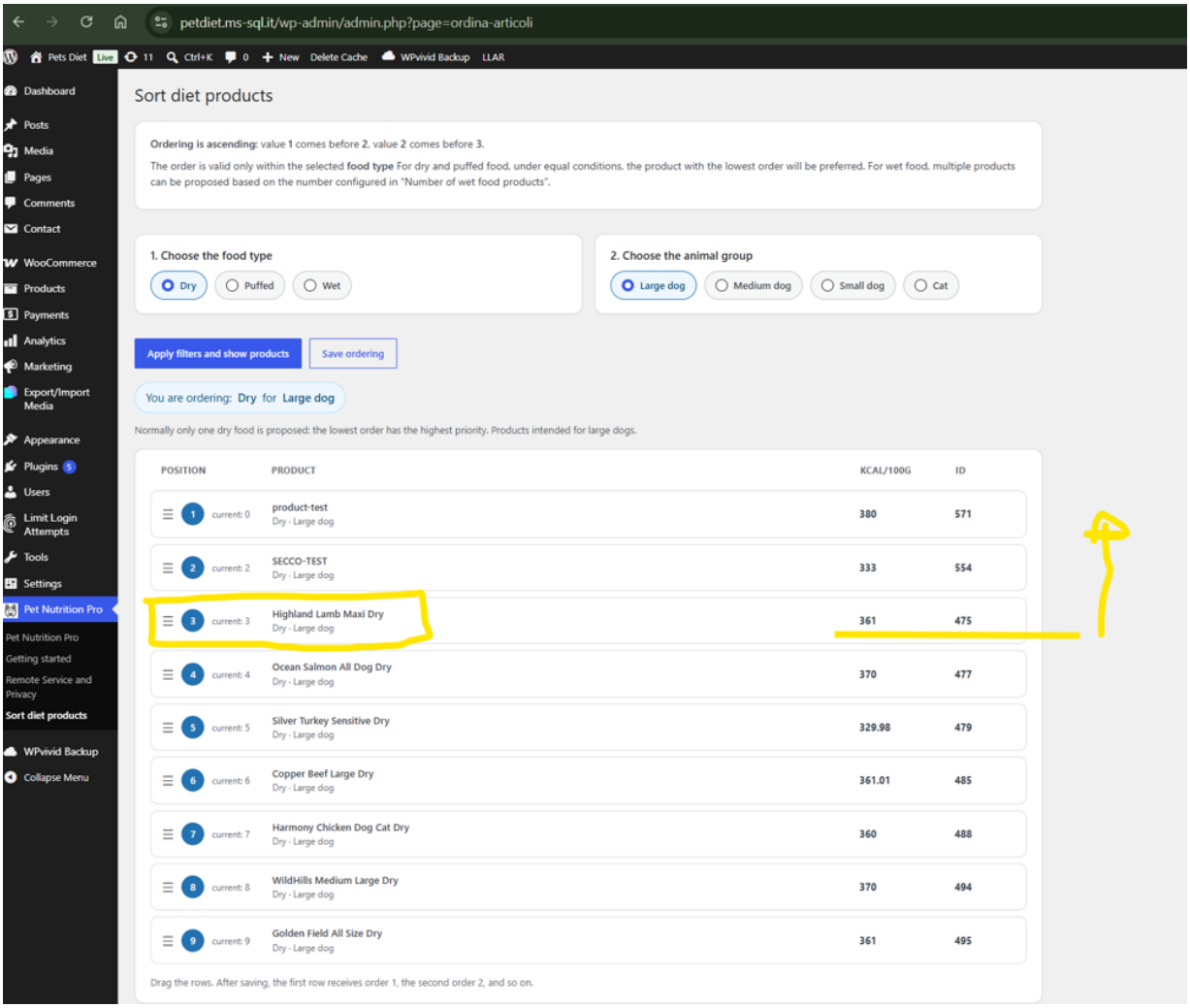


Figura 11.3 - Highland Lamb Maxi Dry en su posición original 3.

Paso 4 - Mover el producto y guardar

Mediante el control situado a la izquierda de la fila, Highland Lamb Maxi Dry se arrastra desde la posición 3 hasta la posición 1. Los demás productos se desplazan automáticamente; no es necesario volver a numerarlos manualmente uno por uno.

El desplazamiento visible solo prepara el nuevo orden. La modificación se hace efectiva únicamente al pulsar Save ordering. Después de guardar, la clasificación queda registrada y los valores de resumen de las páginas de producto pueden reflejar la nueva posición.

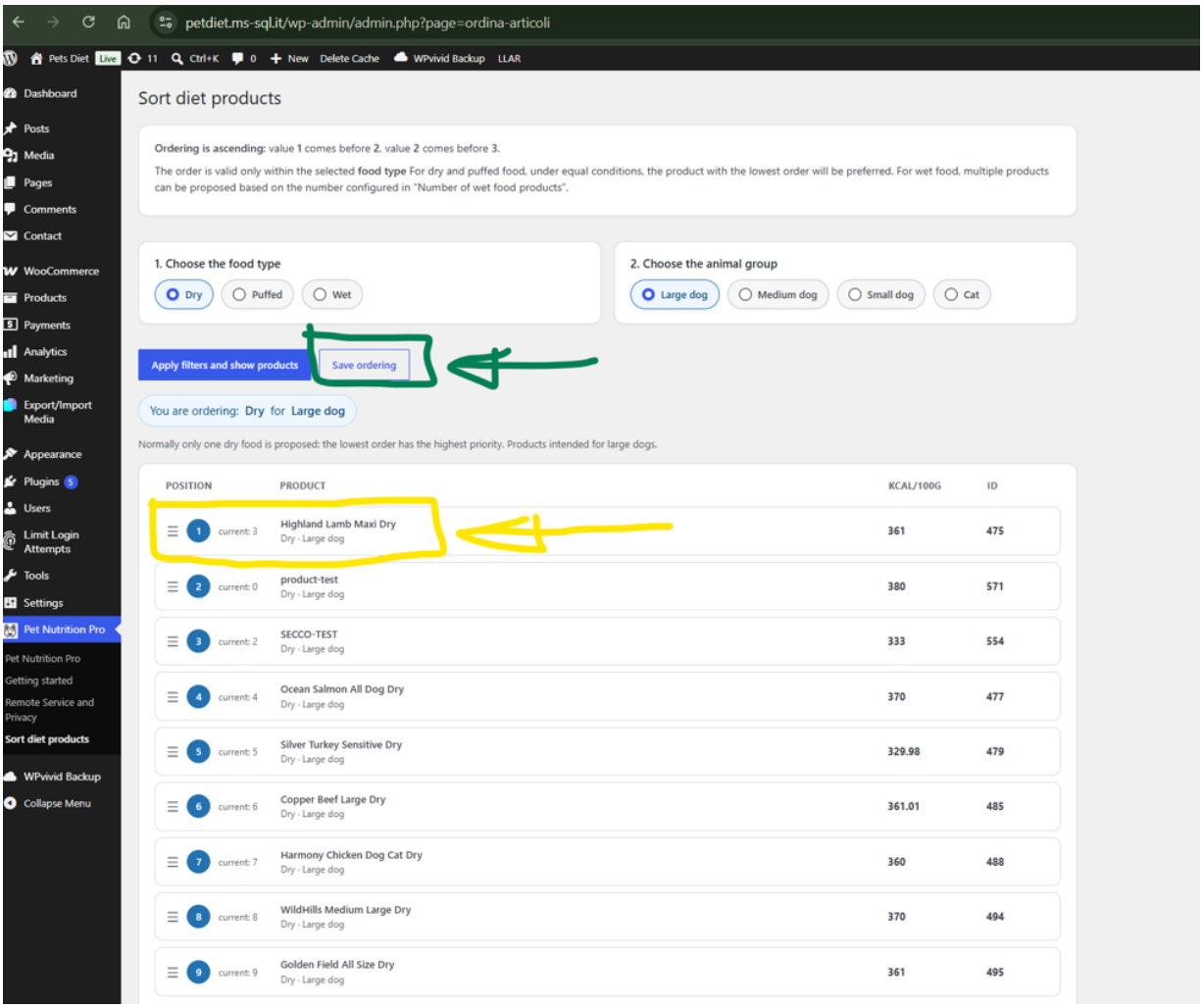


Figura 11.4 - El producto en la posición 1; a continuación debe guardarse la nueva ordenación.

11.5 Qué cambia y qué permanece igual

Aspecto	Después de la reordenación
Prioridad Alimento seco / perro grande	Highland Lamb Maxi Dry precede a los demás candidatos compatibles.
Otros grupos animales	Permanecen sin cambios mientras no se modifiquen sus propias clasificaciones.
Alimento inflado y Alimento húmedo	Permanecen sin cambios porque utilizan listas separadas.
Compatibilidad	No cambia; sigue dependiendo de los datos del producto y del perfil.
kcal/100 g	No cambia y no determina la posición comercial.
Resultados ya generados	No se reescriben; el nuevo orden se aplica a los cálculos posteriores.

11.6 La ordenación como herramienta de gestión continua

La clasificación no es una decisión única. Puede ajustarse tantas veces como sea necesario para reflejar promociones, márgenes, acuerdos comerciales, cambios de surtido o prioridades diferentes para perros pequeños, medianos y grandes y para gatos.

- adelantar un artículo o una línea de productos;
- diferenciar prioridades según el tamaño del perro;
- gestionar una estrategia específica para gatos;
- retrasar temporalmente un producto no disponible;
- restablecer la posición anterior cuando cambien las condiciones.

Cada modificación debe guardarse y después comprobarse mediante un nuevo cálculo. Un resultado ya generado conserva el orden que estaba vigente en el momento en que se realizó el cálculo.

11.7 Disponibilidad y stock: gestión manual en la versión actual

El cálculo actual no comprueba automáticamente el stock ni la disponibilidad de WooCommerce. Si el primer artículo está temporalmente agotado, el comerciante puede retrasarlo manualmente en la clasificación y adelantar una alternativa compatible.

11.8 Errores que deben evitarse

Error	Consecuencia	Corrección
Modificar el grupo animal equivocado	La estrategia deseada no cambia donde se esperaba.	Comprobar tipo de alimento y grupo animal en el filtro.
Olvidar Save ordering	El desplazamiento visible no se guarda.	Guardar antes de abandonar la página o cambiar los filtros.
Confundir posición con kcal	Se atribuye al valor energético una función comercial que no tiene.	Interpretar únicamente la posición como prioridad.
Suponer que la posición 1 siempre será recomendada	Se ignora la compatibilidad.	Comprobar que, si es incompatible, avance el siguiente candidato.
Evaluar la ordenación solo desde la página individual del producto	Falta la comparación con el resto de artículos.	Trabajar desde la clasificación general.

Para el procedimiento completo de verificación, consulte el Capítulo 15. En este capítulo sigue siendo válida la regla específica que se acaba de describir.

Las clasificaciones pueden prepararse en el catálogo y pasan a ser operativas en la selección con Diet Engine. La comparación completa se encuentra en el Capítulo 16.

11.9 Resumen

- La página del producto muestra números; la vista general de ordenación les da significado.
- Cada clasificación combina un tipo de alimento con un grupo animal.
- La posición 1 tiene la prioridad más alta, pero solo entre productos compatibles.
- El arrastre debe confirmarse mediante Save ordering.
- Las ordenaciones pueden modificarse en cualquier momento y afectan a los cálculos posteriores.
- La disponibilidad se gestiona actualmente de forma manual; no se realiza una comprobación automática del stock.

12. Configurar el número de productos de alimento húmedo

En el capítulo 11 se configuró la prioridad de los productos. Para Alimento seco y Alimento inflado, la recomendación utiliza normalmente un único artículo compatible de cada tipo. En el caso de Alimento húmedo, el comerciante dispone además de una segunda variable: puede decidir cuántos productos húmedos pueden incluirse en la recomendación.

La opción Number of wet food products no selecciona directamente los productos. Define la amplitud máxima de la recomendación; Diet Engine ocupa las posiciones disponibles siguiendo la clasificación de alimento húmedo y respetando siempre el perfil del animal.

Principio operativo. El número establece cuántos Alimentos húmedos pueden proponerse; la clasificación establece qué Alimentos húmedos compatibles se consideran primero.

12.1 Tres variables diferentes y complementarias

Variable	Pregunta	Efecto
Número de productos de alimento húmedo	¿Cuántos artículos proponer?	Define el número máximo de artículos en la sección de alimento húmedo.
Clasificación de los productos de alimento húmedo	¿Qué artículos proponer primero?	Define el orden de los candidatos compatibles.
Compatibilidad	¿Qué artículos son adecuados para el animal?	Excluye los productos que no corresponden al perfil.

Estas tres decisiones no deben confundirse. Un número mayor no cambia la clasificación; una clasificación diferente no aumenta el número; ninguna de las dos configuraciones puede convertir en compatible un producto incompatible.

12.2 Dónde se encuentra la opción

En el menú de WordPress se abre Pet Nutrition Pro. En la parte inferior de la página de ajustes se encuentra el campo Number of wet food products, correspondiente al número de productos de Alimento húmedo en la interfaz localizada. El valor se modifica mediante el selector numérico y se confirma con Save Changes.

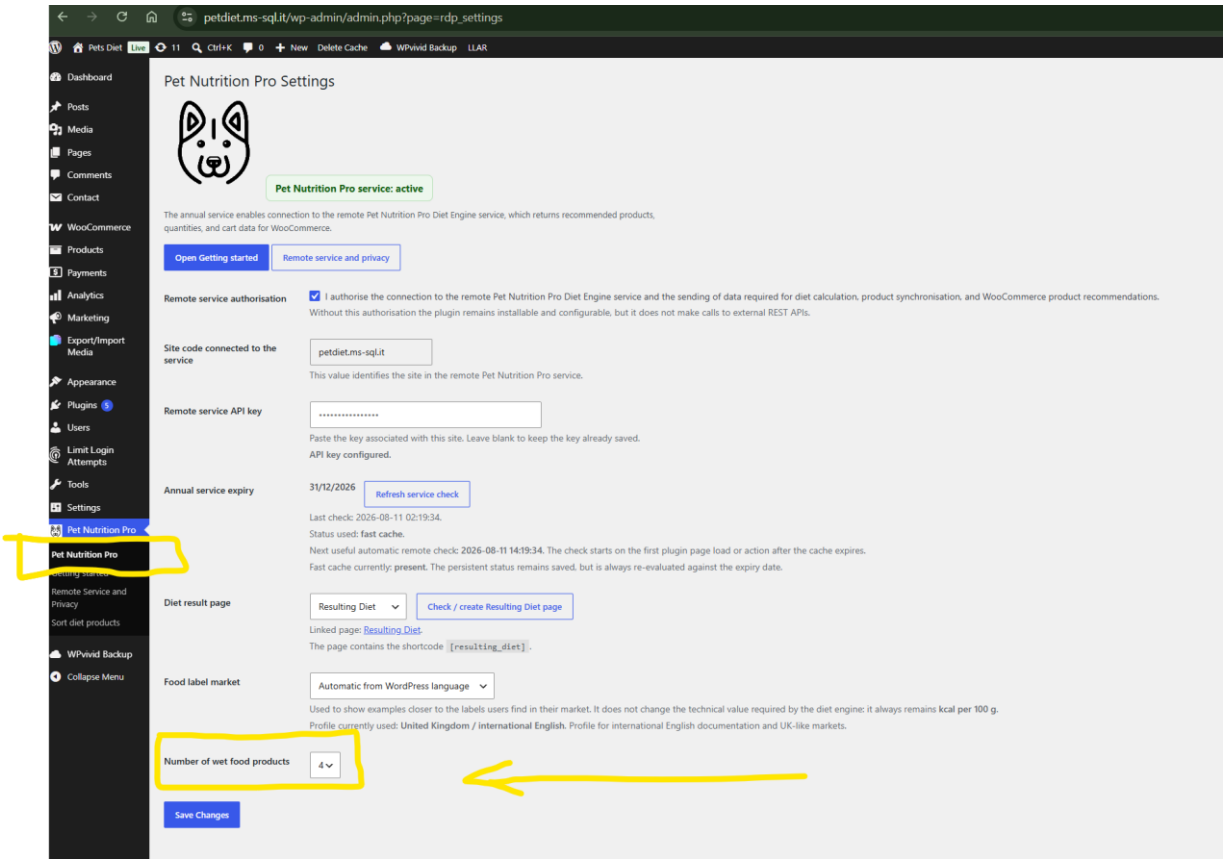


Figura 12.1 - El campo Number of wet food products en la página principal de Pet Nutrition Pro. El número de versión se ha omitido en la figura porque no es relevante para el procedimiento.

12.3 Cómo se utiliza el valor

Cuando el usuario selecciona Alimento húmedo entre sus preferencias alimentarias, Diet Engine consulta la clasificación correspondiente y la recorre de arriba abajo. Cada producto compatible ocupa una posición disponible hasta alcanzar el número configurado o hasta que no queden candidatos admisibles.

Valor configurado	Candidatos compatibles disponibles	Resultado máximo
1	Tres o más	El primer alimento húmedo compatible de la clasificación.
2	Tres o más	Los dos primeros productos húmedos compatibles.
4	Cuatro o más	Los cuatro primeros productos húmedos compatibles.
4	Solo dos	Dos productos húmedos; el sistema no fuerza artículos adicionales.

12.4 Ejemplo práctico con el valor 4

En la configuración mostrada, el comerciante establece el valor en 4. Después de guardar, una nueva formulación en la que se haya seleccionado Alimento húmedo podrá contener hasta cuatro productos húmedos. El sistema los busca en la clasificación correspondiente al grupo animal y omite cualquier candidato incompatible.

Paso	Operación	Resultado
1	Abrir Pet Nutrition Pro.	Se muestra la página de ajustes.
2	Desplazarse hasta Number of wet food products.	Se ve el valor configurado actualmente.
3	Establecer el valor 4.	Se prepara una recomendación de alimento húmedo con un máximo de cuatro artículos.
4	Pulsar Save Changes.	Se guarda el nuevo límite.
5	Generar una nueva alimentación con Alimento húmedo seleccionado.	Diet Engine aplica número, clasificación y compatibilidad.

Este valor no significa cuatro raciones completas que deban sumarse. Los artículos forman parte de una única recomendación coordinada; las cantidades mostradas deben interpretarse en relación con la necesidad alimentaria total calculada.

12.5 Si el usuario no selecciona alimento húmedo

El número configurado solo entra en juego cuando las preferencias alimentarias incluyen Alimento húmedo. Si el usuario elige exclusivamente Alimento seco, exclusivamente Alimento inflado o una combinación sin Alimento húmedo, el valor permanece guardado pero no afecta a la formulación.

12.6 Efecto de las modificaciones posteriores

El comerciante puede cambiar con el tiempo el número de productos húmedos, por ejemplo para ampliar la selección, reducir una recomendación demasiado extensa o adaptarla a una estrategia comercial diferente. El cambio afecta a las formulaciones posteriores y no reescribe retroactivamente las fichas nutricionales ya generadas.

- Reducir el valor para presentar una selección más compacta.
- Aumentarlo para mostrar más alternativas compatibles.
- Adaptar el número a la amplitud real del surtido de alimento húmedo.
- Después de cada cambio, comprobar que la clasificación de los productos húmedos sigue siendo coherente.

12.7 Disponibilidad y stock

El número de productos húmedos no comprueba el stock ni garantiza que todos los artículos propuestos estén disponibles inmediatamente. En la versión actual, la disponibilidad se gestiona manualmente mediante las clasificaciones y la gestión normal del catálogo.

Si un alimento húmedo prioritario está temporalmente agotado, el comerciante puede desplazarlo hacia abajo en Sort diet products. Un número de productos más alto no debe utilizarse como sustituto de la gestión de existencias.

12.8 Errores que deben evitarse

Error	Consecuencia	Corrección
Olvidar Save Changes	El nuevo valor no se guarda.	Guardar antes de abandonar la página.
Confundir número y orden	Se espera que el valor seleccione productos concretos.	Gestionar la prioridad en la clasificación.
Interpretar el valor como una obligación	Se supone que el sistema siempre llenará todas las posiciones.	Entenderlo como un máximo subordinado a la compatibilidad.
Sumar raciones completas	La recomendación coordinada se interpreta incorrectamente.	Leer las cantidades en relación con la necesidad total.
Ignorar las preferencias	Se supone que siempre se añadirá alimento húmedo.	Comprobar que el usuario ha seleccionado ese tipo de alimento.

Para el procedimiento completo de verificación, consulte el Capítulo 15. En este capítulo sigue siendo válida la regla específica que se acaba de describir.

El número de Alimentos húmedos es una configuración de la propuesta de Diet Engine. Para consultar el marco completo de funciones, véase el Capítulo 16.

12.9 Resumen

- El número define el máximo de Alimentos húmedos que pueden proponerse.
- La clasificación determina qué candidatos compatibles se consideran primero.
- Si existen menos productos compatibles que el valor configurado, la recomendación será más corta.
- La opción solo actúa cuando el usuario selecciona Alimento húmedo.
- Los cambios deben guardarse y se aplican a las formulaciones posteriores.
- La versión Free no recomienda ni imprime productos; esta función pertenece a Diet Engine.

13. Desde el formulario hasta el carrito de WooCommerce

Este capítulo reconstruye una formulación completa en el sitio de demostración. Todos los pasos pertenecen al mismo caso: el perro Argo, los datos introducidos, la necesidad calculada, los productos realmente devueltos por Diet Engine, la ficha nutricional guardada como PDF y la transferencia de los artículos al carrito de WooCommerce.

Qué demuestra el caso. La clasificación otorga prioridad únicamente entre productos compatibles. Un producto situado antes puede ser descartado; el motor continúa entonces por la clasificación hasta encontrar el primer candidato admitido.

13.1 Perfil de Argo

Parámetro	Valor
Animal y tamaño	Perro grande
Nombre	Argo
Sexo	Macho
Edad	4 años, 0 meses
Peso	38 kg
Condición corporal	Peso normal
Actividad	Paseos de 1 a 2 horas al día
Esterilizado	No
Exclusiones alimentarias	Ninguna
Sensibilidad declarada	Sensibilidad articular
Preferencias	Alimento seco y Alimento húmedo

El perfil es deliberadamente sencillo, pero selectivo: Argo es un perro grande adulto sin exclusiones alimentarias. La sensibilidad articular permite comprobar que la compatibilidad tiene prioridad sobre la posición puramente comercial.

13.2 Introducir los datos identificativos

Se seleccionan Perro, Macho y Perro grande; a continuación se introducen nombre, peso y edad. La guía de tamaño indica que un perro de más de 26 kg pertenece al grupo Grande. Por tanto, los 38 kg de Argo son coherentes con el tamaño seleccionado.

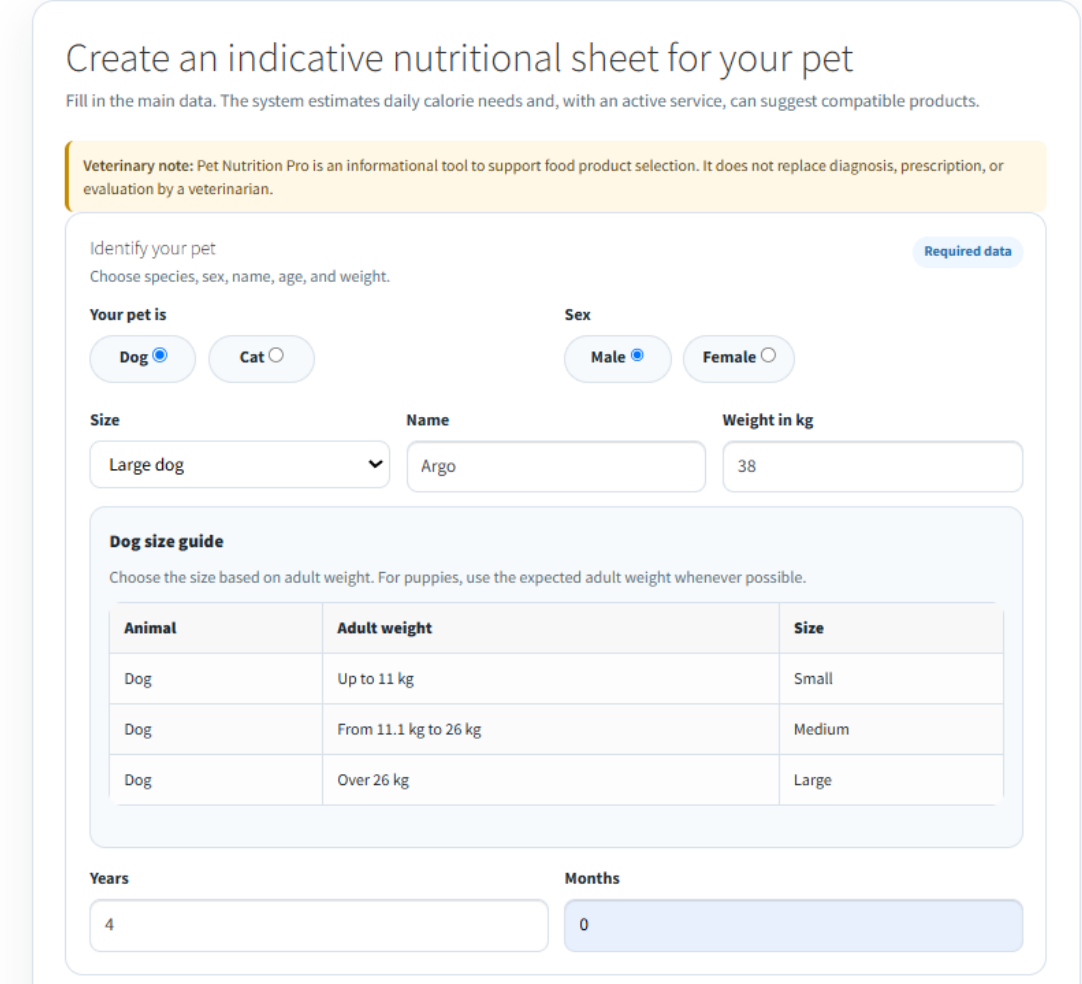


Figura 13.1 - Datos identificativos de Argo: perro grande, macho, 38 kg, 4 años.

13.3 Completar condición, sensibilidades y preferencias

La condición corporal es Peso normal y la actividad se sitúa entre una y dos horas de paseo al día. No se seleccionan intolerancias ni exclusiones alimentarias. Entre las sensibilidades se indica únicamente la sensibilidad articular; en las preferencias se seleccionan Alimento seco y Alimento húmedo. La foto es opcional y se utiliza exclusivamente para la ficha nutricional imprimible: se reduce en el navegador, no se guarda en el sitio y no se envía al servicio remoto.

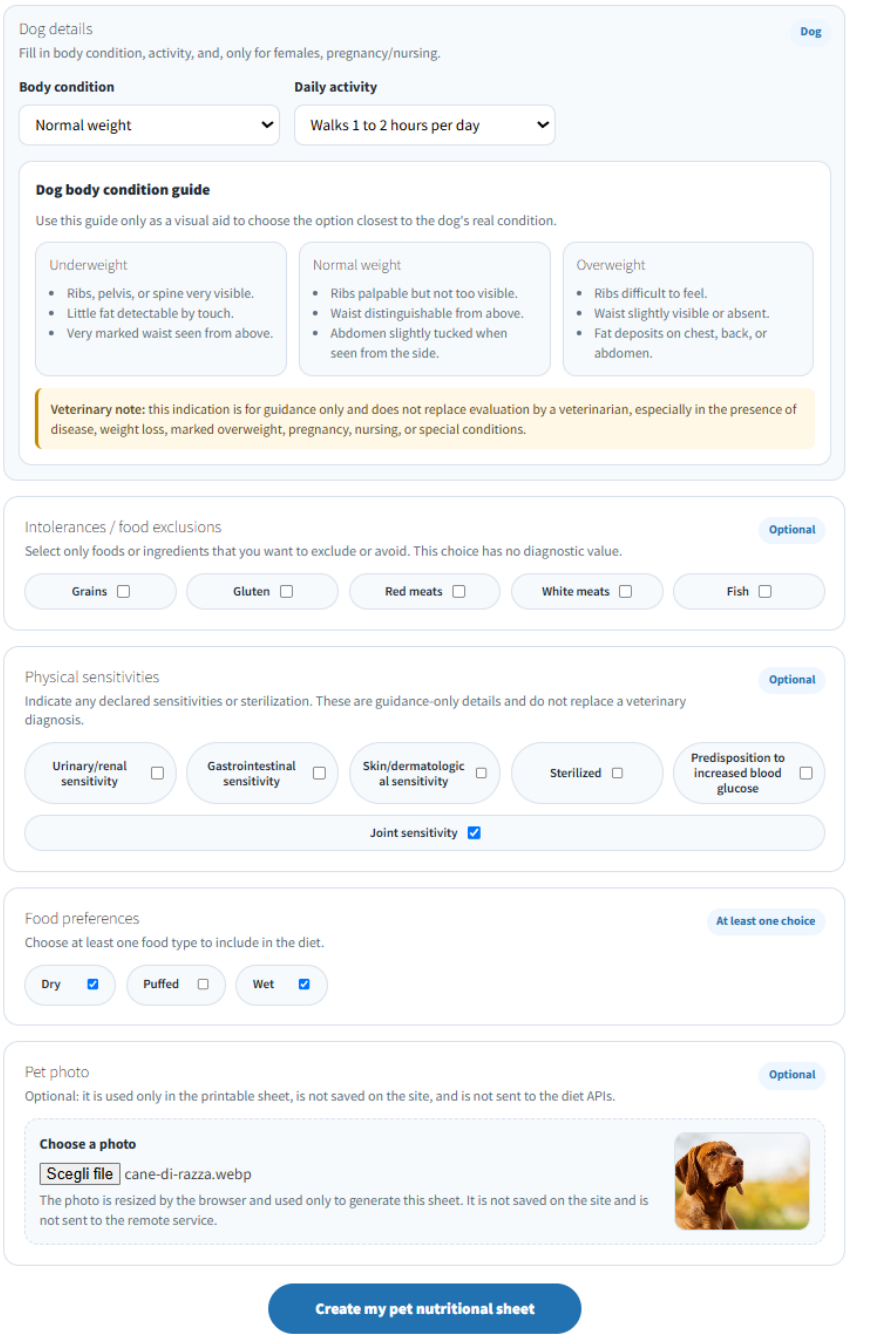


Figura 13.2 - Segunda parte del formulario: sensibilidad articular, preferencias Alimento seco + Alimento húmedo y foto opcional.

13.4 Generar y leer la ficha nutricional

Después de pulsar Create my pet nutritional sheet, el sistema calcula para Argo un valor orientativo de 1.515 kcal al día. La primera parte de la ficha resume todos los datos introducidos y permite realizar una comprobación inmediata antes de interpretar la recomendación alimentaria.

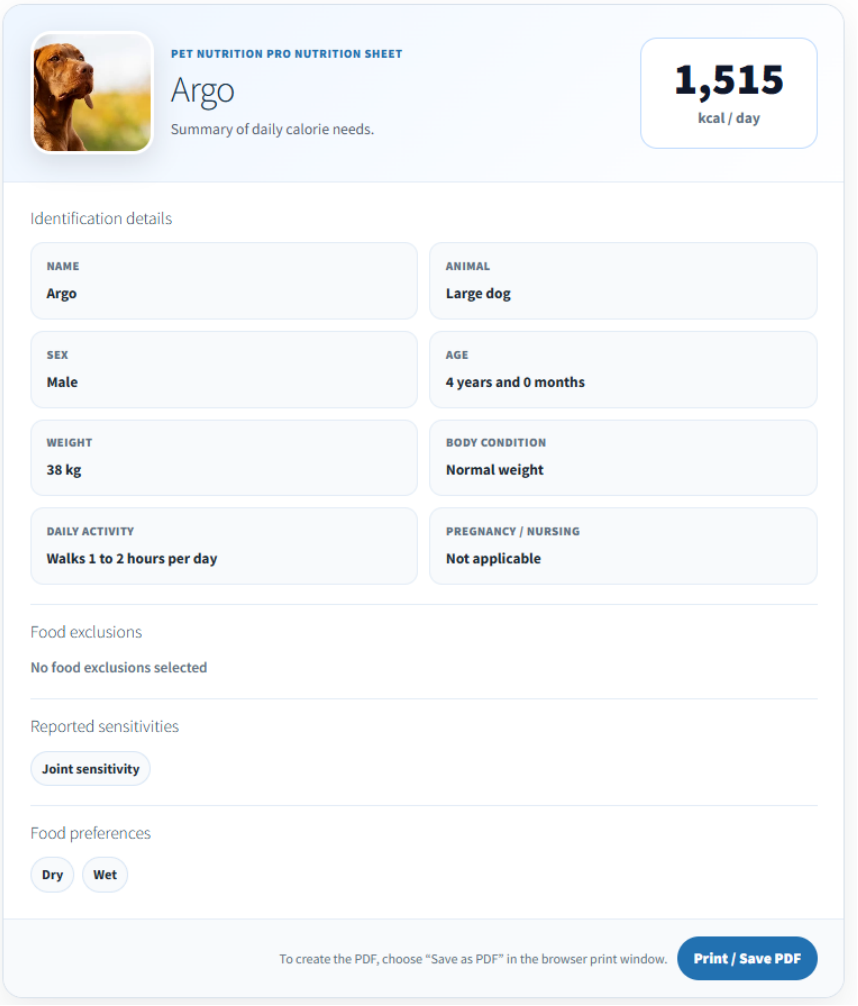


Figura 13.3 - Ficha nutricional de Argo: foto, datos identificativos y necesidad de 1.515 kcal al día.

13.5 Compatibilidad y clasificación en el resultado real

En la clasificación de Alimento seco para perros grandes, product-test estaba situado por delante de los demás artículos. Como no está configurado como compatible con la sensibilidad articular, queda excluido. El motor continúa en la clasificación y selecciona SECCO-TEST, el siguiente candidato compatible en el orden realmente guardado.

Candidato de Alimento seco	Interpretación del caso	Resultado
product-test	Está situado más arriba, pero no supera el filtro de sensibilidad articular.	Excluido
SECCO-TEST	Le sigue en la clasificación y está configurado como compatible.	Seleccionado
Highland Lamb Maxi Dry	Solo podría evaluarse después de los candidatos compatibles anteriores.	No alcanzado

Si en el futuro se desea construir un ejemplo público con Highland Lamb Maxi Dry, será necesario desplazar SECCO-TEST hacia atrás en la clasificación o desactivar temporalmente Incluido en la dieta / Included in diet. No sería correcto atribuir un resultado diferente a este caso documentado.

13.6 Productos recomendados

La sección Productos recomendados contiene un alimento seco y cuatro productos de alimento húmedo, de acuerdo con las preferencias de Argo y con el límite de productos húmedos establecido en 4. Los productos húmedos aparecen según su clasificación después de aplicar los filtros de compatibilidad.

Tipo de alimento	Producto propuesto
Alimento seco	SECCO-TEST
Alimento húmedo 1	Ocean Tuna Garden Wet
Alimento húmedo 2	Tender Lamb Rice Wet
Alimento húmedo 3	Rabbit Garden Wet
Alimento húmedo 4	Venison Garden Maxi Wet

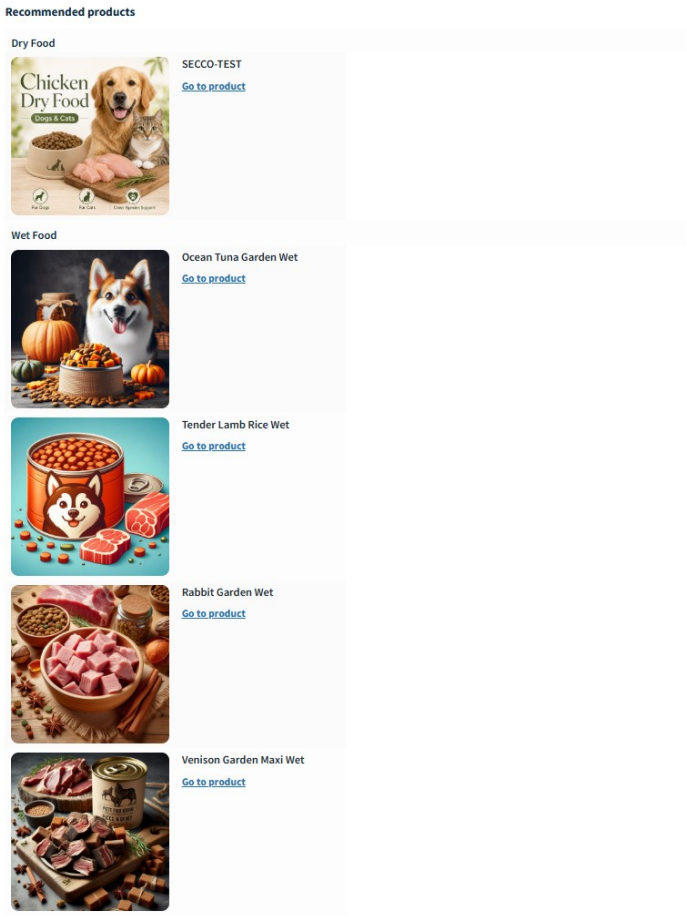


Figura 13.4 - Lista real de productos recomendados: un alimento seco y cuatro productos húmedos.

13.7 Cantidades diarias coordinadas

El reparto calculado es de 409 g de alimento seco al día y 172 g de alimento húmedo al día. El valor de alimento húmedo representa la cantidad diaria de ese tipo de alimento dentro de la recomendación

coordinada: no debe multiplicarse por cuatro y no representa cuatro raciones completas que haya que sumar.

Tipo de alimento	Cantidad diaria
Alimento seco	409 g/día
Alimento inflado	No seleccionado
Alimento húmedo	172 g/día

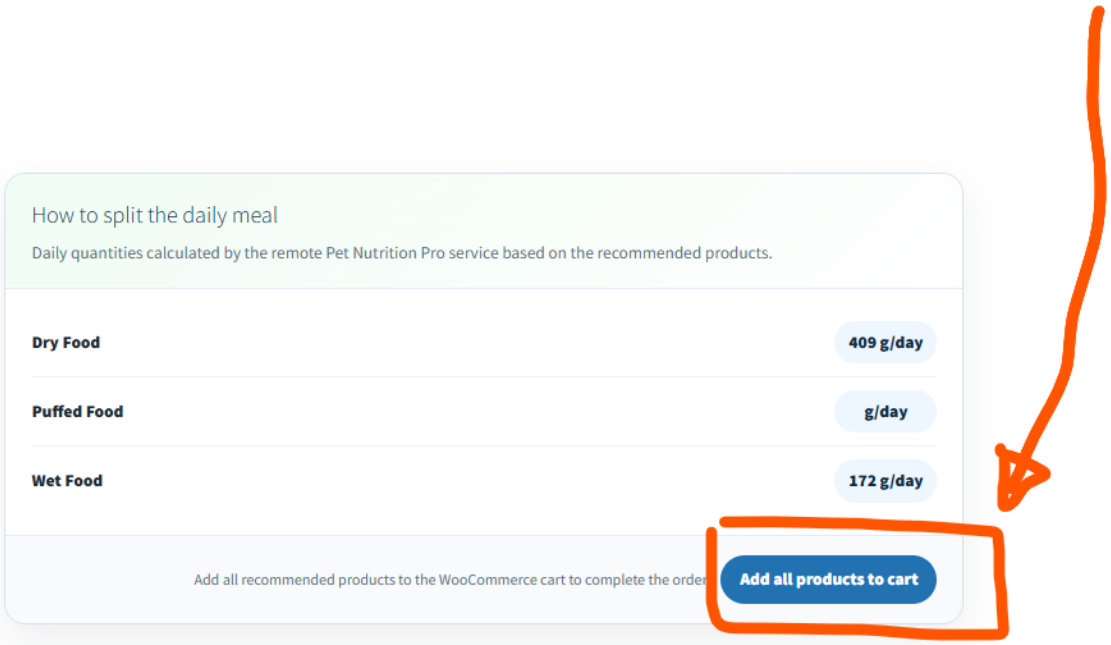
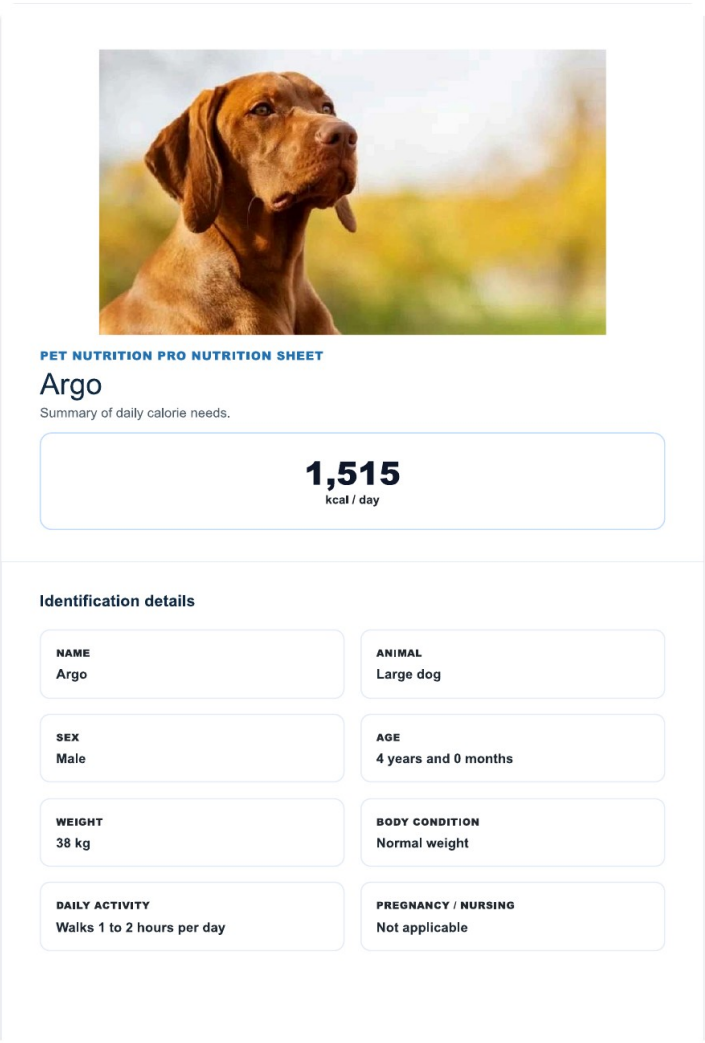


Figura 13.5 - Reparto diario y botón Add all products to cart.

13.8 Imprimir la ficha nutricional o guardarla como PDF

El botón Print / Save PDF abre el cuadro de impresión del navegador. Mediante Guardar como PDF se genera una ficha de tres páginas que incluye foto, necesidad energética, datos del animal, sensibilidades, preferencias, productos y reparto diario. La presentación depende del navegador y del sistema de impresión utilizado.



PET NUTRITION PRO NUTRITION SHEET

Argo

Summary of daily calorie needs.

1,515
kcal / day

Identification details

NAME Argo	ANIMAL Large dog
SEX Male	AGE 4 years and 0 months
WEIGHT 38 kg	BODY CONDITION Normal weight
DAILY ACTIVITY Walks 1 to 2 hours per day	PREGNANCY / NURSING Not applicable

Figura 13.6 - PDF, página 1: foto, necesidad energética y datos identificativos.

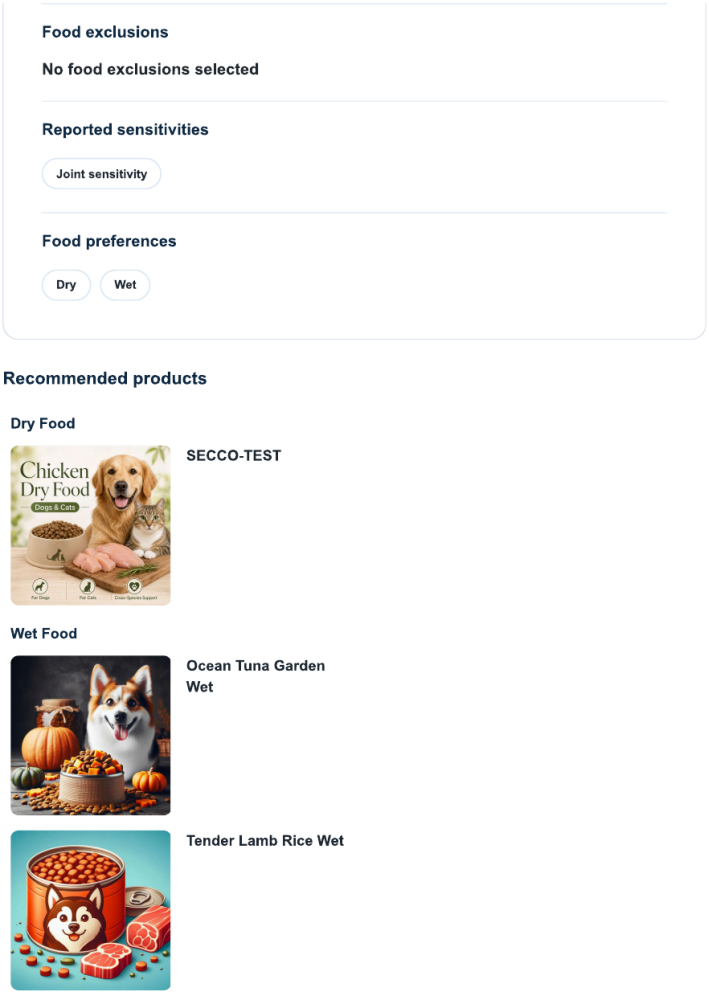


Figura 13.7 - PDF, página 2: sensibilidades, preferencias y primera parte de los productos.



Rabbit Garden Wet



Venison Garden Maxi Wet

How to split the daily meal

Daily quantities calculated by the remote Pet Nutrition Pro service based on the recommended products.

Dry Food	**409 g/day**
Wet Food	**172 g/day**

Figura 13.8 - PDF, página 3: últimos productos húmedos y cantidades diarias.

13.9 Transferir los productos al carrito

Después de pulsar Add all products to cart, WooCommerce recibe todos los artículos recomendados. En el caso de Argo se añaden SECCO-TEST y los cuatro productos húmedos. De esta forma no es necesario abrir una por una las páginas de producto ni añadir manualmente cada artículo.

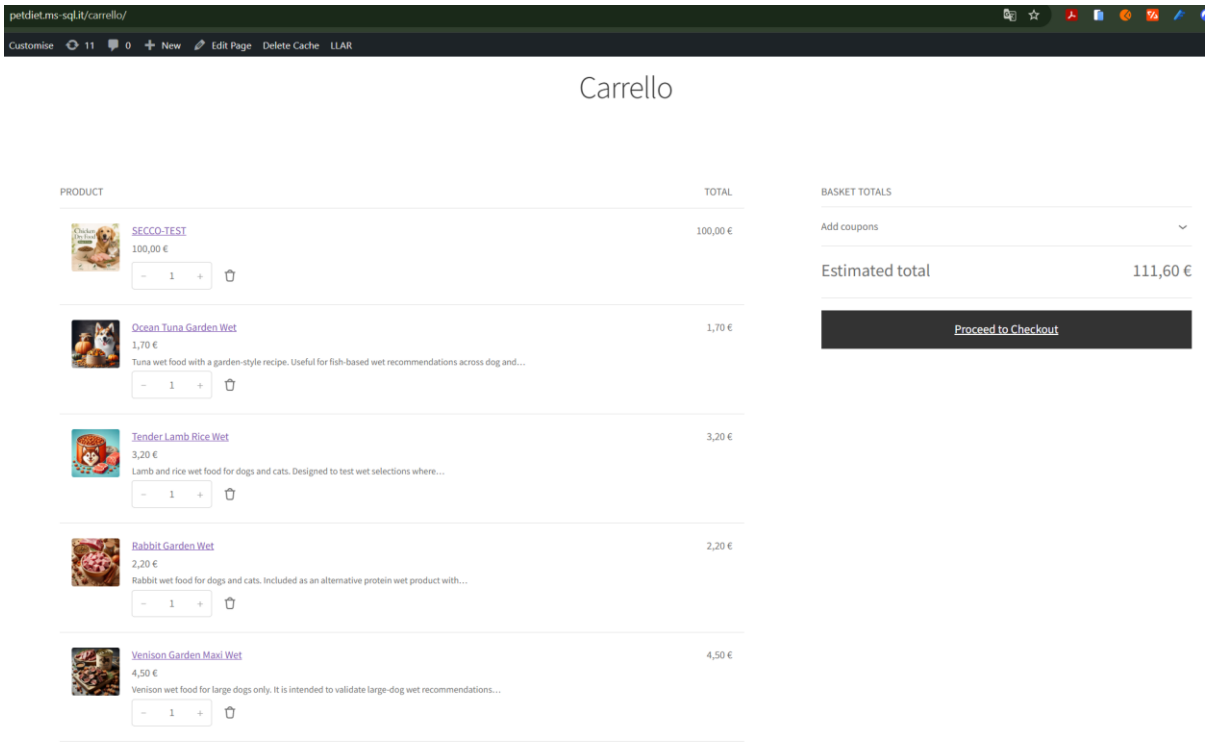


Figura 13.9 - Carrito de WooCommerce después de la transferencia: cinco productos, cada uno con la cantidad comercial inicial 1.

El carrito muestra precios y unidades comerciales. No convierte automáticamente los 409 g y 172 g en el número de envases necesarios para un periodo determinado. Además, el carrito no se vacía antes de la operación: si un artículo ya estaba presente, su cantidad puede incrementarse.

13.10 Qué ha demostrado el caso

- El perfil de Argo produce un valor orientativo de 1.515 kcal al día.
- La sensibilidad articular excluye product-test a pesar de su prioridad.
- SECCO-TEST se selecciona porque es el siguiente alimento seco compatible en la clasificación guardada.
- El límite de cuatro productos húmedos da como resultado cuatro candidatos compatibles en el orden previsto.
- La cantidad diaria está coordinada entre los tipos de alimento y no debe multiplicarse por el número de artículos.
- La ficha nutricional puede imprimirse o guardarse como PDF con una foto opcional.
- El botón correspondiente transfiere todos los productos recomendados al carrito de WooCommerce.

14. Del perfil del gato a la recomendación alimentaria

Después del caso canino de Argo, este capítulo sigue una formulación completa para un gato. Todo el recorrido corresponde al mismo animal: Mia. Los datos introducidos, la necesidad calculada, los productos recomendados y el carrito pertenecen a un único resultado real del sitio de demostración.

Un caso complementario. Argo mostraba que la compatibilidad puede descartar un producto prioritario. Mia muestra el comportamiento opuesto: cuando el primer producto supera todos los filtros, se selecciona respetando la clasificación específica para gatos.

14.1 Perfil de Mia

Parámetro	Valor
Animal	Gato
Nombre	Mia
Sexo	Hembra
Edad	6 años, 0 meses
Peso	4,5 kg
Etapa de vida	Adulto, no sénior
Condición corporal	Peso normal
Esterilizado	Sí
Gestación/lactancia	No gestante ni lactante
Exclusiones alimentarias	Ninguna
Otras sensibilidades	Ninguna
Preferencias	Alimento seco y Alimento húmedo

El perfil pone en primer plano una variable frecuente en gatos adultos: la esterilización. No se indican intolerancias, exclusiones ni otras sensibilidades, por lo que puede observarse la aplicación de la clasificación para gatos sin filtros adicionales.

14.2 Introducir los datos identificativos

En el formulario se seleccionan Gato y Hembra; a continuación se introducen nombre, peso y edad. Mia pesa exactamente 4,5 kg: la guía de tamaño visible en el formulario asigna hasta 4,5 kg inclusive al tamaño medio y los valores superiores a 4,5 kg al tamaño grande. Por tanto, la selección mostrada es coherente con el valor límite indicado.

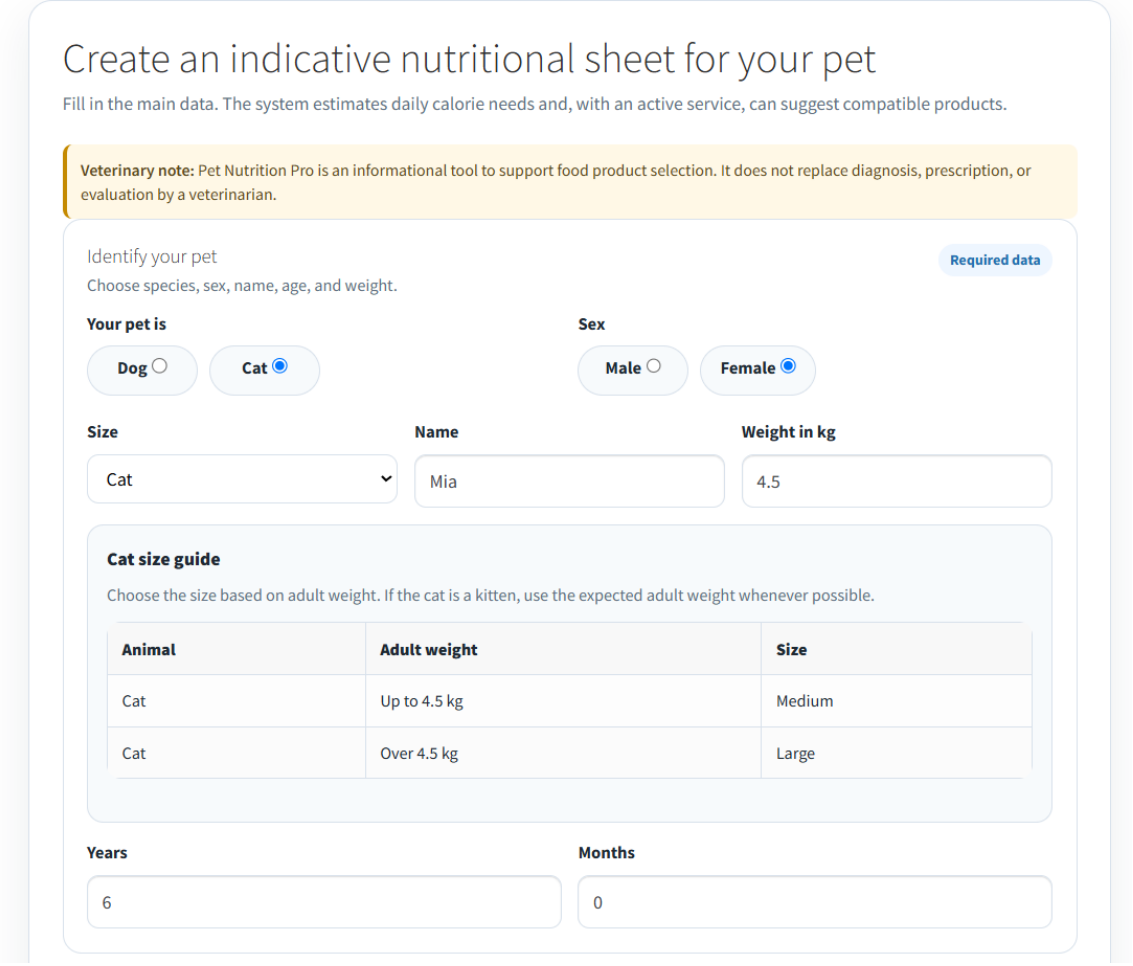


Figura 14.1 - Datos identificativos de Mia: gato, hembra, 4,5 kg, 6 años.

14.3 Condición, esterilización y preferencias

Mia no se indica como sénior, presenta una condición corporal normal y no está gestante ni lactando. No se seleccionan exclusiones alimentarias. Entre las sensibilidades solo se activa Esterilizado; entre las preferencias se eligen Alimento seco y Alimento húmedo. La foto opcional se utiliza para la ficha nutricional imprimible, pero no se guarda en el sitio ni se transmite al servicio remoto.

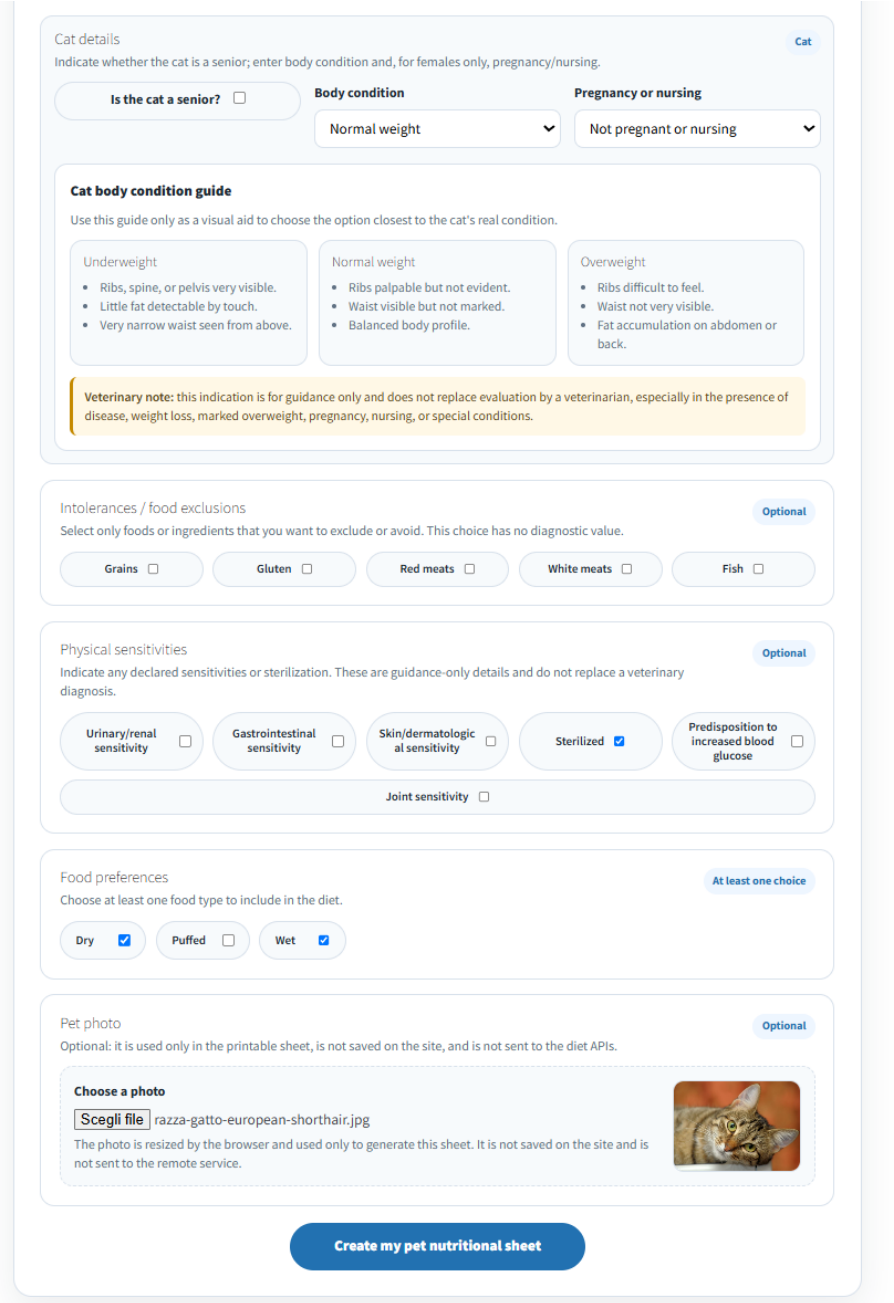


Figura 14.2 - Segunda parte del formulario: esterilización, preferencias Alimento seco + Alimento húmedo y foto opcional.

14.4 Necesidad calórica calculada

Después de pulsar Create my pet nutritional sheet, el sistema genera la ficha de Mia y estima un valor orientativo de 184 kcal al día. La primera parte resume foto, nombre, sexo, edad, peso, condición corporal, estado reproductivo, ausencia de exclusiones, esterilización y preferencias alimentarias.

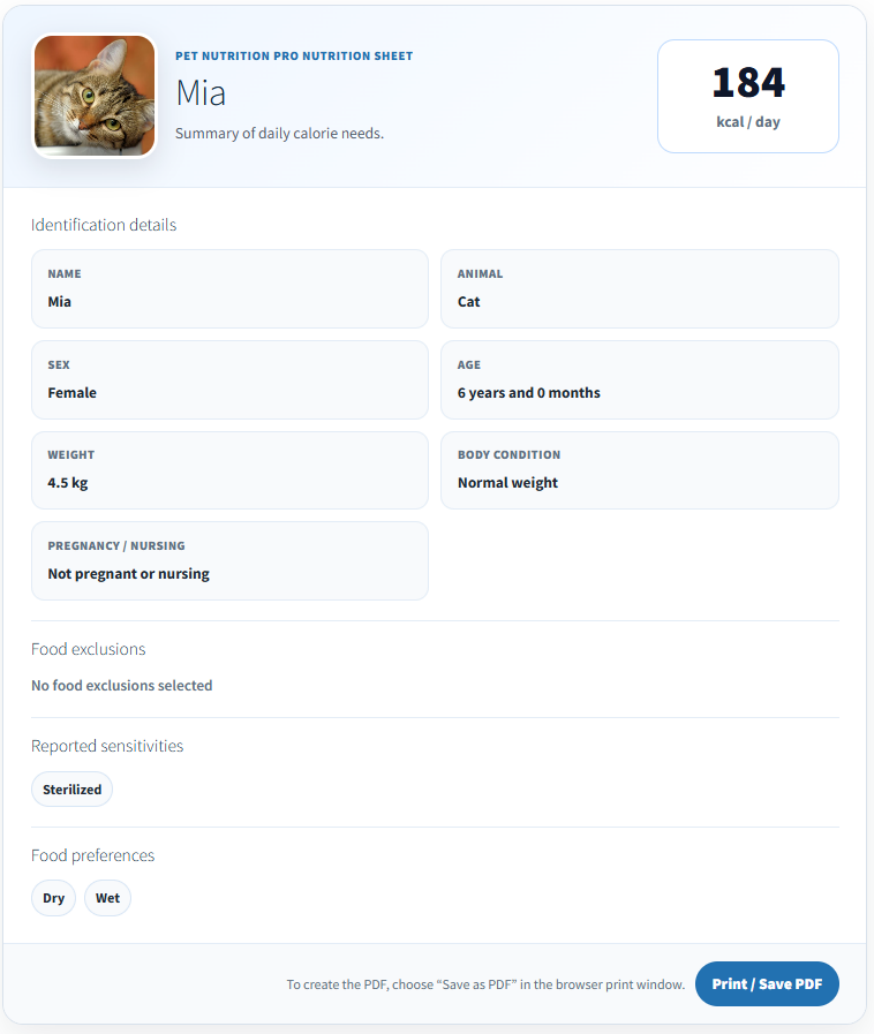


Figura 14.3 - Ficha nutricional de Mia: resumen del perfil y necesidad de 184 kcal al día.

14.5 Compatibilidad y clasificación para gatos

Mia no tiene exclusiones alimentarias ni otras sensibilidades aparte de la esterilización. En el resultado real, product-test supera por tanto los filtros aplicables a su perfil y se selecciona porque ocupa la primera posición utilizable en la clasificación de Alimento seco para gatos.

Regla	Aplicación en el caso	Resultado
Compatibilidad	product-test está configurado como admisible para el perfil declarado de Mia.	Superada
Clasificación	Es el primer alimento seco compatible de la clasificación para gatos.	Prioridad aplicada
Selección	La engine recomienda un único producto para el tipo Alimento seco.	product-test

El nombre y la imagen comercial del producto no determinan bajo qué tipo de alimento evalúa el motor un artículo. Lo que cuenta es la configuración técnica del catálogo, en este caso Alimento seco.

14.6 Productos y cantidades diarias

La recomendación real incluye un alimento seco y tres productos húmedos. Aunque puede configurarse un número máximo de productos húmedos superior, el resultado solo contiene los candidatos compatibles que el motor devuelve realmente para el perfil de Mia.

Tipo de alimento	Producto propuesto
Alimento seco	product-test
Alimento húmedo 1	Soft Chicken Pumpkin Wet
Alimento húmedo 2	Beef Mousse Cat Dog Wet
Alimento húmedo 3	Mackerel Light Wet

El reparto calculado es de 19 g de alimento seco al día y 123 g de alimento húmedo al día. Alimento inflado no se seleccionó y no participa en la formulación.

Tipo de alimento	Cantidad diaria
Alimento seco	19 g/día
Alimento inflado	No seleccionado
Alimento húmedo	123 g/día en total

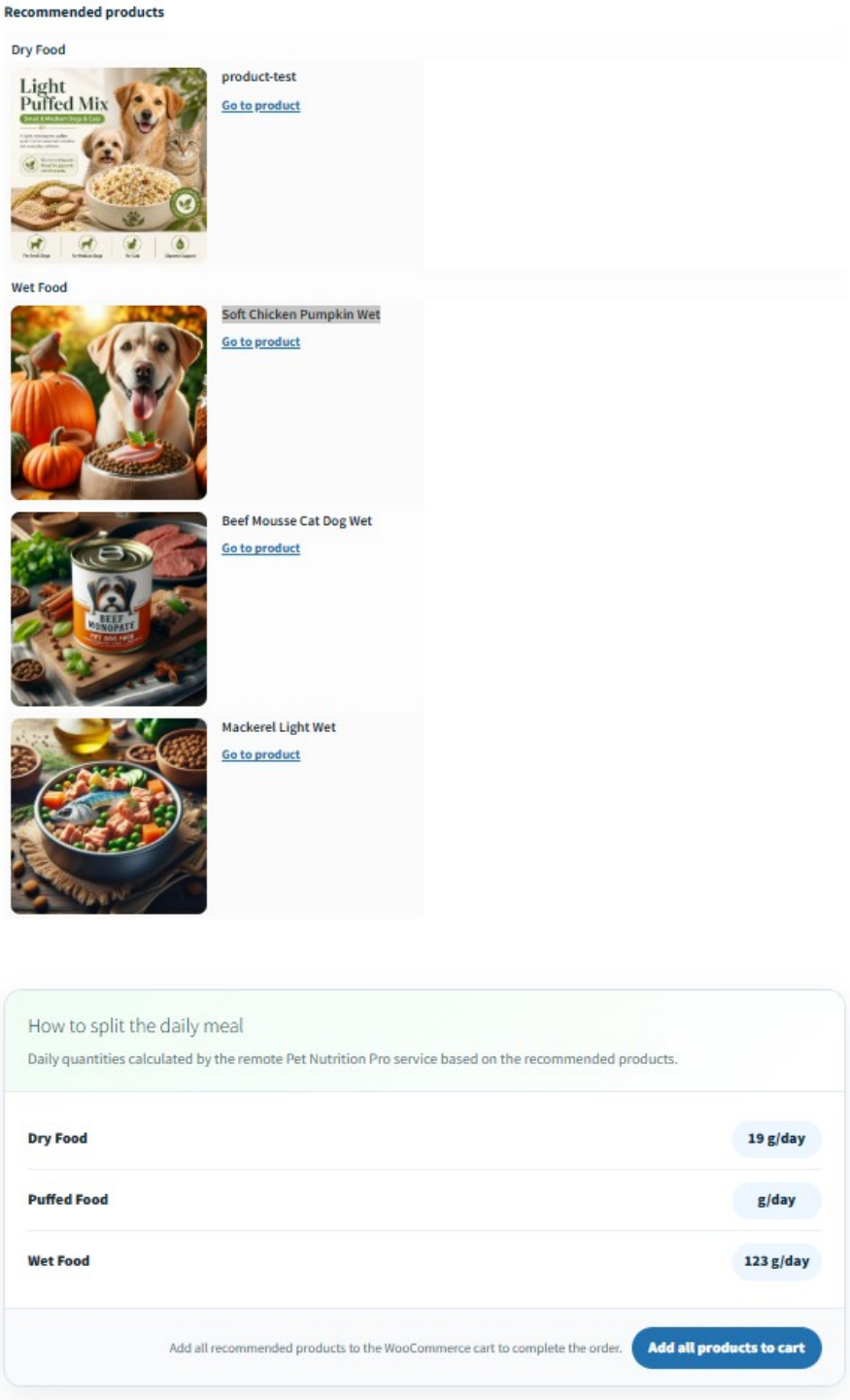


Figura 14.4 - Productos recomendados, reparto diario y botón para el carrito.

14.7 De la ficha nutricional al carrito de WooCommerce

El botón Add all products to cart transfiere los cuatro artículos recomendados a WooCommerce. Cada producto se añade inicialmente con la cantidad comercial 1: esta unidad representa un envase comprable, no los gramos diarios de la alimentación.

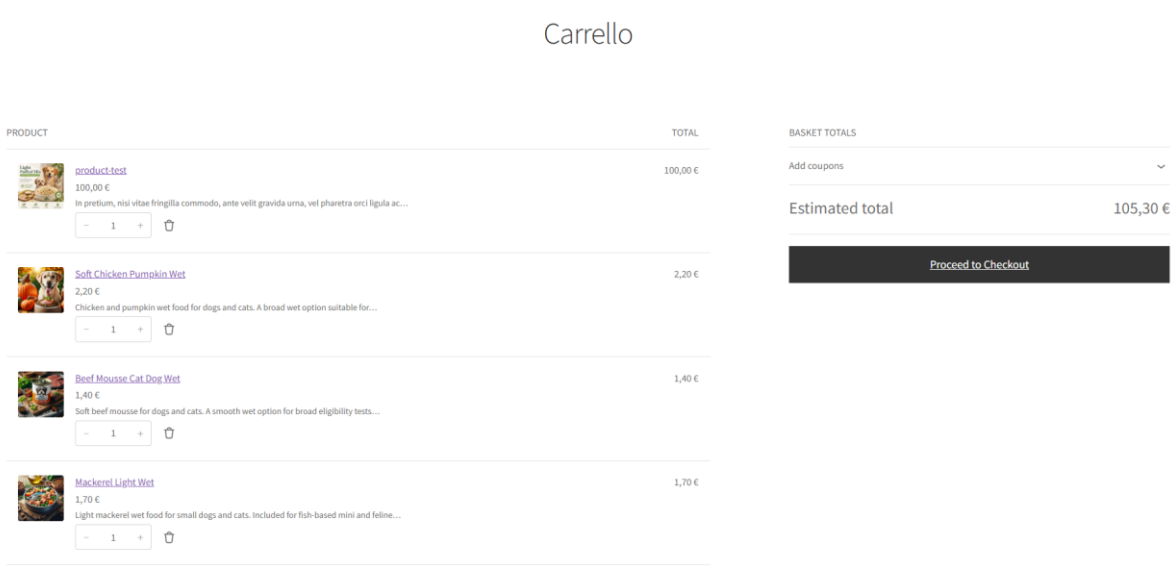


Figura 14.5 - Carrito de WooCommerce con product-test y los tres productos húmedos recomendados.

En el resultado mostrado, el valor estimado del carrito es de 105,30 EUR. Precios, cantidades y disponibilidad se gestionan normalmente en WooCommerce. El usuario puede cambiar las unidades, eliminar artículos o continuar al checkout; el motor no convierte automáticamente la ración en el número de envases necesarios para una semana o un mes.

> *La frontera entre la ficha nutricional Free y la recomendación de Diet Engine se resume en el capítulo 16.*

14.8 Qué ha demostrado el caso

- Mia es una gata adulta esterilizada de 4,5 kg y condición corporal normal.
- El sistema estima un valor orientativo de 184 kcal al día.
- Sin exclusiones adicionales, product-test supera la comprobación de compatibilidad y se selecciona de acuerdo con la clasificación para gatos.
- La recomendación incluye un alimento seco y tres productos húmedos realmente devueltos por el motor.
- La ración se reparte en 19 g/día de alimento seco y 123 g/día de alimento húmedo en total.
- Cuatro artículos se transfieren al carrito como unidades comerciales, inicialmente una unidad por producto.
- El caso felino complementa el caso canino y muestra el comportamiento de la clasificación cuando el primer candidato no queda excluido.

15. Comprobar la configuración con el método TEST/CONTROL

Después de configurar el catálogo y de recorrer los casos completos de Argo y Mia, es necesario disponer de un procedimiento de prueba reproducible. El método TEST/CONTROL verifica cada regla mediante dos productos técnicos casi idénticos y un perfil animal construido expresamente para activar exactamente esa regla.

Principio fundamental. TEST debe aparecer; CONTROL debe permanecer excluido. Entre ambos productos debe cambiar una sola opción.

15.1 Por qué se necesitan dos productos

Que aparezca un producto TEST solo demuestra que al menos una configuración ha sido aceptada. No demuestra que el filtro rechace correctamente una configuración no adecuada. El producto CONTROL proporciona la comparación negativa necesaria.

Producto	Configuración	Resultado esperado
SECCO-TEST	Posee todas las características exigidas por el perfil.	Debe aparecer.
SECCO-CONTROLLO	Es idéntico a TEST salvo porque se ha eliminado una única compatibilidad.	No debe aparecer.

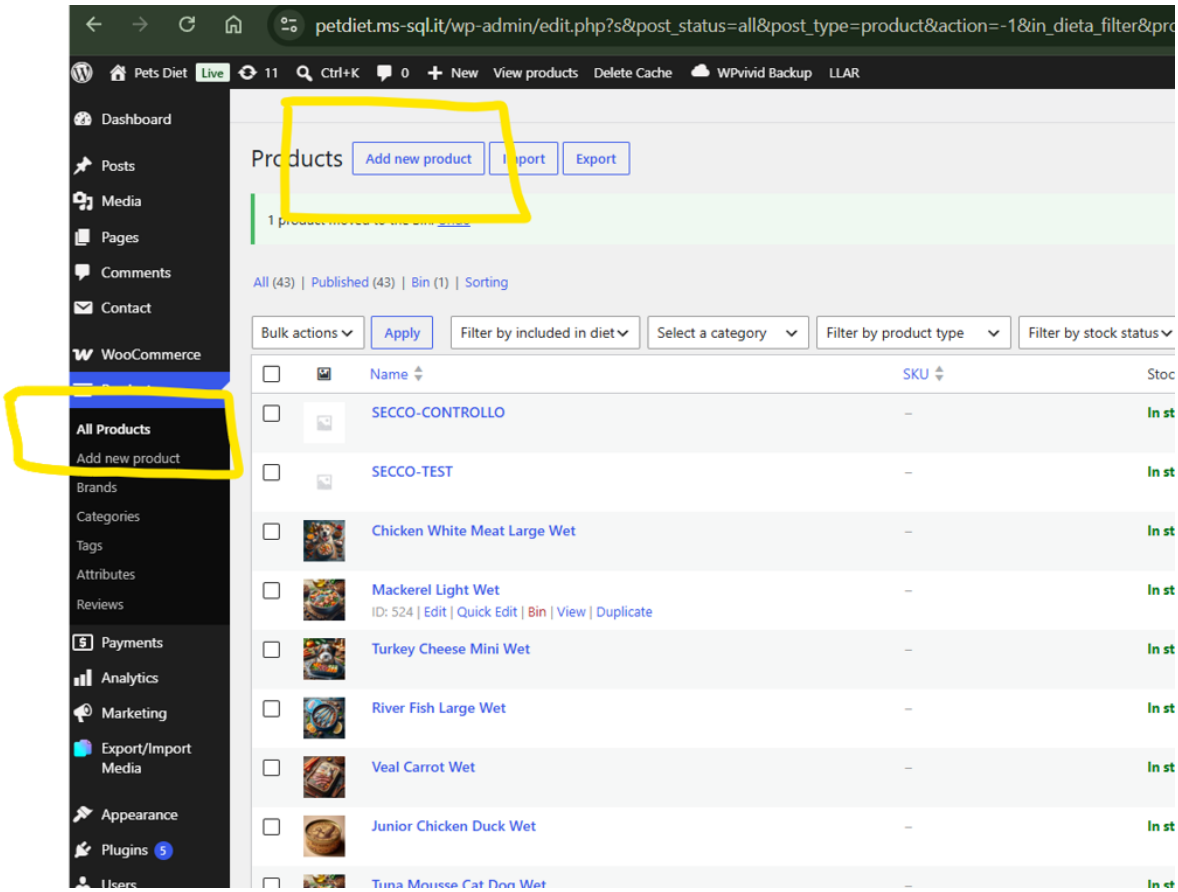


Figura 15.1 - Los dos productos técnicos SECCO-CONTROLLO y SECCO-TEST en el catálogo WooCommerce.

15.2 Preparar correctamente el par

El punto de partida es duplicar el mismo producto, de modo que precio, categoría, valor energético y datos generales permanezcan idénticos. Ambos productos reciben nombres fácilmente reconocibles y se activan mediante Incluido en la dieta / Included in diet. A continuación, en el producto CONTROL se elimina exactamente una selección correspondiente a la función que se desea probar.

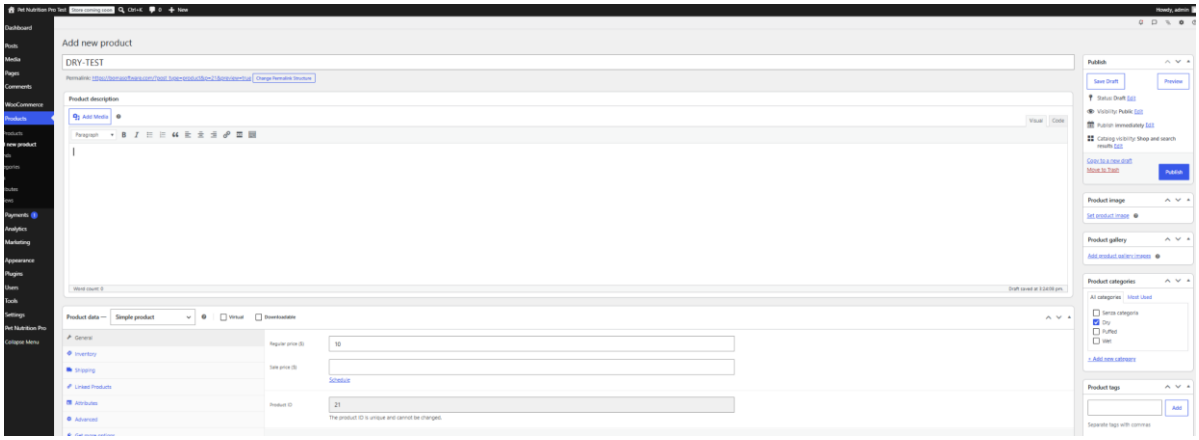


Figura 15.2 - Ejemplo de creación de un producto técnico en la categoría Dry/Alimento seco.

Elemento	TEST	CONTROL
Categoría	Idéntica	Idéntica
kcal por 100 g	Idénticas	Idénticas
Especie y tamaño	Idénticos	Idénticos

Elemento	TEST	CONTROL
Etapa de vida	Idéntica	Idéntica
Variable que se prueba	Seleccionada	No seleccionada
Incluido en la dieta / Included in diet	Sí	Sí

15.3 Construir el perfil de prueba

El perfil debe exigir exactamente la característica que permanece activa en TEST y que se ha eliminado en CONTROL. Todos los demás datos deben mantenerse simples y compatibles con ambos productos.

Prueba	Ejemplo de perfil que debe utilizarse
Especie	Elegir perro o gato según el par de productos preparado.
Tamaño del perro	Utilizar únicamente el tamaño que se haya eliminado en CONTROL.
Etapa de vida	Configurar cachorro/joven, adulto o sénior según la opción individual que se esté probando.
Esterilización/castración	Activar Esterilizado/Castrado si esta es la variable diferente.
Exclusión alimentaria	Seleccionar una sola exclusión.
Sensibilidad	Activar una única sensibilidad física.
Gestación/lactancia	Utilizar una hembra y solo el estado reproductivo que se esté comprobando.

15.4 Ejecutar la prueba

Después de guardar ambos productos y su clasificación, se completa el formulario con el perfil preparado y se genera una nueva alimentación. El resultado correcto contiene TEST y no contiene CONTROL.

Comprobación	Pregunta	Resultado correcto
Inclusión	¿Aparece el producto TEST?	Sí
Exclusión	¿Falta el producto CONTROL?	Sí
Tipo de alimento	¿La recomendación aparece correctamente bajo Alimento seco, Alimento inflado o Alimento húmedo?	Sí
Cantidad	¿El tipo de alimento recibe una cantidad diaria calculada?	Sí

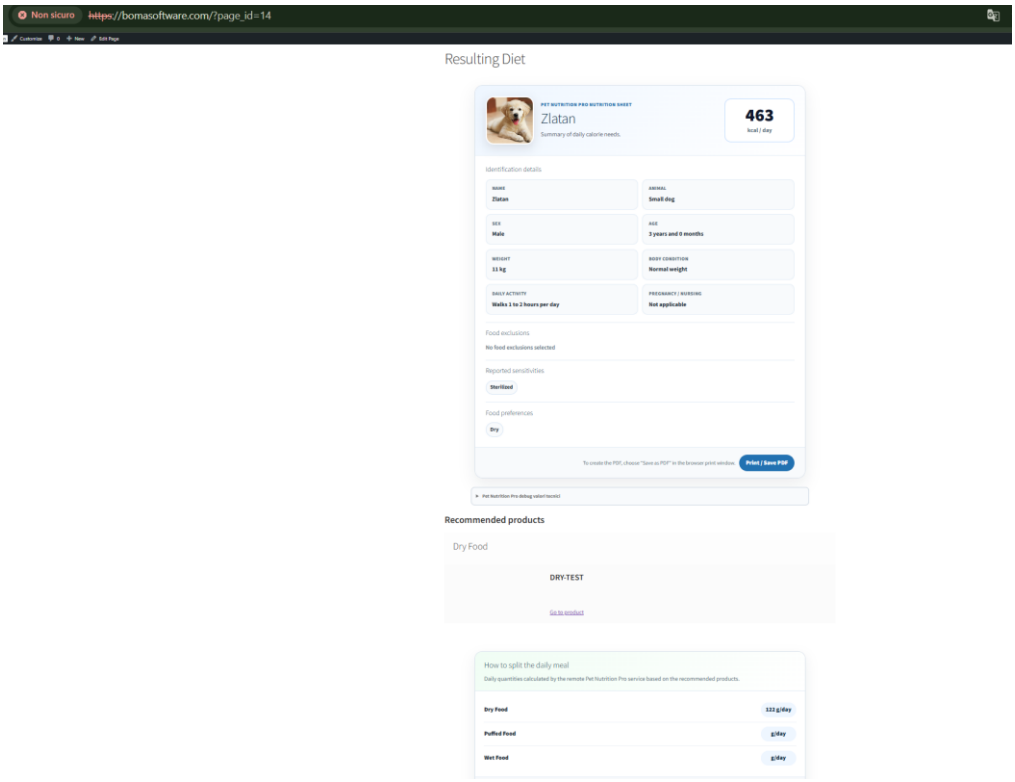


Figura 15.3 - Ejemplo en interfaz inglesa: el resultado recomienda DRY-TEST como único alimento seco compatible.

15.5 Distinguir compatibilidad y clasificación

Un resultado inesperado no implica automáticamente un fallo del filtro. Primero se comprueba la compatibilidad y después la clasificación. Un producto distinto, compatible y situado antes de TEST puede seleccionarse correctamente e impedir que TEST aparezca, especialmente en Alimento seco y Alimento inflado, donde normalmente se propone un solo artículo.

Situación	Causa probable	Comprobación
No aparece ni TEST ni CONTROL	El perfil es incompatible con ambos o los productos no están activados.	Comprobar datos del producto e Included in diet.
Aparece CONTROL	La variable eliminada no es exigida por el perfil o el producto no se guardó.	Comprobar perfil y metadatos.
Aparece un tercer producto	Un candidato compatible tiene mayor prioridad.	Comprobar la clasificación del tipo de alimento y grupo animal.
Aparecen ambos	La diferencia entre los productos no está actuando como filtro.	Comprobar que solo se haya cambiado una opción y que el perfil la solicite realmente.

15.6 Comprobar alimento húmedo, PDF y carrito

Para Alimento húmedo también debe comprobarse el máximo configurado. Si el valor es 4 y existen cuatro productos TEST compatibles, la recomendación puede incluir hasta cuatro. Un producto CONTROL incompatible nunca debe utilizarse para completar el número. El límite no obliga al motor a incorporar productos incompatibles.

Después de comprobar el resultado pueden verificarse la impresión/PDF y la transferencia al carrito. Al carrito solo deben llegar los productos realmente recomendados; las cantidades iniciales son unidades comerciales y permanecen separadas de los gramos diarios.

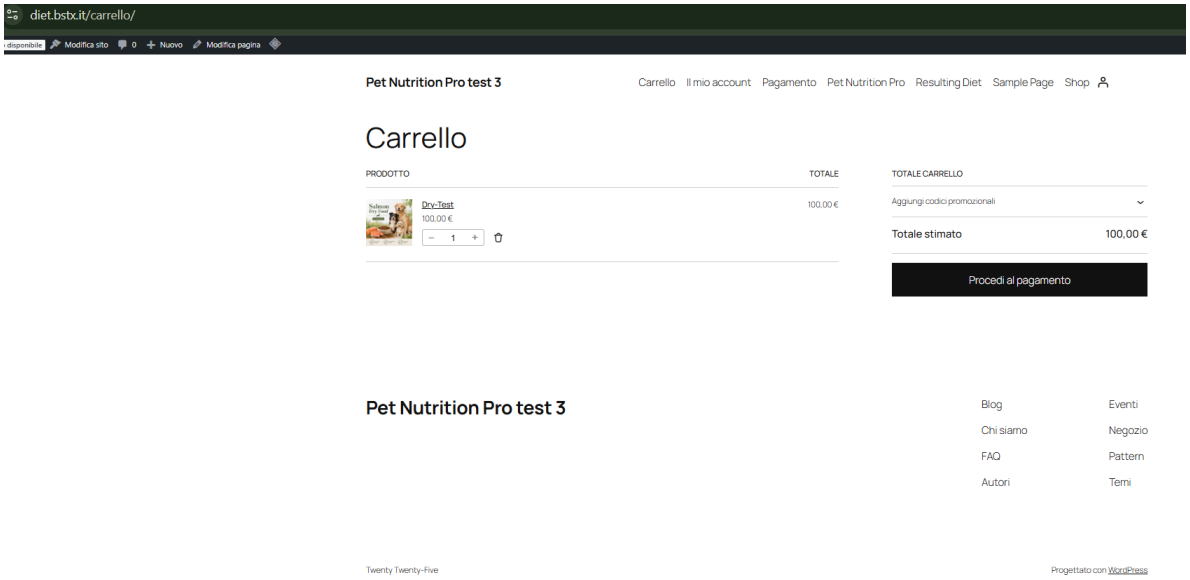


Figura 15.4 - Comprobación adicional: el producto TEST seleccionado se transfiere al carrito.

15.7 Hoja de comprobación

La siguiente matriz puede duplicarse para perro pequeño, perro mediano, perro grande y gato y repetirse para Alimento seco, Alimento inflado y Alimento húmedo.

Función	TEST aparece	CONTROL excluido	Resultado / notas
Especie	[ ]	[ ]	
Tamaño	[ ]	[ ]	
Etapa de vida	[ ]	[ ]	
Esterilización/castración	[ ]	[ ]	
Intolerancia / exclusión	[ ]	[ ]	
Sensibilidad	[ ]	[ ]	
Gestación	[ ]	[ ]	
Lactancia	[ ]	[ ]	
Clasificación	[ ]	[ ]	
Máximo de productos húmedos	[ ]	[ ]	
PDF	[ ]	[ ]	
Carrito	[ ]	[ ]	

15.8 Cerrar el ciclo de pruebas

- Documentar fecha, idioma del sitio, grupo animal, tipo de alimento y versión de la configuración comprobada.
- Corregir una sola causa cada vez y volver a probar el mismo perfil sin modificar otros datos.
- Después de superar la matriz de referencia, repetir los controles en las demás versiones lingüísticas.
- Al finalizar, desactivar Included in diet en los productos técnicos que no deban aparecer públicamente o enviarlos a la papelera.
- Restablecer las clasificaciones comerciales y generar finalmente una alimentación real como confirmación.

16. Comparación completa: Free y Diet Engine

Pet Nutrition Pro ofrece un uso Free completo para recopilar el perfil del animal y calcular sus necesidades calóricas. Diet Engine es el servicio que añade el uso del catálogo WooCommerce para determinar alimentos compatibles, calcular cantidades y transferir la recomendación al carrito.

Cómo leer la tabla. ✓ indica una función operativa. — indica una función no disponible en ese modo. "Preparar" significa que el comerciante puede configurar previamente el catálogo, pero la función solo produce efectos sobre la dieta cuando Diet Engine está activo.

16.1 Perfil animal y cálculo

Función	Free	Diet Engine	Nota operativa
Perfil de perro	✓	✓	Datos identificativos y condiciones del perro.
Perfil de gato	✓	✓	Datos identificativos y condiciones del gato.
Nombre, sexo, edad y peso	✓	✓	Campos utilizados en la ficha nutricional y el cálculo.
Condición corporal	✓	✓	Influye en las necesidades cuando está previsto.
Tamaño del perro	✓	✓	Pequeño, mediano o grande según el perfil.
Esterilización/castración	✓	✓	Disponible para perro y gato.
Actividad diaria y deporte	✓	✓	Opciones específicas según especie y perfil.
Gestación y lactancia	✓	✓	Se muestran cuando corresponden al sexo y a la especie.
Intolerancias / exclusiones	✓	✓	Se registran en Free; con Diet Engine se utilizan para filtrar productos.
Sensibilidades físicas	✓	✓	Se registran en Free; con Diet Engine se aplican al catálogo.
Preferencias Alimento seco, Alimento inflado, Alimento húmedo	✓	✓	En Free describen la preferencia; con Diet Engine orientan la recomendación.
Cálculo de kcal diarias	✓	✓	Función básica en ambos modos.

16.2 Resultado, ficha nutricional e impresión

Función	Free	Diet Engine	Nota operativa
Página Resulting Diet	✓	✓	Página de destino del resultado.
Resumen del perfil	✓	✓	Muestra los datos introducidos.
Necesidad calórica diaria	✓	✓	En kcal al día.
Foto del animal	✓	✓	Puede aparecer en la ficha nutricional si se proporciona.
Imprimir desde el navegador	✓	✓	La presentación puede variar según navegador y controlador de impresión.
Guardar como PDF	✓	✓	Se realiza mediante la función de impresión del navegador.
Mostrar productos recomendados	-	✓	Requiere un catálogo configurado y el servicio activo.
Imágenes y enlaces de producto	-	✓	Proceden de los productos WooCommerce seleccionados.
Productos recomendados en impresión/PDF	-	✓	Free imprime perfil y necesidad, no una recomendación comercial de productos.

16.3 Selección de productos y cantidades

Función	Free	Diet Engine	Nota operativa
Filtro por especie	-	✓	Excluye artículos no destinados a perro o gato.
Filtro por tamaño del perro	-	✓	Aplica compatibilidades pequeño, mediano y grande.
Filtro por etapa de vida	-	✓	Comprueba joven, adulto y sénior según la configuración.
Filtro por esterilización/castración	-	✓	Compara perfil y configuración del producto.
Filtros por exclusiones y sensibilidades	-	✓	Solo recomienda productos compatibles.
Clasificaciones separadas	-	✓	Perro pequeño, perro mediano, perro grande y gato.
Selección de Alimento seco	-	✓	Selecciona el primer producto compatible de la clasificación.
Selección de Alimento inflado	-	✓	Selecciona el primer producto compatible de la clasificación.
Selección múltiple de Alimento húmedo	-	✓	Respeta compatibilidad, clasificación y máximo configurado.
Cálculo de gramos diarios	-	✓	Convierte las fracciones calóricas en cantidades mediante kcal/100 g.
Coordinación de tipos de alimento	-	✓	Distribuye la recomendación entre los tipos de alimento solicitados.

16.4 Catálogo y administración

Función	Free	Diet Engine	Nota operativa
Categorías Alimento seco, Alimento inflado y Alimento húmedo	Preparar	✓	Se crean al activar el plugin; son la base de la recomendación alimentaria.
Included in diet / Incluido en la dieta	Preparar	✓	Activa el artículo como candidato de la engine.
Compatibilidad perro y gato	Preparar	✓	Puede prepararse antes de activar el servicio.
Tamaños, edades y condiciones	Preparar	✓	Metadatos de producto utilizados por Diet Engine.
Intolerancias y sensibilidades	Preparar	✓	Definen inclusiones y exclusiones relacionadas con el producto.
Valores kcal por 100 g	Preparar	✓	Necesarios para calcular cantidades.
Clasificación por grupo animal	Preparar	✓	Se aplica durante la selección de productos.
Máximo de productos húmedos	Preparar	✓	Es un límite máximo, no una cantidad obligatoria.

16.5 WooCommerce y carrito

Función	Free	Diet Engine	Nota operativa
WooCommerce necesario para el cálculo Free	-	-	El cálculo calórico Free no depende del carrito; sin embargo, Boma Pet Nutrition Pro 1.3.1.7 requiere WooCommerce como dependencia activa del plugin.
Catálogo WooCommerce para recomendaciones	-	✓	Necesario para recomendar productos reales.
Productos recomendados al carrito	-	✓	Transfiere inicialmente una unidad comercial por producto.
Productos ya presentes en el carrito	-	✓	WooCommerce suma las cantidades según su funcionamiento normal.
Modificar o eliminar en el carrito	-	✓	Se gestiona mediante las funciones normales de WooCommerce.
Gramos diarios = cantidad del carrito	-	-	Son conceptos diferentes.

16.6 Servicio remoto, activación y continuidad

Función	Free	Diet Engine	Nota operativa
Autorización del servicio remoto	✓	✓	Necesaria para el funcionamiento previsto del plugin.
Estado del servicio y diagnóstico	✓	✓	Visible en los ajustes del plugin.
Servicio Diet Engine	-	✓	Habilita recomendación de productos, cantidades coordinadas y carrito.
Refresh service check / actualizar comprobación del servicio	✓	✓	Fuerza una nueva comprobación de estado; no vacía la caché de WordPress.
Funciones Free después de la caducidad	✓	✓	El cálculo Free sigue disponible; desaparecen las funciones adicionales del servicio.
Reactivación del servicio	-	✓	Después de una renovación puede ser útil realizar una nueva comprobación de estado.

16.7 Diferencias esenciales

- Free calcula las necesidades calóricas y genera una ficha nutricional del perfil que puede imprimirse.
- Diet Engine añade evaluación del catálogo, compatibilidad, clasificación y cantidades diarias.
- El carrito contiene unidades comerciales de envases; la recomendación nutricional muestra gramos diarios.
- La configuración del catálogo puede prepararse con antelación, pero solo interviene en las recomendaciones de productos cuando el servicio está activo.
- Tras la caducidad no se pierde el cálculo Free; se desactivan las funciones específicas de Diet Engine.

PARTE II

Integración para desarrolladores de WordPress y agencias

Instalación, páginas, personalización, diagnóstico y privacidad

17. Instalación y primera activación

Antes de activar Boma Pet Nutrition Pro debe comprobarse que WooCommerce está instalado y activo. Si falta WooCommerce, WordPress indica la dependencia y la activación del plugin no se completa. Después de la activación, Pet Nutrition Pro prepara el flujo operativo: el desarrollador no tiene que construir por su cuenta el motor de cálculo, sino comprobar la autorización del servicio remoto, colocar el formulario en el sitio y verificar la página de resultados.

Límite de la guía. Diet Engine se describe como un servicio disponible, no en términos de su lógica interna. Las fórmulas, las bases de datos, los criterios propietarios de compatibilidad y la infraestructura remota no forman parte de la personalización de WordPress.

17.1 Dos estados que no deben confundirse

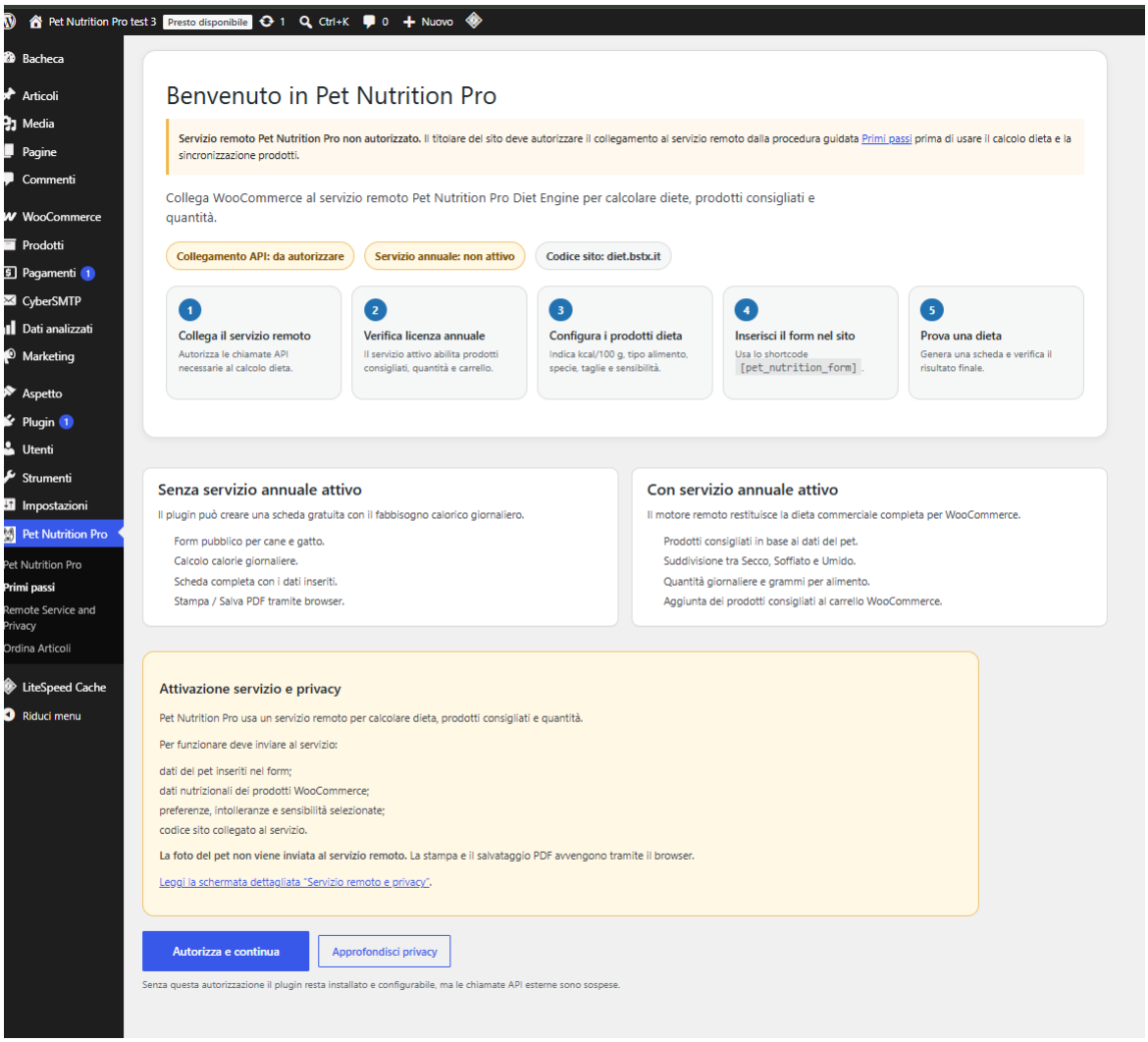
La autorización del servicio remoto y la activación de Diet Engine son dos condiciones diferentes. La primera permite las llamadas necesarias para el cálculo; la segunda habilita las funciones comerciales adicionales.

Condición	Qué permite	Si no está presente
Servicio remoto autorizado	Envío de los datos necesarios para el cálculo y recepción del resultado.	El plugin permanece instalado y configurable, pero las llamadas externas a la API quedan suspendidas.
Servicio Diet Engine activo	Productos recomendados, cantidades coordinadas y datos para el carrito WooCommerce.	El flujo Free sigue disponible: perfil, necesidad calórica, ficha nutricional e impresión/PDF.

En la práctica. Para utilizar la versión Free se autoriza el servicio remoto; en cambio, no es necesario disponer de un servicio anual Diet Engine activo.

17.2 Primera apertura y configuración guiada

Al abrir Boma Pet Nutrition Pro por primera vez -con WooCommerce ya activo-, la página Getting started / Primi passi indica si el servicio remoto todavía no está autorizado y resume las acciones principales: autorizar la conexión, comprobar Diet Engine si corresponde, configurar productos, insertar el formulario y realizar una prueba.



Configurar productos - prepara el catálogo WooCommerce.

La página Primeros pasos separa claramente la autorización del servicio remoto, la comprobación del estado de Diet Engine, la configuración de los productos, el formulario y la página de resultados. El menú de administración sigue mostrándose como Pet Nutrition Pro: “Boma Pet Nutrition Pro” es el nombre oficial del plugin en la pantalla Plugins/WordPress.org.

17.3 Autorizar la conexión remota

El responsable del sitio presta su autorización mediante la casilla Remote service authorization en los ajustes de Pet Nutrition Pro. Esta selección activa o pausa las llamadas externas necesarias para el cálculo, pero no activa automáticamente Diet Engine.

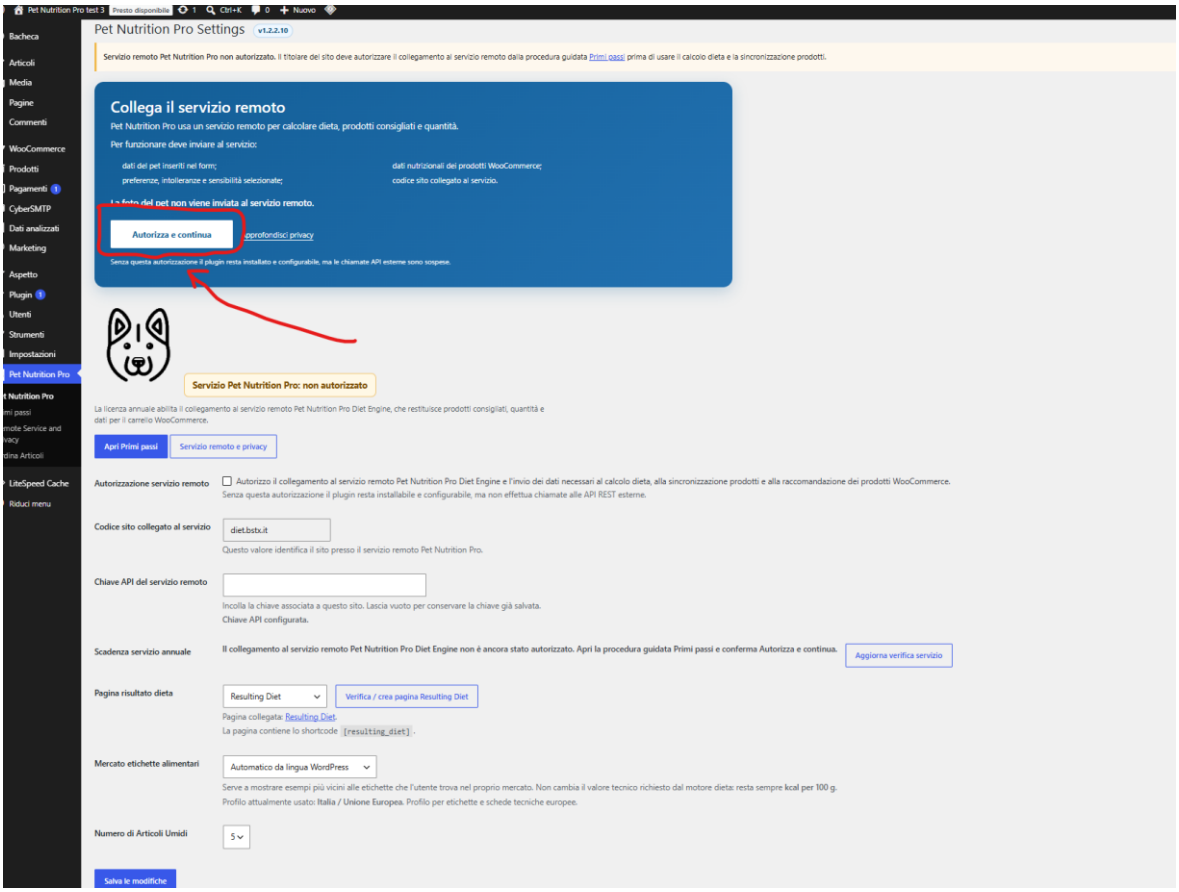


Figura 17.2 - Autorización del servicio remoto.

Dato	Significado operativo
Código del sitio conectado al servicio	Identifica el sitio ante Pet Nutrition Pro.
Clave API del servicio remoto	Asocia de forma autorizada la instalación con el servicio; una clave ya guardada puede conservarse dejando el campo vacío, según la indicación mostrada.
Autorización del servicio remoto	Registra la elección del titular del sitio y habilita las llamadas externas necesarias.

Datos y privacidad. La foto del animal no se envía al servicio remoto. La impresión y el guardado en PDF se realizan mediante el navegador. Para la lista completa de los datos transmitidos, consulte Remote Service and Privacy.

17.4 Comprobar la autorización

Después de confirmar, la página de primeros pasos muestra API connection: authorized. El servicio Diet Engine puede seguir apareciendo como inactivo: no es un error y no impide las funciones Free.

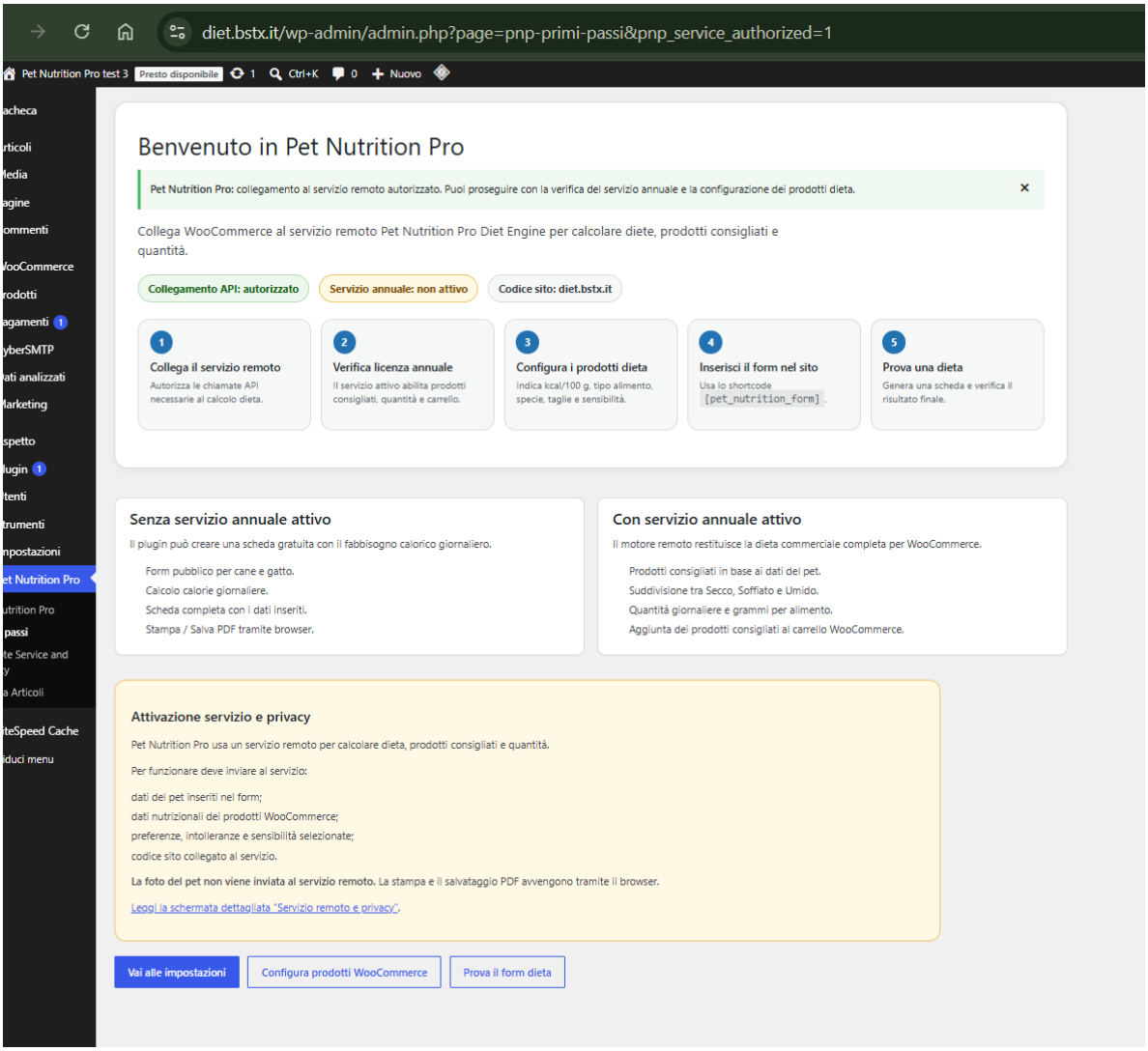


Figura 17.3 - Conexión API autorizada, Diet Engine no activo: la versión Free está lista para probarse.

- Comprobar que la confirmación aparece en verde y que la conexión API figura como autorizada.
- Utilizar Try the diet form para comprobar el flujo público Free.
- Configurar los productos WooCommerce para la alimentación solo si el sitio va a utilizar las funciones de Diet Engine.
- No interpretar Annual service: inactive como un error de instalación o de la versión Free.

17.5 Activar Diet Engine

Cuando al código del sitio se le asocia un servicio válido, los ajustes muestran Pet Nutrition Pro service: active y la fecha de caducidad correspondiente. Esta información permite al desarrollador comprobar qué elementos deben aparecer en la página de resultados; no es necesario conocer el procesamiento interno de alimentación y productos.

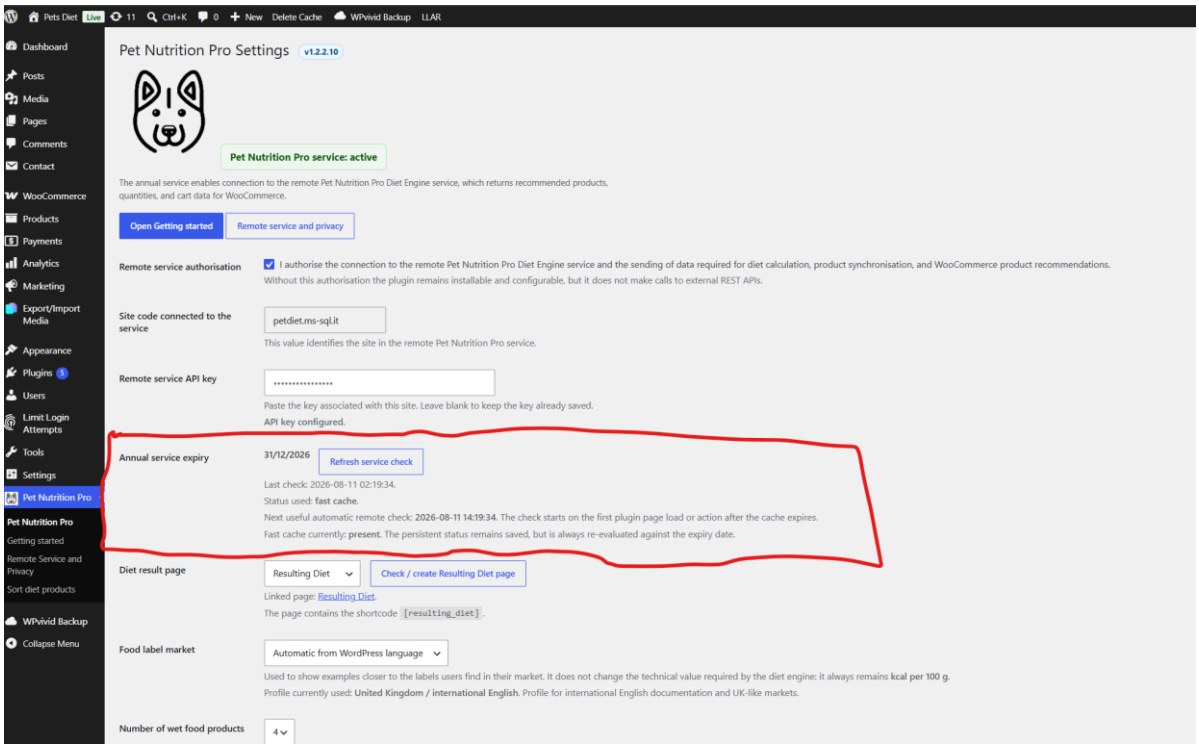


Figura 17.4 - Diet Engine activo, fecha de caducidad y estado guardado en la comprobación rápida de caché.

Indicador	Significado
Annual service expiry	Fecha hasta la que el servicio es válido.
Last check	Fecha y hora de la última comprobación de estado utilizada por el plugin.
Status used: fast cache	El estado se ha leído desde la caché rápida, evitando una solicitud remota en cada carga de página.
Next useful automatic remote check	Primer momento en el que resulta útil una nueva comprobación remota automática; se realizará en la primera carga u operación adecuada después de que venza el tiempo de caché.

17.6 Por qué existe una caché y cuándo actualizarla

La validez del servicio normalmente no cambia de una página a otra. Por ello, Pet Nutrition Pro guarda un estado rápido para reducir llamadas remotas repetidas y agilizar la administración. El estado persistente permanece guardado, pero continúa evaluándose en relación con la fecha de caducidad.

Refresh service check. El botón fuerza una nueva comprobación del estado del servicio Pet Nutrition Pro. No vacía la caché de las páginas, la caché del navegador, LiteSpeed Cache ni otros sistemas de caché de WordPress.

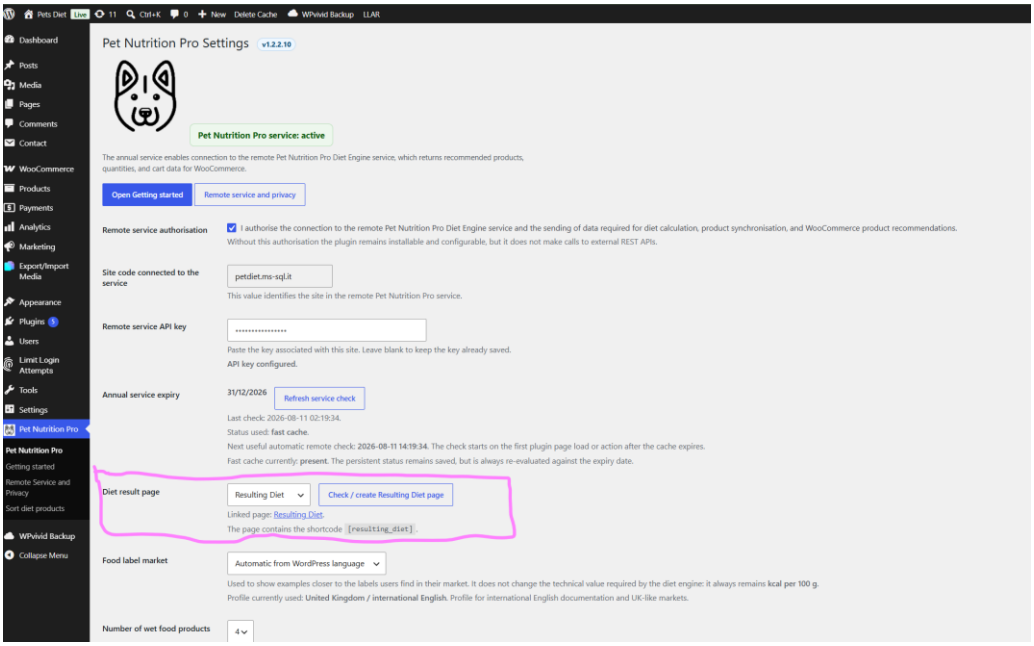
Conviene ejecutar la actualización en los siguientes casos:

- inmediatamente después de una nueva activación o renovación que todavía no aparece en los ajustes;
- después de modificar el código del sitio o la clave API;
- cuando el estado mostrado no coincide con el esperado;
- durante un diagnóstico solicitado por soporte.

No es necesario pulsar el botón en cada acceso. En condiciones normales, la comprobación automática se realiza cuando la caché ha caducado y se ejecuta la siguiente página u operación adecuada del plugin.

17.7 Página de destino del resultado

En una instalación nueva, Boma Pet Nutrition Pro crea y vincula automáticamente después de la activación la página Resulting Diet. Es el destino del envío del formulario. El desarrollador puede seleccionar otra página en el campo Diet result page; el comando Verify / create Resulting Diet page permanece disponible como función de comprobación y recuperación.



Instalación limpia: la página se crea y vincula automáticamente.

Requisito esencial. La página seleccionada debe contener el shortcode [bomapnp_resulting_diet]. Sin este elemento, Pet Nutrition Pro no dispone del punto en el que mostrar la ficha resultante.

Operación	Comportamiento correcto
Utilizar Resulting Diet	Mantener vinculada la página creada o comprobada automáticamente por el plugin.
Utilizar una página existente	Seleccionarla en la lista, insertar [bomapnp_resulting_diet] en el contenido y guardar los ajustes.
Cambiar título o permalink	Permitido; después comprobar que la página sigue seleccionada y contiene el shortcode.
Elementor Free	Compatibilidad comprobada en una instalación WordPress estándar: funcionaron el formulario mediante shortcode, el cálculo y la apertura del resultado Free.
Elementor Pro y otros page builders	No se han probado específicamente; deben comprobarse en la configuración real del sitio.

Límites de compatibilidad. La compatibilidad con Elementor Free se ha verificado en un entorno estándar, pero no constituye una garantía absoluta para todos los sitios. El tema activo, Elementor Pro, otros plugins, las personalizaciones CSS o JavaScript, la caché, la minificación y las configuraciones específicas pueden modificar el comportamiento. Si se produce una anomalía, compruebe primero los shortcodes en una página estándar de WordPress y busque posibles conflictos.

La página del formulario y la página de resultados tienen funciones distintas: el formulario se inserta con [pet_nutrition_form]; la página de destino seleccionada en los ajustes debe contener [bomapnp_resulting_diet].

17.8 Comprobación final tras la primera activación

Comprobación	Resultado esperado
Plugin activo	El elemento de menú Pet Nutrition Pro aparece en la administración.
Autorización remota	API connection: authorized.
Versión Free	El formulario calcula la necesidad y genera la ficha incluso sin Diet Engine.
Diet Engine, si se ha adquirido	Servicio activo, fecha de caducidad coherente y estado actualizado.
Página del formulario	Contiene [pet_nutrition_form].
Página de resultados	Está seleccionada en los ajustes y contiene [bomapnp_resulting_diet].
Prueba pública	Enviar el formulario y abrir la página de resultados correcta, también desde un dispositivo móvil.

Criterio de finalización. La activación se considera concluida cuando un perfil de prueba llega a la página de resultados y devuelve, como mínimo, la ficha Free. Las funciones comerciales se comprueban adicionalmente solo si Diet Engine está activo.

18. Crear la página del formulario y la página de resultados

Pet Nutrition Pro utiliza dos páginas con funciones diferentes. La página que contiene el formulario se crea en el sitio; la página de resultados normalmente se crea y vincula automáticamente al activar Boma Pet Nutrition Pro. El desarrollador puede diseñar el contexto editorial de ambas páginas siempre que conserve los shortcodes correctos y la vinculación de destino.

Regla fundamental. [pet_nutrition_form] muestra el formulario. [bomapnp_resulting_diet] muestra el resultado. No son intercambiables y, en el flujo normal, deben encontrarse en dos páginas diferentes.

18.1 Flujo completo

Paso	Página o componente	Resultado
1. Abrir	Página pública con [pet_nutrition_form]	El visitante ve el formulario responsive.
2. Completar	Campos comunes y condicionales	El perfil se completa según especie, sexo, edad y condiciones seleccionadas.
3. Enviar	Botón de cálculo	El plugin valida los datos y dirige la solicitud a la página de resultados configurada.
4. Resultado	Página con [bomapnp_resulting_diet]	Se muestran ficha nutricional, calorías y, si está activo, el contenido de Diet Engine.

Ningún vínculo manual. No es necesario crear un botón o enlace entre las dos páginas: el formulario utiliza automáticamente la página de resultados seleccionada en los ajustes de Pet Nutrition Pro.

18.2 Crear la página del formulario

La página del formulario es una página normal de WordPress. Puede contener título, texto introductorio, imágenes, avisos comerciales y contenido posterior. En el punto en el que debe aparecer el cuestionario se inserta el siguiente shortcode:

Shortcode del formulario [pet_nutrition_form]

En el editor de bloques se recomienda utilizar el bloque Shortcode. El shortcode también puede utilizarse en un elemento compatible que ejecute shortcodes; no debe tratarse como texto preformateado ni mostrarse literalmente al visitante.

Operación	Nota
Título y permalink	Pueden elegirse libremente según la estructura del sitio.
Texto antes y después del formulario	Permitido; no modifica el cálculo.
Plantilla de página	Puede utilizarse la del tema, siempre que deje suficiente anchura útil al formulario.

Operación	Nota
Menú del sitio	La página puede añadirse al menú, enlazarse desde un botón o mantenerse fuera del menú.
Varias páginas con el formulario	Técnicamente el shortcode puede utilizarse en varias páginas; cada ubicación debe comprobarse en el sitio real.

Debe evitarse. No copie el HTML generado por el formulario ni reconstruya manualmente los campos. El contenido es dinámico y debe ser producido por el shortcode.

18.3 Estructura visible y campos condicionales

El formulario cambia según las opciones elegidas. Perro y gato comparten parte de la información; tamaño, actividad, deporte, esterilización/castración, gestación, lactancia y otras condiciones aparecen cuando son pertinentes. Esta lógica la gestiona el plugin.

- Los campos o secciones que aparecen y desaparecen dinámicamente no deben ocultarse de forma forzada mediante CSS propio.
- Las etiquetas visibles siguen el idioma del sitio y las traducciones disponibles en el plugin.
- La validación impide enviar perfiles incompletos o incoherentes y marca los campos que deben completarse.
- La foto del animal, si se proporciona, se utiliza en la ficha nutricional y en la impresión según el comportamiento documentado.

Diseño adaptable. El diseño responsive lo gestiona Pet Nutrition Pro. Sin embargo, el tema, el contenedor o el CSS adicional no deben imponer anchos fijos, overflow ni espaciados que limiten su adaptación.

18.4 Página de destino Resulting Diet

En una instalación limpia de WordPress, tras la activación Boma Pet Nutrition Pro crea y vincula automáticamente una página denominada Resulting Diet, normalmente con el slug /resulting-diet/, que contiene [bomapnp_resulting_diet]. Las páginas existentes no se sobrescriben. En las actualizaciones desde la versión anterior está prevista la migración del antiguo shortcode.

Shortcode del resultado [bomapnp_resulting_diet]

La página estándar puede mantenerse o sustituirse por otra. La selección se realiza en los ajustes de Pet Nutrition Pro mediante Diet result page. Verify / create Resulting Diet page debe entenderse como función de comprobación o recuperación si la página estándar falta, se ha eliminado o ya no está configurada correctamente.

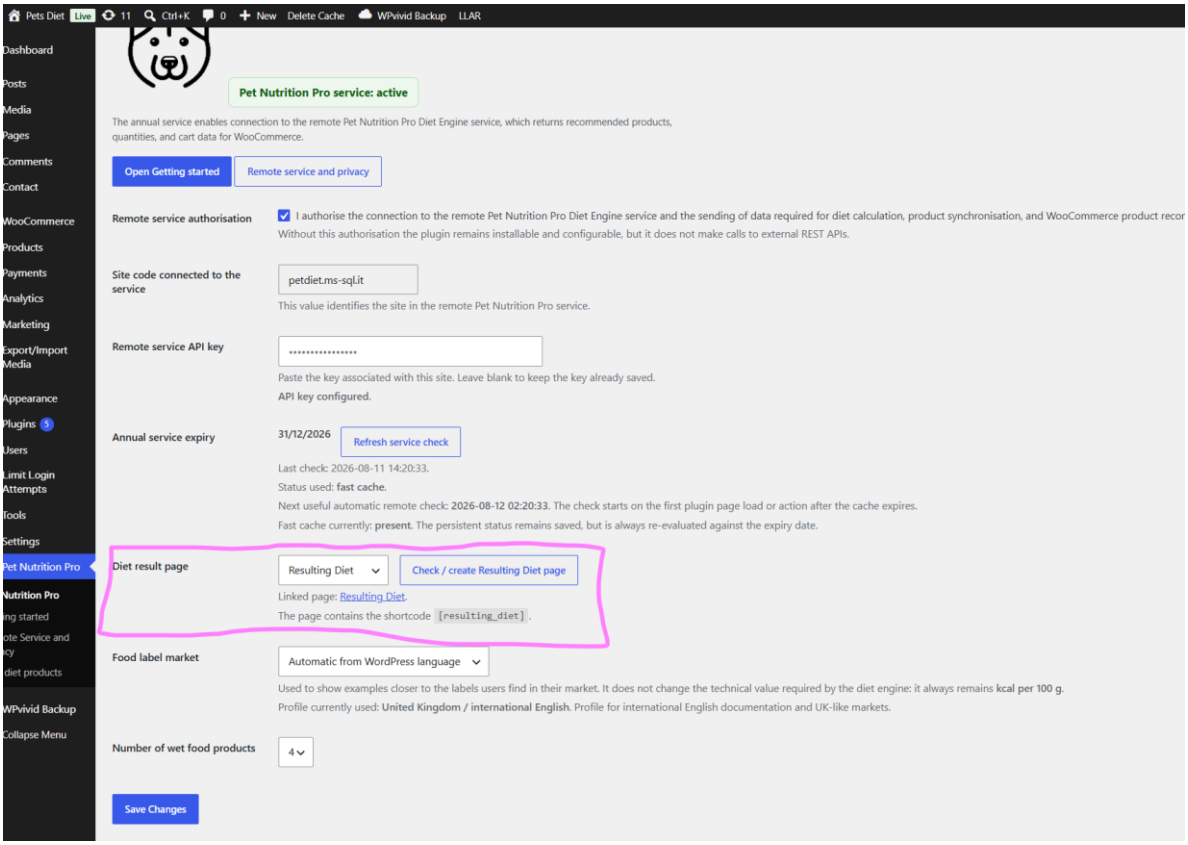


Figura 18.1 — Diet result page permite elegir la página de destino. El vínculo es válido cuando la página seleccionada contiene [bomapnp_resulting_diet].

Cambio	¿Posible?	Condición
Cambiar título	Sí	Debe conservarse el shortcode.
Cambiar permalink	Sí	Después debe repetirse un envío completo de prueba.
Añadir cabecera o texto	Sí	El contenido no debe interrumpir ni sustituir el shortcode.
Seleccionar otra página	Sí	Insertar [bomapnp_resulting_diet], seleccionar la página y guardar los ajustes.
Eliminar la página vinculada	No directamente	Primero debe vincularse un destino válido o volver a crear la página.

Comprobación automática. Si la página seleccionada no contiene [bomapnp_resulting_diet], los ajustes muestran un aviso. El mero hecho de que la página exista no es suficiente.

18.5 Qué muestra la página de resultados

El contenido generado por [bomapnp_resulting_diet] depende del estado del servicio. La estructura de la página se mantiene, pero las secciones comerciales solo se añaden cuando Diet Engine está activo.

Área	Free	Con Diet Engine
Perfil del animal	Visible	Visible
Necesidad calórica	Visible	Visible
Foto y resumen	Disponibles	Disponibles
Imprimir / guardar PDF	Disponible	Disponible

Área	Free	Con Diet Engine
Productos recomendados y cantidades	No se muestran	Se muestran cuando existen productos compatibles.
Transferencia al carrito	No disponible	Disponible cuando se cumplen los requisitos de WooCommerce.

La página de resultados no debería explicar el algoritmo ni duplicar los datos procesados. Pueden añadirse títulos, texto introductorio, enlaces de soporte y contenido editorial fuera del área generada por el shortcode.

18.6 Uso con Elementor Free

Pet Nutrition Pro se ha probado con Elementor Free en una instalación WordPress estándar. La inserción del formulario mediante shortcode, el envío del cálculo y la apertura del resultado Free funcionaron correctamente.

Página	Procedimiento recomendado
Página del formulario	Insertar el widget Shortcode y utilizar [pet_nutrition_form].
Página de resultados	Insertar el widget Shortcode y utilizar [bomapnp_resulting_diet]; después seleccionar esa página en los ajustes del plugin.
Contenedor	Utilizar una anchura adecuada para el contenido; evitar columnas demasiado estrechas y anchos móviles fijos.

Compatibilidad verificada, no universal. La prueba con Elementor Free describe el entorno comprobado, pero no garantiza todas las instalaciones. El tema activo, Elementor Pro, otros plugins, CSS o JavaScript personalizados, la caché, la minificación y las configuraciones específicas pueden interferir. Elementor Pro y otros page builders no se han probado específicamente.

Ante una anomalía, pruebe primero ambos shortcodes en páginas WordPress normales. Si el flujo funciona allí, la causa probablemente se encuentre en el diseño de la página, el tema u otro componente del sitio.

18.7 Cambios permitidos y límite con el capítulo 19

Este capítulo establece dónde colocar los componentes. A partir del capítulo 19 comienza el diseño de la página de resultados mediante las opciones nativas Pet Nutrition Pro > Apariencia y diseño; el CSS adicional debe reservarse para necesidades no cubiertas por esos ajustes. No deben reconstruirse campos, shortcodes, lógica de envío ni contenido dinámico del plugin.

Intervención	Evaluación
Textos, títulos e imágenes fuera del shortcode	Permitido
Anchura del contenedor de la página	Permitido, después de una prueba responsive
CSS adicional en el tema o child theme	Posible; véase capítulo 19
Modificación directa de archivos PHP, CSS o JavaScript del plugin	Evitar; las actualizaciones pueden sobrescribir cambios y afectar a funciones.
Copiar o modificar el HTML generado	Evitar

18.8 Probar el flujo

No basta con comprobar que el formulario es visible. Debe realizarse al menos un envío completo y verificarse el destino real.

Comprobación	Resultado esperado
Página del formulario	[pet_nutrition_form] se ejecuta y el cuestionario es visible.
Campos dinámicos	Las secciones relevantes aparecen y desaparecen sin solapamientos.
Validación	Se muestran los datos obligatorios que faltan.
Envío	El navegador llega a la página seleccionada en Diet result page.
Página de resultados	[bomapnp_resulting_diet] devuelve la ficha del perfil recién enviado.
Usuario público	La prueba funciona también sin iniciar sesión como administrador de WordPress.
Impresión	La vista previa y el guardado como PDF reproducen correctamente la ficha.
Diet Engine, si está activo	Productos, cantidades y carrito aparecen de acuerdo con la configuración.

Prueba mínima final. Abra la página del formulario en una ventana de incógnito, complete un perfil, envíelo y compruebe la ficha en la página de resultados. Esta prueba incluye shortcode, enlace, autorización remota y acceso público.

18.9 Errores de configuración frecuentes

Síntoma	Primera comprobación
El shortcode aparece como texto	Utilizar el bloque/widget Shortcode y comprobar la escritura y los corchetes.
El formulario funciona, pero no aparece el resultado	Comprobar la página de destino seleccionada y [bomapnp_resulting_diet].
Se abre una página equivocada	Guardar de nuevo Diet result page y repetir el envío.
La página es demasiado estrecha	Comprobar columnas, max-width o padding del tema/builder.
Funciona como administrador, pero no como visitante	Probar sin sesión; comprobar caché, seguridad, consentimiento y optimizaciones.
Faltan productos y carrito	Comprobar estado de Diet Engine y requisitos WooCommerce; esto no depende del shortcode Free.

18.10 Resumen operativo

Comprobación	Resultado esperado
Página del formulario	Contiene [pet_nutrition_form] en la posición deseada.
Página de destino	Contiene [bomapnp_resulting_diet] y está seleccionada en los ajustes.
Contenido editorial	Se encuentra fuera de los shortcodes y no altera su ejecución.
Elementor Free	Utilizable en el entorno estándar probado, con los límites indicados.
Responsive	Gestionado por el plugin; el contenedor no impone restricciones incompatibles.
Prueba final	Un visitante no autenticado completa el flujo al menos hasta la ficha nutricional Free.

19. Apariencia y diseño: personalización para comerciantes, agencias y desarrolladores

Desde la serie 1.2.3, Pet Nutrition Pro dispone de la página nativa Apariencia y diseño. Comerciantes y agencias pueden utilizarla para personalizar la presentación en pantalla de la ficha nutricional y de los productos recomendados sin modificar el formulario, la lógica de cálculo ni las solicitudes a Diet Engine. Mediante el selector de la Biblioteca multimedia de WordPress puede elegirse opcionalmente un logotipo de la agencia o del comerciante. Siempre que las opciones nativas cubran la personalización deseada, deben preferirse frente al CSS propio.

Principio rector. Personalice el aspecto, no reconstruya el formulario. Los ID, nombres de campos, shortcodes, valores, campos ocultos, nonces, la acción del formulario y el JavaScript funcional no deben modificarse.

Principio rector. Utilice primero Pet Nutrition Pro > Apariencia y diseño. Recurra al CSS adicional únicamente cuando el proyecto requiera una intervención no prevista por las opciones nativas.

19.1 La página Pet Nutrition Pro > Apariencia y diseño

La página reúne los ajustes nativos para la presentación en pantalla de la ficha nutricional y de los productos recomendados. Los ajustes se guardan como opciones de WordPress; no es necesario modificar la base de datos del plugin.

19.2 Qué se personaliza y qué permanece sin cambios

Apariencia y diseño afecta a la presentación. No modifica el contenido del formulario, los shortcodes, la lógica de cálculo, los criterios de compatibilidad, las llamadas a Diet Engine ni el comportamiento del carrito. La presentación en pantalla y la impresión/PDF permanecen deliberadamente separadas.

Área	Controlable mediante Apariencia y diseño	No se modifica
Ficha nutricional	Anchura, tipografía, colores, fondos, bordes, esquinas y foto del animal en pantalla	Cálculo, datos del animal y contenido informativo de la ficha
Productos recomendados	Cuadrícula/lista, columnas, comportamiento responsive, imágenes, elementos visibles y estilo del botón	Compatibilidad, clasificación y cantidades
Identidad del comerciante/agencia	Logotipo, texto junto al logotipo y clase CSS adicional	Lógica nutricional y llamadas API
Impresión/PDF	No hereda automáticamente todas las opciones de pantalla	El diseño de impresión se controla por separado en el

plugin

19.3 Personalizar la ficha nutricional

Para la presentación del resultado pueden configurarse la anchura máxima del contenido, la tipografía, el color principal, los encabezados, los colores del texto, las superficies y bordes, el redondeo de las esquinas y la visibilidad de la foto del animal en pantalla.

- Anchura máxima del contenido: 720 a 1600 píxeles.
- Tipografía: heredar del tema o utilizar la fuente de sistema del plugin.
- Colores: color principal, encabezados, texto, superficies y bordes.
- Forma de las tarjetas: ajustar el radio de las esquinas.
- Foto del animal: mostrarla u ocultarla en pantalla sin modificar la lógica de la foto.

19.4 Personalizar los productos recomendados

La presentación de los productos WooCommerce puede adaptarse al proyecto sin alterar la selección realizada por Diet Engine. El comerciante o la agencia decide cómo mostrar los candidatos ya devueltos por el motor.

- Diseño: cuadrícula de tarjetas o lista horizontal.
- Proporción de imagen: cuadrada, vertical, horizontal u original.
- Elementos visibles: imagen, precio, descripción breve y botón pueden mostrarse u ocultarse de forma independiente.
- Botón: relleno, contorno o enlace de texto.
- Los ajustes gráficos no modifican el producto seleccionado ni las cantidades diarias.

19.5 Diseño responsive: escritorio, tableta y smartphone

El número de columnas de productos puede configurarse por separado para escritorio, tableta y smartphone. Los valores predeterminados son tres, dos y una columna respectivamente. La comprobación final debe realizarse en el sitio público con un resultado real.

Dispositivo	Valor predeterminado	Comprobación recomendada
Escritorio	3 columnas	Comprobar anchura de página, imágenes, precios y botones.
Tableta	2 columnas	Asegurarse de que el tema o builder no imponga anchos/overflow incompatibles.
Smartphone	1 columna	Comprobar legibilidad, áreas pulsables y ausencia de desplazamiento horizontal.

19.6 Identidad del comerciante o de la agencia

En proyectos de agencia pueden incorporarse elementos de identidad dentro del contenedor de resultados sin modificar los archivos del plugin. El branding es opcional y no afecta al motor nutricional.

- URL del logotipo del comerciante o de la agencia.
- Texto opcional junto al logotipo.
- Clase CSS adicional en el contenedor de resultados para integraciones específicas del tema o del cliente.

19.7 Elegir el logotipo desde la Biblioteca multimedia

El logotipo puede introducirse mediante su URL o seleccionarse con Elegir desde la Biblioteca multimedia. El selector multimedia de WordPress limita la selección a imágenes y transfiere después la URL del archivo al campo correspondiente. Después de guardar, debe comprobarse el resultado en la página pública.

19.8 Vista previa y comprobación con un resultado real

La vista previa de administración permite comprobar rápidamente colores, forma de las tarjetas, proporción de imagen y botón. No sustituye la prueba con datos reales, porque el tema, el page builder y los datos reales de producto pueden influir en la presentación.

- Generar al menos un resultado real con productos WooCommerce completamente configurados.
- Comprobar la página en escritorio, tableta y smartphone.
- Probar productos con títulos y descripciones de longitudes diferentes.
- Comprobar hover/focus, contraste y legibilidad.
- Vaciar las cachés si los cambios guardados no aparecen en la página pública.

19.9 Impresión y PDF: presentación separada

Los ajustes de Apariencia y diseño se aplican a la pantalla. La ficha nutricional destinada a impresión/PDF utiliza una presentación separada y controlada para preservar legibilidad y estabilidad. Por ello, las diferencias entre la vista del navegador y el PDF no constituyen necesariamente un error.

19.10 Clase CSS adicional y personalizaciones avanzadas

La clase CSS adicional disponible en Apariencia y diseño es el anclaje preferido cuando las opciones nativas no son suficientes. Permite limitar las reglas a un proyecto concreto y reducir efectos no deseados sobre WooCommerce, el tema u otras páginas.

Para las agencias. Configure primero todo lo que esté disponible en Apariencia y diseño; solo después añada CSS limitado a la clase personalizada del proyecto. No modifique directamente los archivos del plugin.

19.11 Dónde debe insertarse el CSS propio

Método	Cuándo utilizarlo	Comportamiento ante actualizaciones

Método	Cuándo utilizarlo	Comportamiento ante actualizaciones
CSS adicional de WordPress	Reglas pequeñas específicas del sitio	Permanece separado de los archivos del plugin.
Child Theme	Personalizaciones estructuradas y versionadas	No se sobrescribe al actualizar el tema padre o el plugin.
CSS del Page Builder	Reglas específicas de contenedores/páginas cuando el builder lo permite	Depende del builder.
Archivos del plugin	No utilizarlos para personalizaciones del cliente	Los cambios pueden perderse con la siguiente actualización.

Opción recomendada. Utilice primero Pet Nutrition Pro > Apariencia y diseño. Para las necesidades no cubiertas por las opciones nativas, utilice CSS adicional de WordPress para unas pocas reglas o un tema hijo o componente versionado para proyectos estructurados.

19.12 Ámbito y selectores seguros

Las reglas deben limitarse a los contenedores del plugin para evitar modificar accidentalmente otros formularios, botones o encabezados del sitio.

```
/* Formulario público */
#petForm.pnp-public-form { /* reglas */ }

/* Ficha del resultado */
.pnp-result-shell { /* reglas */ }
```

Debe evitarse. Selectores genéricos como form, input, select, h1, button o .card pueden afectar a todo el sitio. Utilice siempre el prefijo del contenedor Pet Nutrition Pro.

19.13 Variables CSS y contenedor del formulario

El contenedor #petForm.pnp-public-form expone variables CSS utilizadas en muchas partes del formulario. Es el punto más eficaz para cambiar el color de acento, los bordes, las superficies y el texto sin repetir las mismas declaraciones.

Variable	Uso principal	Valor inicial
--pnp-accent	Botones, avisos y acentos	#2271b1
--pnp-border	Bordes de campos y paneles	#d9e2ec
--pnp-soft	Fondo de opciones/paneles	#f7fafc
--pnp-soft-2	Fondo de badges y avisos	#eef0ff
--pnp-text	Texto principal	#1f2933
--pnp-muted	Texto secundario	#607083
--pnp-gap	Separación de la cuadrícula	14px

```
#petForm.pnp-public-form {
  --pnp-accent: #176b5b;
  --pnp-soft-2: #eef8f5;
  border-radius: 14px;
  box-shadow: none;
}
```

19.14 Principales selectores del formulario

Selector	Área personalizable
`.pnp-form-title`	Título principal del formulario
`.pnp-form-subtitle`	Texto introductorio
`.pnp-form-step`	Áreas de cada paso
`.pnp-step-title, .pnp-step-badge`	Títulos y badges de las secciones
`.pnp-choice, .pnp-pill`	Opciones radio/checkbox en forma de píldora
`.pnp-note, .pnp-vet-note`	Avisos informativos y nota veterinaria
`.pnp-guide-panel, .pnp-size-guide`	Textos de ayuda y tabla de tamaños
`.pnp-photo-box, .pnp-photo-preview`	Carga y vista previa de la foto
`#petForm.pnp-public-form input[type="submit"]`	Botón final de cálculo

Estructura dinámica. No fuerce display:block o display:none en los paneles del animal ni en los campos condicionales. Su visibilidad la controla el plugin según las elecciones del usuario.

19.15 Principales selectores del resultado

Selector	Área personalizable
`.pnp-result-shell`	Contenedor general del resultado
`.pnp-result-card`	Tarjeta principal
`.pnp-result-card-header`	Cabecera con animal y calorías
`.pnp-result-photo`	Área de la foto
`.pnp-result-title, .pnp-result-subtitle`	Nombre del animal y subtítulo
`.pnp-result-calories`	Área de necesidad calórica
`.pnp-result-fact, .pnp-result-chip`	Datos de resumen e indicadores
`.pnp-result-print-button`	Botón de impresión
`.pnp-pro-meal-card, .pnp-pro-cart-button`	Área Diet Engine y carrito
`.pnp-result-free-notice, .pnp-result-error`	Aviso Free y mensajes de error

```
.pnp-result-card {
  border-radius: 14px;
  box-shadow: none;
}
.pnp-result-print-button,
.pnp-pro-cart-button {
  background: #176b5b;
}
```

19.16 Tipografía, anchura y espaciado

- Modifique fuente, color y peso de los títulos sin ocultar avisos o etiquetas.
- Mantenga formulario y ficha de resultados suficientemente anchos; un contenedor externo demasiado estrecho puede saturar el diseño aunque exista soporte responsive.
- Preserve áreas pulsables adecuadas para radios, casillas y botones.
- Tras cambiar colores, compruebe contraste, foco de teclado y legibilidad del texto secundario.

Diseño responsive garantizado por el plugin. Las media queries del plugin adaptan cuadrículas, opciones, fotos y resultado. Las personalizaciones del sitio no deben imponer anchos fijos, min-width excesivos, overflow oculto ni cuadrículas rígidas que entren en conflicto con ese comportamiento.

19.17 Impresión/PDF: CSS y presentación avanzada

La ficha nutricional utiliza reglas específicas de impresión y el comando de impresión genera un contenido preparado para ese fin. Por ello, una modificación de pantalla no aparece necesariamente de forma idéntica en impresión.

Intervención	Nota
Colores y fuentes de pantalla	Comprobar por separado la vista previa de impresión.
Elementos que no deben imprimirse	No modificar las clases .pnp-no-print y .pnp-result-actions.
Foto del animal	No imponer alturas fijas que puedan recortarla en el PDF.
Márgenes y saltos de página	Probar al menos con un navegador compatible y Guardar como PDF.

Límite importante. El CSS adicional del sitio podría no copiarse íntegramente en la ventana de impresión generada por el plugin. Por tanto, una personalización de impresión requiere una comprobación específica y, si es necesario, una extensión compatible del plugin.

19.18 Modificaciones que requieren desarrollo

El CSS modifica la presentación, no el contenido ni el comportamiento. Los siguientes requisitos no deben implementarse ocultando elementos o manipulando posteriormente el DOM:

- añadir, eliminar o renombrar campos del formulario;
- cambiar valores, opciones, condiciones o criterios de validación;
- modificar el destino o el método de envío del formulario;
- alterar calorías, productos, cantidades o contenido de la ficha nutricional;
- modificar el comportamiento de impresión o del carrito;

- sustituir textos traducibles mediante manipulación directa del marcado.

Hooks y filtros. Utilice únicamente hooks o filtros declarados públicos en la documentación de la versión instalada. Si una personalización no dispone de un punto de extensión documentado, solicite una modificación compatible en lugar de engancharse a funciones internas.

19.19 Actualizaciones y conservación de las personalizaciones

Antes	Durante	Después
Copia de seguridad y documentación de las reglas propias.	No volver a insertar personalizaciones dentro de archivos actualizados del plugin.	Vaciar las cachés relevantes y comprobar ambas páginas.
Anotar versiones de plugin, tema, PHP y builder.	Revisar las notas de versión en busca de cambios gráficos/estructurales.	Comprobar selectores propios y consola del navegador.
En sitios en producción, probar primero en staging.	Mantener separados código del sitio y código del plugin.	Volver a probar el cálculo Free y, si está activo, el flujo Diet Engine.

Clases CSS y actualizaciones. Las clases enumeradas en este capítulo corresponden a la versión documentada. Aunque son puntos de enganche útiles, no constituyen una API inmutable: después de una actualización hay que comprobar su presencia y su presentación.

19.20 Probar la personalización

Comprobación	Resultado esperado
Página del formulario, usuario anónimo	Shortcode ejecutado, campos legibles y envío funcional.
Perro y gato	Paneles y campos condicionales aparecen correctamente.
Escritorio y smartphone	Sin solapamientos ni desplazamiento horizontal anómalo.
Resulting Diet	Ficha nutricional Free legible; datos coherentes con el envío.
Diet Engine, si está activo	Productos, cantidades y botón de carrito siguen siendo utilizables.
Impresión / PDF	Foto, datos y diseño completos.
Caché y minificación	Sin CSS obsoleto ni errores JavaScript.
Accesibilidad básica	Contraste, foco y áreas pulsables siguen siendo adecuados.

19.21 Recuperación ante conflictos

Si aparece un problema después de una personalización, desactive temporalmente solo las reglas recién añadidas y vuelva a probar. Si el flujo vuelve a funcionar, reactive las reglas en pequeños grupos hasta identificar la causa.

- Comprobar primero selectores genéricos, !important, display, position, width, overflow y z-index.
- Vaciar caché de página, CSS agregado, CDN y navegador si existen.
- Comparar el comportamiento con una página WordPress estándar sin personalizaciones.
- Documentar URL, dispositivo, navegador, versiones y pasos reproducibles antes de solicitar soporte.

Restauración segura. Eliminar el CSS personalizado debe devolver el plugin a su aspecto estándar sin requerir reinstalaciones ni modificaciones de los datos.

Resumen operativo del capítulo 19

Objetivo	Regla
Cambiar identidad visual	Utilizar variables y selectores limitados al plugin.
Proteger frente a actualizaciones	Mantener el CSS fuera de los archivos del plugin.
Conservar el responsive	No imponer medidas o cuadrículas que bloqueen las media queries internas.
Preservar la función	No modificar campos, shortcodes, envío, JavaScript ni contenido dinámico.
Personalizar impresión	Tratarla como intervención independiente y probarla expresamente.
Gestionar cambios futuros	Volver a comprobar clases y presentación tras cada actualización.
Diagnosticar conflictos	Desactivar solo las reglas propias y reactivarlas progresivamente.
Personalización estándar	Configurar primero Pet Nutrition Pro > Apariencia y diseño.
Branding de agencia	Utilizar logotipo, texto y clase CSS adicional sin modificar la engine.

Límite del capítulo. Aquí se documentan las personalizaciones gráficas y las formas seguras de intervenir. La compatibilidad general, los conflictos con temas y plugins y el recorrido completo de diagnóstico se tratan en el Capítulo 20.

20. Compatibilidad y resolución de problemas

Pet Nutrition Pro funciona dentro de WordPress y, por tanto, puede verse influido por el entorno concreto de hosting y del sitio. Tema, plugins, page builders, caché, optimizaciones, versión de PHP y personalizaciones individuales pueden afectar al resultado incluso cuando el plugin funciona correctamente en una instalación estándar.

Principio de diagnóstico. Reproduzca el problema, cambie una sola variable cada vez y anote el resultado. Un diagnóstico ordenado es más fiable que realizar cambios simultáneos o reinstalaciones sin haber identificado la causa.

20.1 Alcance de la compatibilidad

Componente	Estado documentable	Límite
WordPress estándar	Entorno de funcionamiento previsto del plugin.	Las versiones y requisitos reales deben corresponder al Readme de la versión instalada.
Elementor Free	Probado en una instalación estándar: formulario, envío, cálculo Free y apertura del resultado.	La prueba no garantiza todas las combinaciones de tema, plugins, CSS, JavaScript u optimización.
Elementor Pro	No probado específicamente.	Las funciones y personalizaciones adicionales pueden modificar el comportamiento de la página.
Otros Page Builders	No probados específicamente.	Deben comprobarse ambos shortcodes y el flujo completo.
Temas y plugins de terceros	La compatibilidad depende de la configuración.	No es posible certificar previamente todas las combinaciones disponibles.

Fórmula correcta. Compatibilidad verificada con Elementor Free en un entorno estándar; el funcionamiento correcto en instalaciones concretas puede depender del tema, los plugins y las personalizaciones presentes.

20.2 Requisitos y comprobaciones previas

Antes de buscar un conflicto, compruebe que la instalación cumpla los requisitos declarados para la versión del plugin. No incluya en la guía valores rígidos destinados a quedar obsoletos: consulte la ficha de la versión y la pantalla de administración.

Control	Comprobación
WordPress y PHP	Versiones compatibles y ausencia de errores críticos en Salud del sitio.
Plugin	Boma Pet Nutrition Pro instalado, activo y actualizado; sin copias duplicadas ni residuos.
Página del formulario	Presencia de un único shortcode [pet_nutrition_form].

Control	Comprobación
Página del resultado	Página seleccionada en los ajustes y presencia de [bomapnp_resulting_diet].
Enlaces permanentes	Página publicada, URL accesible y estructura de enlaces permanentes guardada correctamente.
Navegador	JavaScript y cookies no bloqueados; pruebe también en una ventana de incógnito.
HTTPS	Página y recursos cargados sin contenido mixto ni bloqueos del navegador.

20.3 Procedimiento de diagnóstico recomendado

Paso	Acción	Interpretación
1	Reproducir el problema como visitante no autenticado.	Excluye diferencias debidas a la sesión de administrador.
2	Comprobar shortcodes y la página Resulting Diet.	Detecta los errores de configuración más frecuentes.
3	Vaciar las cachés relevantes y volver a probar.	Excluye páginas, CSS o scripts obsoletos.
4	Desactivar temporalmente personalizaciones CSS/JavaScript propias.	Si desaparece el error, la causa está en la personalización local.
5	Probar con una página WordPress normal.	Separa problemas del plugin de problemas del Page Builder o plantilla.
6	En staging, desactivar progresivamente plugins no necesarios.	Aísla conflictos sin afectar a la tienda en producción.
7	Revisar logs y consola del navegador sin revelar datos personales o confidenciales.	Aporta el error técnico útil para soporte.

Sitio operativo. Las pruebas invasivas, como cambiar el tema o desactivar plugins, deben realizarse en staging o durante una ventana de mantenimiento acordada. No comprometa ventas, pedidos ni otras funciones del sitio.

20.4 El formulario no aparece

Posible causa	Comprobación y medida
Falta el shortcode o ha sido modificado	Utilizar exactamente [pet_nutrition_form], sin comillas, HTML adicional ni espacios dentro del shortcode.
Widget incorrecto	En el Page Builder utilizar un bloque/widget Shortcode, no un campo HTML que solo muestre el texto.
Página o plantilla no publicada	Comprobar estado, visibilidad, permalink y URL realmente abierta.
Caché de página	Vaciar caché del sitio, CDN y navegador; después volver a probar en una ventana privada.
Error PHP o JavaScript	Revisar estado del sitio, logs de WordPress y consola del navegador.

Posible causa	Comprobación y medida
Conflicto	Probar el shortcode en una página estándar y desactivar en staging los componentes no necesarios.

20.5 El formulario aparece, pero no funciona correctamente

- Comprobar que campos, IDs, nombres, valores, campos ocultos y botón no han sido reconstruidos o modificados por el tema o por código propio.
- Revisar si minificación, retraso o combinación de scripts altera el orden de carga.
- Desactivar temporalmente solo CSS/JavaScript adicional y comprobar si vuelven a aparecer campos dinámicos o a dispararse los eventos.
- Probar perro y gato y comprobar que las secciones condicionales aparecen y desaparecen de acuerdo con la selección realizada.
- Revisar la consola del navegador; pueden documentarse archivo y línea, pero no copiar tokens, cookies o datos de usuario.

Responsive. El diseño responsive lo proporciona Pet Nutrition Pro. Sin embargo, anchos fijos, min-width, overflow, cuadrículas o reglas !important del sitio pueden limitar su adaptación y deben descartarse durante el diagnóstico.

20.6 El cálculo no llega al resultado

Síntoma	Comprobación
La página permanece en el formulario	Comprobar validación visible, errores JavaScript y envío real del formulario.
Página no encontrada o destino incorrecto	Comprobar la página elegida en Diet result page y volver a guardar los permalinks.
Página vacía o shortcode mostrado como texto	Insertar [bomapnp_resulting_diet] en un bloque Shortcode y eliminar errores tipográficos o copias duplicadas.
Resultado no disponible	Repetir inmediatamente el flujo completo; no abrir directamente ni recargar una antigua página de resultados.
Error del servicio remoto	Comprobar conexión, autorización y estado del servicio; los detalles se encuentran en el capítulo 21.

20.7 Resultado incompleto o incoherente

Antes de clasificar un caso como error de cálculo, repita la prueba anotando las entradas y compruebe que la ficha corresponde realmente al último envío. No deben compararse resultados procedentes de sesiones, idiomas o configuraciones diferentes.

- Comprobar especie, sexo, edad, peso, tamaño, estado de esterilización/castración, actividad y condiciones seleccionadas.
- Asegurarse de que el idioma y las unidades mostradas corresponden al sitio y a la prueba realizada.
- Vaciar las cachés relevantes y repetir la prueba en una nueva ventana privada/incógnito.

- Si Diet Engine está activo, utilizar Refresh service check después de una activación, renovación o cambio del código del sitio. Esto actualiza la comprobación del servicio; no vacía la caché general de WordPress.
- Para un caso reproducible, anotar todas las entradas y el resultado esperado y observado antes de contactar con soporte.

20.8 Diet Engine, productos y carrito

Problema	Comprobación
El servicio aparece inactivo	Comprobar activación y fecha de caducidad y después utilizar Refresh service check.
No aparecen productos	Comprobar configuración del catálogo, condiciones de prueba y productos relevantes para esa prueba.
Cantidades u orden inesperados	Reproducir el perfil con todas las entradas anotadas y revisar la configuración administrativa.
Falta el botón del carrito	Comprobar que Diet Engine está activo y que WooCommerce y las funciones necesarias están disponibles.
Falla la adición al carrito	Comprobar que el producto puede comprarse y está disponible; revisar sesión WooCommerce, consola del navegador y posibles conflictos de caché.

WooCommerce. WooCommerce debe estar instalado y activo porque es una dependencia necesaria de Boma Pet Nutrition Pro. La distinción Free/Diet Engine afecta a las funciones disponibles después de la activación: Free calcula las necesidades y muestra la ficha; Diet Engine añade productos, cantidades y carrito.

20.9 Caché, CDN, optimización y Apariencia y diseño

Componente	Riesgo	Prueba
Caché de página	Entrega un formulario, resultado o estado antiguo.	Excluir temporalmente las páginas del flujo y volver a probar.
Caché de navegador/CDN	Conserva CSS o JavaScript antiguo.	Vaciar la caché y abrir una nueva ventana privada/incógnito.
Minificación/combinación	Modifica orden o contenido de scripts.	Desactivar una optimización cada vez en staging.
JavaScript defer/delay	Retrasa eventos de campos dinámicos.	Excluir los scripts del plugin de la optimización y comparar resultados.
Object Cache	Mantiene opciones o transients más tiempo del esperado.	Vaciar solo con las herramientas previstas por el hosting y volver a probar.
Apariencia y diseño	Los nuevos ajustes están guardados, pero el front-end sigue mostrando la presentación anterior.	Guardar, vaciar las cachés relevantes y generar un nuevo resultado real.

Si un cambio guardado en Pet Nutrition Pro > Apariencia y diseño no aparece en el sitio público, compruebe primero las cachés del navegador, sitio y CDN y los archivos CSS/JavaScript agregados. La página de administración puede haber guardado correctamente las opciones mientras los visitantes siguen recibiendo una copia estática antigua.

Dos cachés diferentes. Refresh service check fuerza una nueva comprobación del estado de Diet Engine. No sustituye el purgado de la caché de WordPress, del navegador, de la CDN o de los archivos optimizados.

20.10 Imprimir y guardar como PDF

- Abrir la vista previa de impresión desde el resultado recién generado, no desde una ficha antigua o recargada.
- Comprobar foto, cabecera, calorías, datos, productos y saltos de página.
- Probar un navegador compatible y Guardar como PDF o Microsoft Print to PDF.
- Si la vista en pantalla es correcta pero el PDF no, desactivar temporalmente CSS de impresión propio y comprobar márgenes, escala y encabezados/pies del navegador.
- La presentación final puede variar según navegador y controlador PDF utilizado.

20.11 Información para soporte

Datos	Contenido útil
Entorno	URL de la página y versiones de WordPress, PHP, tema, Pet Nutrition Pro, WooCommerce y Page Builder.
Reproducción	Pasos numerados, datos de prueba no sensibles y resultado esperado y observado.
Evidencias	Captura completa, hora de prueba, navegador, dispositivo y mensaje exacto.
Diagnóstico ya realizado	Resultado como usuario no autenticado, prueba en página estándar, cachés vaciadas, personalizaciones excluidas y prueba en staging.
Errores técnicos	Fragmento relevante de log o consola del que se hayan eliminado credenciales, tokens, cookies y datos personales.

Privacidad y seguridad. No envíe contraseñas, claves API, tokens, copias de seguridad completas, bases de datos, cookies de sesión ni datos reales del animal/propietario salvo que sean estrictamente necesarios y se soliciten a través de un canal seguro.

Resumen operativo del capítulo 20

Objetivo	Regla
Describir compatibilidad	Indicar prueba y entorno sin prometer todas las combinaciones posibles.
Aislar un problema	Cambiar una sola variable cada vez y probar como usuario no autenticado.
Comprobar configuración	Revisar ambos shortcodes y la página Resulting Diet.
Excluir interferencias	Comparar página estándar, personalizaciones, caché y plugins en staging.
Distinguir cachés	Separar refresh del servicio de caché WordPress, CDN y navegador.
Solicitar soporte	Proporcionar versiones, pasos, evidencias y errores sin datos sensibles.

Límite del capítulo. Aquí se tratan la compatibilidad y el diagnóstico de la instalación de WordPress. La finalidad del servicio remoto, los datos transmitidos y las indicaciones de privacidad se tratan en el Capítulo 21.

21. Servicio remoto y privacidad

Pet Nutrition Pro no realiza todo el cálculo localmente. El plugin WordPress Boma Pet Nutrition Pro recopila la información necesaria, se comunica mediante API REST con el servicio remoto Pet Nutrition Pro Diet Engine y utiliza la respuesta para crear la ficha nutricional que se muestra en el sitio.

Transparencia antes del uso. El titular del sitio debe conocer esta comunicación externa, autorizarla en los ajustes del plugin y describirla en su propia política de privacidad antes de poner el formulario a disposición de los visitantes.

21.1 Por qué se utiliza un servicio remoto

Función	Papel del servicio remoto
Cálculo calórico	Recibe los datos de perfil necesarios para el cálculo y devuelve la necesidad calórica utilizada también en la versión Free.
Diet Engine	Cuando el servicio está activo, devuelve productos recomendados, cantidades diarias, prioridades y datos necesarios para el carrito.
Catálogo	Recibe datos nutricionales y de compatibilidad de los productos WooCommerce configurados como Included in diet / Incluido en la dieta.
Estado del servicio	Comprueba el código del sitio y el estado necesario para las funciones avanzadas.

Dos conceptos distintos. La autorización permite al plugin efectuar las llamadas API necesarias también para el cálculo Free. La activación anual de Diet Engine añade recomendaciones, cantidades coordinadas e integración comercial; no sustituye la autorización.

21.2 Autorizar la conexión

El administrador concede la autorización mediante el ajuste Remote service authorization de Pet Nutrition Pro. Sin autorización, el plugin permanece instalado y configurable, pero interrumpe las llamadas externas a la API. El cálculo remoto y las funciones que dependen de él dejan de estar disponibles.

- Leer primero Pet Nutrition Pro > Remote Service and Privacy.
- Activar Remote service authorization solo después de que el responsable del sitio haya revisado el servicio y las categorías de datos transmitidas.
- Si cambia la autorización, volver a probar el flujo completo del formulario como usuario no autenticado.
- No publicar ni compartir claves API, tokens u otras credenciales técnicas.

Responsabilidad. El clic administrativo habilita técnicamente la conexión, pero no sustituye las obligaciones de privacidad del sitio ni representa el consentimiento del visitante para el tratamiento que pueda exigir la normativa aplicable.

21.3 Datos del formulario transmitidos al servicio

Cuando un visitante utiliza [pet_nutrition_form], se transmiten las categorías de datos necesarias para el cálculo. Si Diet Engine está activo, se utilizan además para seleccionar productos y cantidades.

Categoría	Ejemplos documentados en el plugin
Identificación del animal	Nombre del animal introducido en el formulario.
Perfil	Especie, sexo, edad, peso y tamaño/grupo seleccionado.
Condiciones	Condición corporal, actividad, esterilización/castración, gestación o lactancia cuando corresponda.
Requisitos alimentarios	Exclusiones/intolerancias seleccionadas, sensibilidades físicas y preferencias alimentarias.
Identificación técnica	Código del sitio vinculado al servicio.

Minimización. El formulario está dedicado al perfil nutricional de la mascota. El desarrollador no debería añadir al mismo envío campos personales, sanitarios o comerciales innecesarios sin evaluar su finalidad, base jurídica, información al usuario y gestión técnica.

21.4 Datos de productos WooCommerce

Cuando un producto se marca como Included in diet / Incluido en la dieta, el plugin puede sincronizar los datos necesarios para el motor remoto. No envía indiscriminadamente todo el catálogo; la sincronización se limita a los productos configurados para esta función.

Grupo	Datos sincronizados
Referencia de producto	Código del sitio/empresa, ID del producto WooCommerce y título.
Datos nutricionales	Tipo de alimento - Alimento seco, Alimento inflado o Alimento húmedo - y kcal por 100 g.
Compatibilidad	Perro/gato, tamaños/grupos, exclusiones y sensibilidades asociadas.
Prioridad	Valores de ordenación para perro grande, mediano, pequeño y gato.

Actualizaciones del catálogo. Si cambian el título, los valores nutricionales o los criterios de compatibilidad, compruebe que el producto esté correctamente sincronizado antes de probar una dieta.

21.5 Datos tratados localmente

Elemento	Comportamiento documentado
Foto del animal	Se reduce y utiliza en el navegador para la ficha actual; no se guarda en la Biblioteca multimedia ni en la base de datos de WordPress y no se transmite a las API de Pet Nutrition Pro.
Imprimir / guardar PDF	Utiliza la función de impresión del navegador; el plugin no envía la ficha a un servicio PDF externo.

Límite de la declaración. Estas indicaciones describen Pet Nutrition Pro. El tema, otros plugins, scripts de analítica, formularios personalizados o servicios del navegador pueden realizar tratamientos propios y deben ser evaluados por separado por el titular del sitio.

21.6 Dónde encontrar la información técnica completa

Pet Nutrition Pro > Remote Service and Privacy es la fuente operativa para los endpoints utilizados y las categorías de datos documentadas por la versión instalada. La página se mantiene en inglés y debe volver a revisarse después de las actualizaciones del plugin.

- Comprobar el estado de autorización API y el código del sitio vinculado.
- Revisar las categorías de datos de formulario y producto.
- Leer la lista de endpoints sin copiar claves o credenciales en documentación pública.
- Comparar la pantalla de la versión instalada con la política de privacidad publicada en el sitio.

No duplicar innecesariamente. La guía proporciona el marco general. Los detalles técnicos que pueden actualizarse permanecen en la pantalla del plugin, de modo que el desarrollador no tenga que reconstruir el funcionamiento interno de Diet Engine.

21.7 Texto sugerido para la política de privacidad

Pet Nutrition Pro registra mediante wp_add_privacy_policy_content() un texto sugerido en WordPress. Los desarrolladores pueden consultarlo en las herramientas de privacidad del sitio y utilizarlo como punto de partida para describir el tratamiento.

Operación	Nota
Obtener el texto	Abrir las herramientas de privacidad de WordPress y buscar la propuesta de Pet Nutrition Pro.
Adaptar	Ajustar redacción, responsable, finalidades, bases jurídicas, destinatarios, conservación y derechos a la organización real del sitio y a la normativa aplicable.
Añadir condiciones	Cuando sea adecuado, enlazar la información de privacidad y las condiciones del proveedor del servicio remoto.
Publicar	Actualizar la política de privacidad antes del uso público del formulario y mantener accesible el enlace informativo.
Revisar	Volver a comprobar el texto después de actualizaciones que modifiquen formulario, datos, endpoints o funciones remotas.

Advertencia. El texto generado por el plugin es una sugerencia técnica, no asesoramiento jurídico listo para cualquier sitio o país. El responsable del tratamiento debe evaluarlo y, cuando corresponda, hacerlo revisar por un profesional.

21.8 Comprobaciones antes de publicar

Control	Resultado requerido
Autorización	El responsable del sitio ha leído la página y ha autorizado conscientemente la conexión.
Política de privacidad	Describe Pet Nutrition Pro y el servicio remoto de acuerdo con el uso real.

Control	Resultado requerido
Formulario	No se han añadido campos adicionales sin una evaluación específica.
Foto	El aviso visible describe correctamente el tratamiento local previsto por el plugin.
Prueba como visitante	Cálculo, resultado y mensajes se han comprobado sin sesión de administrador.
Seguridad	HTTPS está activo; claves, tokens y detalles confidenciales no se exponen.

21.9 Indisponibilidad o revocación

Si el servicio remoto no está disponible, no pueden completarse las funciones que necesitan una nueva respuesta de la API. Para comprobar el estado del servicio, el plugin puede utilizar un estado previamente guardado; ese estado almacenado no sustituye la respuesta necesaria para un nuevo cálculo.

- No presentar un resultado como nuevo si el servicio no lo ha devuelto correctamente.
- Distinguir Refresh service check de las cachés de WordPress, navegador y CDN.
- Si se revoca la autorización, se suspenden las llamadas API; después debe volver a probarse el sitio.
- Para el diagnóstico, seguir el capítulo 20 y enviar a soporte únicamente evidencias sin credenciales ni datos personales innecesarios.

Resumen operativo del capítulo 21

Tema	Regla
Servicio remoto	Forma parte del cálculo; Diet Engine añade las funciones avanzadas.
Autorización	Debe realizarse de forma informada antes de las llamadas API.
Datos del formulario	Transmitir solo las categorías previstas y necesarias para el perfil nutricional.
Catálogo	Sincronizar los productos configurados para la alimentación y sus datos técnicos.
Foto y PDF	En Pet Nutrition Pro siguen el tratamiento local documentado; otros componentes del sitio deben evaluarse por separado.
Política de privacidad	Utilizar el texto sugerido como base que debe adaptarse y revisarse, no como plantilla jurídica universal.

Límite del capítulo. La documentación pública explica lo que necesitan el desarrollador y el titular del sitio. Las fórmulas, el esquema SQL, la autenticación interna, las lógicas de selección y la seguridad de la infraestructura permanecen en la documentación técnica interna.

22. Referencia rápida y preguntas frecuentes

Este capítulo cierra la guía pública de Pet Nutrition Pro. La primera parte resume la información técnica más importante para la integración en WordPress; la segunda responde a preguntas operativas frecuentes. En caso de discrepancia, prevalecen la versión instalada del plugin, sus páginas de administración y la documentación actual.

Uso recomendado. Parta de la ficha rápida, realice la comprobación indicada y consulte el capítulo señalado antes de modificar código, página, caché o configuración del servicio.

22.1 Requisitos esenciales

Elemento	Nota rápida
WordPress y PHP	Utilizar versiones compatibles con la release instalada y comprobar los requisitos en el Readme del plugin.
HTTPS	Necesario en producción para proteger la comunicación entre visitante, sitio y servicio remoto.
Servicio remoto	Necesario ya para devolver el cálculo calórico Free.
WooCommerce	Necesario: WooCommerce debe estar instalado y activo antes de activar Boma Pet Nutrition Pro.
Navegador	Debe permitir JavaScript, envío de formularios, tratamiento local de la foto e impresión.

22.2 Shortcodes y páginas

Elemento	Referencia
Formulario público	[pet_nutrition_form] - insertar una vez en la página donde se recopilan los datos del animal.
Página de resultados	[bomapnp_resulting_diet] - debe estar en la página seleccionada como Diet result page.
Página predeterminada	En una instalación limpia, Boma Pet Nutrition Pro crea y vincula automáticamente Resulting Diet; puede elegirse otra página en los ajustes.
Después de sustituir la página	Guardar los ajustes, comprobar el shortcode y repetir un cálculo completo en una ventana privada/incógnito.

No intercambiar los shortcodes. El primero recopila y envía los datos; el segundo muestra el resultado asociado al flujo que acaba de completarse. Una página normal de WordPress puede contener textos y contenedores adicionales, pero el shortcode requerido debe permanecer intacto.

La comparación completa entre Free y Diet Engine se encuentra en el capítulo 16.

22.3 Compatibilidad, Apariencia y diseño y personalización

Tema	Regla rápida

Tema	Regla rápida
Responsive	Pet Nutrition Pro es responsive; los anchos fijos o CSS externo pueden limitar el contenedor.
Elementor Free	Compatibilidad verificada en una instalación WordPress estándar; no es una garantía absoluta para todos los sitios.
Elementor Pro	No probado específicamente.
Otros Page Builders	No probados específicamente.
CSS	Colocar las reglas en un Child Theme o en CSS adicional de WordPress y limitarlas al contenedor del plugin.
Archivos del plugin	No modificarlos directamente; las actualizaciones pueden sobrescribir cambios.
Apariencia y diseño	Utilizar primero las opciones nativas para ficha, productos, responsive y branding; usar CSS solo para requisitos adicionales.

22.4 Ruta rápida de diagnóstico

Orden	Comprobación
1	Revisar shortcodes, página seleccionada y estado de publicación.
2	Repetir el flujo como usuario no autenticado con un navegador actualizado.
3	Comprobar autorización remota y estado del servicio.
4	Utilizar Refresh service check si se desea forzar una nueva comprobación remota.
5	Vaciar por separado caché de WordPress, navegador y, si procede, CDN.
6	Desactivar temporalmente minificación u optimización JavaScript para detectar conflictos.
7	Probar en un entorno de prueba con tema estándar y solo los plugins necesarios.
8	Recopilar evidencias técnicas y contactar con soporte sin enviar credenciales.

Refresh y caché no son sinónimos. Refresh service check fuerza la comprobación del estado remoto almacenado en la caché rápida del plugin. No elimina la caché general de WordPress, del navegador, del servidor ni de la CDN.

22.5 Preguntas frecuentes - instalación y páginas

Pregunta	Respuesta
¿Puedo utilizar Pet Nutrition Pro sin WooCommerce?	No. WooCommerce debe estar instalado y activo antes de activar Boma Pet Nutrition Pro. La versión Free proporciona perfil, necesidad calórica y ficha nutricional; Diet Engine añade recomendaciones, cantidades y funciones de carrito.
¿Debo crear Resulting Diet manualmente?	Normalmente no. En una instalación limpia, Boma Pet Nutrition Pro crea y vincula automáticamente Resulting Diet con [bomapnp_resulting_diet]. La creación manual o Check / create Resulting Diet page es principalmente una medida de recuperación.
¿Puedo cambiar el nombre de la página de resultados?	Sí. Pueden modificarse título y slug siempre que la página seleccionada siga publicada y contenga el shortcode correcto.

Pregunta	Respuesta
¿Pueden estar formulario y resultado en la misma página?	La configuración documentada utiliza dos páginas separadas. Esta separación hace más fiables el flujo, el diagnóstico y la personalización.
¿Por qué no aparece el formulario?	Comprobar shortcode, estado de la página, caché, JavaScript, conflictos de tema y autorización. Véase capítulo 20.

22.6 Preguntas frecuentes - Elementor, Apariencia y diseño y gráficos

Pregunta	Respuesta
¿Es Pet Nutrition Pro compatible con Elementor?	Se ha probado con Elementor Free en una instalación estándar: formulario, envío y resultado Free funcionaron. Tema, plugins, CSS, JavaScript, caché y ajustes específicos del sitio pueden influir en una instalación concreta.
¿La compatibilidad con Elementor está garantizada al 100 %?	No. Una prueba en una instalación estándar no puede cubrir todas las combinaciones posibles. La formulación correcta es: compatibilidad verificada en el entorno probado, sin garantía universal.
¿Elementor Pro está incluido en la prueba?	No. Elementor Pro no se ha probado específicamente.
¿El plugin es responsive?	Sí. El diseño del plugin se adapta a los dispositivos; el tema o builder no deben imponer anchos, overflows o márgenes incompatibles.
¿Dónde añado CSS propio?	En CSS adicional de WordPress o en un Child Theme. Utilice selectores reales limitados al contenedor del plugin y vuelva a comprobarlos después de las actualizaciones.
¿Dónde puedo personalizar la ficha y los productos sin CSS?	En Pet Nutrition Pro > Apariencia y diseño. Allí pueden configurarse ficha, cuadrícula/lista de productos, columnas responsive, imágenes, botones y branding opcional de agencia.

22.7 Preguntas frecuentes - servicio y Diet Engine

Pregunta	Respuesta
¿Por qué es necesario el servicio remoto también en la versión Free?	Porque el plugin envía los datos necesarios para el cálculo y utiliza la respuesta remota para construir el resultado.
¿Autorización API y Diet Engine son lo mismo?	No. La autorización permite las llamadas necesarias; la activación de Diet Engine habilita productos, cantidades coordinadas y funciones ampliadas.
¿Cuándo debo utilizar Refresh service check?	Después de una activación, renovación, cambio de código del sitio o clave, ante un cambio de estado inesperado o durante un diagnóstico.
¿Refresh vacía la caché del sitio?	No. Actualiza únicamente la comprobación del servicio. Las demás cachés se gestionan con sus respectivas herramientas.
¿Por qué no aparecen productos?	Comprobar Diet Engine, WooCommerce, sincronización, Included in diet / Incluido en la dieta, valores nutricionales, compatibilidad, ordenación y disponibilidad del catálogo.

Pregunta	Respuesta
¿Qué ocurre si el servicio no responde?	Las funciones que requieren una nueva respuesta remota no pueden completarse. Un estado de servicio guardado no sustituye el resultado de un nuevo cálculo.

22.8 Preguntas frecuentes - foto, impresión y privacidad

Pregunta	Respuesta
¿Se sube la foto del animal al sitio?	Según el comportamiento del plugin documentado aquí, la foto permanece en el navegador, no se guarda en la Biblioteca multimedia ni en la base de datos de WordPress y no se envía a las API de Pet Nutrition Pro.
¿Pet Nutrition Pro genera un PDF en un servidor externo?	No. Imprimir / guardar PDF utiliza la función de impresión del navegador.
¿Debo actualizar la política de privacidad?	Sí. El responsable del sitio debe describir el uso del servicio remoto y adaptar el texto propuesto por el plugin a la configuración real del sitio y a los requisitos aplicables.
¿El texto sugerido es jurídicamente suficiente?	No necesariamente. Es un punto de partida técnico y no sustituye la evaluación del responsable del sitio o de un asesor adecuado.

22.9 Preguntas frecuentes - actualizaciones y soporte

Pregunta	Respuesta
¿Puedo modificar PHP, CSS o JavaScript del plugin?	Técnicamente sí, pero no se recomienda: puede afectar al funcionamiento y los cambios pueden perderse con la siguiente actualización.
¿Cómo conservo una personalización?	Utilizar Child Theme, CSS adicional o integraciones externas documentadas; realizar copia de seguridad y prueba antes y después de cada actualización.
¿Qué debo enviar a soporte?	URL afectada, versiones de WordPress/PHP/plugin, tema, plugins activos, pasos de reproducción, mensaje completo, captura y hora de la prueba.
¿Debo enviar contraseñas o claves API?	No. No enviar contraseñas, tokens, claves, volcados de base de datos ni datos personales innecesarios.
¿Cómo identifico un conflicto?	Reproducir el problema en staging con tema estándar, plugins necesarios y optimizaciones desactivadas; después reactivar un componente cada vez.

22.10 Resumen de capítulos

Capítulo	Contenido
16	Comparación completa entre Free y Diet Engine.
17	Instalación, autorización, activación y primera comprobación.
18	Página del formulario, página de resultados y flujo público.

Capítulo	Contenido
19	Apariencia y diseño, branding de agencia, CSS avanzado y modificaciones seguras.
20	Compatibilidad y resolución de problemas.
21	Servicio remoto y privacidad.
22	Referencia rápida y preguntas frecuentes.

Checklist final del desarrollador

Comprobación	Resultado requerido
Páginas	Ambos shortcodes están presentes en las páginas correctas y publicadas.
Flujo	El cálculo lo completa un usuario no autenticado y abre el resultado esperado.
Dispositivos	El tema y los contenedores no obstaculizan el diseño responsive del plugin.
Free / Diet Engine	Las funciones mostradas corresponden al estado real del servicio.
WooCommerce	Cuando corresponde, se han probado los productos, las cantidades y el carrito.
Impresión	La vista previa y el guardado en PDF se han verificado con un navegador compatible.
Privacidad	La política, la autorización remota y la configuración real son coherentes.
Actualizaciones	Las personalizaciones externas al plugin, las copias de seguridad y el procedimiento de prueba están documentados.
Apariencia y diseño	La ficha, los productos, el comportamiento responsive y el branding se han verificado en el front-end después de guardar.

Cierre de la guía. La documentación pública termina con este capítulo. Las fórmulas, la estructura de SQL Server, los procedimientos, la autenticación interna, las lógicas propietarias, las licencias a nivel de base de datos y el mantenimiento de la infraestructura permanecen en la documentación técnica interna.

Apéndice A - Determinar kcal/100 g a partir de las etiquetas de los productos

El valor técnico final que Pet Nutrition Pro necesita para un producto sigue siendo siempre kilocalorías por 100 g (kcal/100 g). Sin embargo, las unidades y denominaciones que el comerciante encuentra en envases o fichas técnicas pueden variar según el mercado. La regla segura es partir del valor energético declarado por el fabricante y normalizarlo a kcal/100 g sin aplicar estimaciones genéricas.

Área / mercado	Denominaciones y unidades habituales	Regla operativa
España / mercado de la Unión Europea	valor energético, energía metabolizable, EM/ME, kcal/kg, kcal/100 g, kJ/kg, MJ/kg	Utilizar el valor del fabricante y comprobar la unidad antes de convertir. Dividir kcal/kg entre 10. Para kJ/MJ utilizar únicamente una conversión trazable desde la unidad energética declarada.
Italia / Unión Europea	energia metabolizzabile, kcal/kg, kcal/100 g, MJ/kg	Tomar directamente kcal/100 g; dividir kcal/kg entre 10; para MJ/kg utilizar una conversión comprobada.
Estados Unidos	Calorie Content, kcal/kg, kcal/cup, kcal/can	Cuando exista, preferir kcal/kg; para cup/can se necesita el peso real de la unidad.
Reino Unido / Irlanda	energy, metabolisable energy, kcal/kg, kcal/100 g	Normalizar a kcal/100 g y comprobar la documentación técnica del producto.
Francia / mercado francófono	valeur énergétique, énergie métabolisable, kcal/kg	Dividir kcal/kg entre 10 cuando el valor se exprese por kilogramo.
Alemania / mercado germanófono de la UE	Energie, metabolisierbare/umsetzbare Energie, ME, kcal/kg, kcal/100 g, kJ/kg, MJ/kg	Utilizar el valor del fabricante y normalizarlo a kcal/100 g.
Portugal / Brasil	energia metabolizável, kcal/kg, kcal/100 g	Aplicar las mismas reglas de normalización y comprobar siempre la unidad declarada por el fabricante.

Cuando el dato no existe. No atribuya un valor calórico “típico” en función de la categoría. Solicite la ficha técnica, una declaración del fabricante o un dato energético fiable.

Reglas rápidas de conversión

Dato disponible	Operación para obtener kcal/100 g	Ejemplo
kcal/100 g	Utilizar directamente el valor.	365 → 365
kcal/kg	Dividir entre 10.	3.650 kcal/kg → 365 kcal/100 g
kcal por envase	kcal totales ÷ gramos del envase × 100.	820 kcal ÷ 400 g × 100 → 205
kcal por taza/lata/unidad	kcal de la unidad ÷ peso real en gramos × 100.	Requiere el peso real de la unidad.
MJ/kg	Utilizar una conversión verificada y comprobar la fuente.	No estimar por categoría.

Nota metodológica. Las denominaciones cambian según el mercado, el fabricante y el envase. La guía ayuda a normalizar el dato declarado; no sustituye la etiqueta oficial ni la ficha técnica.