

DF

DIETA FREYA

Nutrición natural canina basada en evidencia



Cómo se equilibra realmente la dieta de tu perro

Una guía honesta para entender los porcentajes, los huesos, las vísceras y los cuatro errores que casi todo el mundo comete.



· GUÍA EDUCATIVA DIETA FREYA ·

Versión 1 · Mayo de 2026
Documento divulgativo derivado del manual técnico interno

Bienvenido

Si has llegado hasta aquí es porque algo te dice que la alimentación de tu perro se puede hacer mejor. Probablemente has leído mil cosas contradictorias, has visto vídeos que te asustan y otros que te entusiasman, y al final no sabes muy bien por dónde empezar.

Esta guía es para eso. Para enseñarte, sin prisa y sin humo, cómo se construye una dieta natural equilibrada. Qué porcentajes importan, por qué importan, y qué errores se cometen una y otra vez aunque uno crea que lo está haciendo bien.

Antes de empezar

Esta guía está pensada para informarte. Los contenidos se basan en evidencia científica y experiencia profesional, pero no sustituyen el criterio veterinario individual sobre tu perro concreto, especialmente si tiene patologías, está en gestación, lactancia, crecimiento o es geriátrico.

En Dieta Freya creemos que la alimentación natural —bien formulada— es una opción nutricionalmente superior para la mayoría de los perros. Te lo contamos con datos, no con miedo. Tú decides.

© Dieta Freya. Todos los derechos reservados.

Empezamos por una pregunta incómoda

[CLIP CORTO #1 — HOOK DE APERTURA]

¿Sabes qué pasa si le das a tu perro carne magra todos los días, sin más?

Que en seis meses sus huesos se vuelven frágiles. En un año puede tener fracturas espontáneas. Y tú, mientras tanto, pensando que lo estás alimentando como un rey, porque le pones el mejor solomillo de ternera del supermercado.

Esto no es alarmismo. Es lo que ocurre cuando una dieta natural se formula mal. Y la mayoría de las dietas naturales que se hacen en casa, se formulan mal.

La buena noticia es que formularlas bien no es magia. Es entender cuatro o cinco cosas y aplicarlas con consistencia. En esta guía te las cuento todas.

[/CLIP CORTO #1]

**“Formular bien no es complicar.
Es saber qué importa y darle el peso justo.”**

De qué vamos a hablar

Tres cosas, en este orden: cómo se construyen los porcentajes de una dieta natural bien hecha, cuánto tiene que comer tu perro al día, y los cuatro errores que casi todo el mundo comete sin darse cuenta. Al final, si quieres aplicar todo esto a tu perro y sientes que necesitas una mano, te explicamos cómo te ayudamos en Dieta Freya.

UNA DIETA, CINCO INGREDIENTES

Los porcentajes que de verdad importan

Una dieta natural canina bien formulada tiene una estructura sencilla. No es magia, no es secreto: son cinco bloques de alimentos en proporciones concretas.

En Dieta Freya trabajamos con el siguiente reparto, que recoge lo mejor de los tres modelos clásicos de alimentación cruda y se adapta a lo que de verdad puedes encontrar en una carnicería o pescadería normal:

70%**Carne magra**

El cuerpo de la dieta. Pollo, pavo, ternera, cordero, conejo, cerdo. Rotando.

10%**Hueso carnosos crudos**

Lo que le da el calcio. Cuellos, alas, costillares. Siempre crudo, nunca cocido.

5%**Hígado**

Pequeña cantidad, gran impacto. Vitamina A, B12, hierro. Ni más ni menos.

5%**Otras vísceras**

Riñón, bazo, mollejas, sesos. El multivitamínico natural.

5-7%**Pescado azul**

Sardina, caballa, boquerón. Dos o tres veces por semana.

7-10%**Verduras y un poco de fruta**

Calabaza, zanahoria, espinaca, arándanos. Trituradas, siempre.

Como ves, casi todo es animal. Esto es coherente con la fisiología de tu perro: su sistema digestivo está diseñado para procesar carne, no para hacer la fotosíntesis. Las verduras están ahí porque las tolera bien y aportan algunos antioxidantes y fibra fermentable, pero no son la base.

MITO vs REALIDAD

Mito: «Si no le das verduras a tu perro, le faltarán vitaminas».

Realidad: El perro saca casi todas sus vitaminas de las vísceras animales. Las verduras suman, pero no son imprescindibles. De hecho, hay perros (huskies, malamutes, perros con alergias vegetales) que viven mejor con muy pocas o ninguna.

Para que lo veas claro

Piensa en estos porcentajes como en una receta tuya, la que sea. Si haces una tortilla de patatas y te pasas con la sal, no te la comes. Si te quedas corto, tampoco. Aquí pasa igual: el 10 % de hueso es 10 %, no el 5 %, no el 20 %. Cuando la gente improvisa, falla. Cuando respeta los porcentajes, acierta.

Y otra cosa importante: no hace falta cuadrar los porcentajes cada comida. Lo que cuenta es la media de la semana. Un día puede tocar más hueso, otro más músculo. Lo que tu perro come en siete días es lo que importa.

LA PREGUNTA DEL MILLÓN

¿Cuánta comida le pongo al día?

Aquí no hay misterio. Existe una regla rápida que funciona muy bien para la inmensa mayoría de perros adultos sanos: tu perro come, al día, alrededor del 2 o 3 % de su peso en comida total.

Pongamos un ejemplo. Si tu perro pesa 15 kilos:

$$15 \text{ kg} \times 2,5 \% = 375 \text{ gramos al día}$$

Esos 375 gramos se reparten luego según los porcentajes que vimos antes: unos 263 g de carne magra, 38 g de hueso, 19 g de hígado, 19 g de otras vísceras, otros 19 a 26 g de pescado y entre 26 y 37 g de verduras.

[CLIP CORTO #2 — LA REGLA DEL 2-3 %]

¿Quieres una regla rápida para saber cuánto come tu perro?

Coge su peso. Multiplícalo por dos coma cinco por ciento. Eso, en gramos, es lo que come al día. Punto.

Si pesa diez kilos, son doscientos cincuenta gramos. Si pesa veinte, quinientos. Si pesa cinco, ciento veinticinco.

Después ajustas: si engorda, bajas. Si adelgaza, subes. La balanza es el mejor manual de instrucciones que existe.

[/CLIP CORTO #2]

Ajustes que sí hacen falta

El 2,5 % es buena referencia para un adulto sano de actividad normal. Pero no todos los perros son adultos sanos de actividad normal. Aquí te dejo los ajustes habituales:

Cachorro de 2 a 4 meses	Entre el 8 y el 10 % del peso. Crecen muy rápido y necesitan mucha energía.
Cachorro de 4 a 6 meses	Entre el 5 y el 7 %. La curva ya empieza a moderarse.
Cachorro de 6 a 12 meses	Entre el 3 y el 5 %. Se acerca a las cifras de adulto.
Adulto sedentario o castrado tranquilo	Alrededor del 2 %. El metabolismo de un perro castrado es más bajo.
Adulto con paseos diarios y juegos	Entre el 2 y el 3 %. La zona cómoda.
Adulto deportivo o de trabajo	Hasta el 4 o 6 %. Necesita combustible de verdad.
Sénior tranquilo	Entre el 1,5 y el 2 %. La actividad baja, el aporte también.
Perro con sobrepeso	Entre el 1,5 y el 2 % calculado sobre su peso ideal, no sobre el actual.

¿SABÍAS QUE...?

Cuando un perro se castra, su metabolismo basal baja entre un 10 y un 15 %. Eso significa que un perro castrado, comiendo lo mismo que antes, engordará. No porque la castración «engorde», sino porque necesita menos energía. La solución no es darle menos calidad: es darle menos cantidad.

LA PIEZA MÁS DELICADA

¿Hueso crudo? ¿En serio?

El hueso carnoso crudo es probablemente la parte que más respeto te da. Es normal: lo lógico, si no conoces el tema, es pensar que un perro masticando un hueso es un accidente esperando a pasar.

Vamos a quitarle hierro al asunto. El hueso es la fuente natural de calcio en una dieta cruda. Sin hueso, no hay calcio suficiente. Sin calcio suficiente, el cuerpo del perro se lo saca de su propio esqueleto. Y eso, a la larga, es muchísimo peor que cualquier riesgo asociado a comer hueso.

MITO vs REALIDAD

Mito: «Los huesos son peligrosos para los perros, los astillan».

Realidad: Los huesos cocidos son peligrosos. Cuando se cocinan se vuelven secos, frágiles y se astillan. Los huesos crudos son flexibles y se trituran limpiamente con la mandíbula. Es exactamente lo contrario de lo que piensa la gente.

[CLIP CORTO #3 — HUESOS COCIDOS, NUNCA]

Ojo con esto, porque casi todo el mundo lo confunde.

Los huesos cocidos son el problema. No los crudos. Los crudos.

Cuando coces un hueso, pierde el agua, pierde el colágeno y se vuelve frágil como una galleta. Lo muerdes y se astilla. Esas astillas afiladas son las que pueden perforar el intestino.

El hueso crudo, en cambio, es flexible. La mandíbula del perro lo tritura limpiamente, sin astillas afiladas, y lo digiere sin problema. Lo lleva haciendo cuarenta mil años.

Así que la regla es simple: jamás un hueso cocido. Siempre crudo. Y nunca, nunca, le des los huesos del cocido del domingo.

[/CLIP CORTO #3]

Qué huesos sí, cuáles no

No todos los huesos son iguales. Hay piezas pensadas para alimentar y piezas que solo sirven para entretener (y otras que ni eso). Esto es lo que conviene saber:

Pieza	Para qué perro	Notas
Cuello de pollo	Pequeños y medianos	La opción más fácil para empezar
Ala de pollo entera	Medianos	Estándar muy popular
Cuello de pavo	Medianos y grandes	Pieza de masticación más larga
Conejo entero	Casi todos	Equilibrio calcio-fósforo perfecto
Costilla de cordero	Medianos y grandes	Supervisar siempre
Fémur de ternera	Ninguno	Demasiado denso. Rompe dientes.
Hueso de jamón	Ninguno	Cocido. Astilla. Nunca.

Te lo cuento con un ejemplo

Imagina a Lola, una bodeguera mestiza de 8 kilos. A Lola le toca, al día, unos 200 gramos de comida. De esos, 20 gramos tienen que ser hueso. Si le damos alas de pollo (que son hueso al 46 %), bastan unos 43 gramos de ala —media ala bien hermosa— para cubrir el calcio del día. Lo demás se reparte entre carne, vísceras, sardina y verduritas. Sencillo.

UNA CUCHARADA QUE LO DECIDE TODO

Las vísceras: poca cantidad, enorme impacto

Esta es la parte que más gente olvida. Y la que más daño hace olvidar.

Las vísceras —el hígado especialmente— son concentrados naturales de vitaminas. El hígado aporta vitamina A en su forma activa, vitamina B12, ácido fólico, hierro y cobre. Una cucharada de hígado al día hace por tu perro lo que un multivitamínico a estrenar.

Pero aquí hay una trampa importante: más no es mejor. Si te pasas con el hígado, tu perro acumula vitamina A en niveles tóxicos. Por eso el 5 % es 5 %. No el 10. No el 20.

¿SABÍAS QUE...?

Mucha gente cree que el corazón es una víscera. No lo es. El corazón es músculo, igual que la pechuga o el solomillo. Aporta proteína y taurina, pero no aporta lo que aporta el hígado. Si sustituyes el hígado por corazón en tu cómputo del 5 %, tu perro va a tener carencia de vitamina A, B12 y hierro. Es uno de los errores más frecuentes.

[CLIP CORTO #4 — EL CORAZÓN NO ES UNA VÍSCERA]

Te voy a contar uno de los errores más comunes en alimentación natural.

Mira esto: «yo a mi perro le doy mucho corazón, así cubro las vísceras».

No. El corazón no es una víscera. El corazón es un músculo. Aporta proteína y taurina, perfecto, pero no aporta vitamina A, ni B12, ni el hierro que aporta el hígado.

Si tú sustituyes hígado por corazón, tu perro tendrá carencias vitamínicas crónicas sin que tú te enteres. Pelo apagado, energía baja, sistema inmune flojo. Y tú pensando que lo haces bien.

Hígado es hígado. Corazón es músculo. No los mezcles.

[/CLIP CORTO #4]

EL ALIADO INESPERADO

Por qué la sardina vale más que un suplemento caro

Aquí va una de mis recomendaciones favoritas, porque es barata, accesible y casi mágica: dale a tu perro pescado azul dos o tres veces por semana.

Sardina, caballa, boquerón. Lo que se vende en cualquier pescadería del Mediterráneo a precio razonable. Eso es oro líquido para tu perro.

El motivo es uno solo: omega-3. Concretamente EPA y DHA, los dos ácidos grasos que la carne terrestre apenas aporta y que tu perro necesita para regular la inflamación, mantener la piel sana, cuidar el sistema nervioso y proteger las articulaciones.

Comparación útil

Piensa en el omega-3 como en el aceite de oliva de tu cocina mediterránea: no le da las calorías al plato, pero sin él, la dieta entera funciona peor. Ese papel, en tu perro, lo cumple la sardina.

CÓMO DARLO EN LA PRÁCTICA

- Sardina, caballa, boquerón o anchoa, comprados frescos.
- Congelados al menos una semana antes de dárselos. Eso elimina el riesgo de parásitos como el anisakis.
- Servidos enteros: con espinas, cabeza y vísceras. Todo es comestible.
- Dos o tres veces por semana. Para un perro de 15 kg, alrededor de 60 a 80 gramos cada vez.

[IMAGEN: tres sardinas frescas plateadas dispuestas sobre tabla de madera junto a un cuenco con verduras trituradas y unos cuellos de pollo. Iluminación natural, fondo claro.]

DIVERSIDAD INTELIGENTE

¿Pollo todos los días? Mejor no

Una de las grandes diferencias entre el pienso y la alimentación natural es esta: el pienso te ofrece la misma fórmula durante años, mientras que en una dieta natural cambias la proteína cada pocos días.

¿Por qué importa? Por tres motivos. Uno: cada carne aporta cosas distintas (el pollo lleva menos hierro que la ternera, el cordero tiene más zinc, el pescado aporta yodo y omega-3 que la carne terrestre apenas tiene). Dos: la exposición continua a una sola proteína se asocia con el desarrollo de alergias alimentarias. Tres: si tu perro desarrolla una alergia en el futuro, el veterinario necesita una proteína «nueva» para hacer dieta de eliminación. Si has dado pollo durante diez años, ya no te queda margen.

Una semana tipo en casa de un perro Dieta Freya

Lunes	Pollo con cuello
Martes	Ternera magra + sardina entera
Miércoles	Pavo con ala + hígado
Jueves	Conejo entero
Viernes	Cordero magro + caballa
Sábado	Cerdo magro + riñón
Domingo	Pollo o pavo + huevo entero + verduras variadas

Como ves, no es ningún imposible. Es ir alternando lo que hay en la nevera y en la pescadería del barrio. Sin obsesionarse: la diversidad nutritiva se construye en el conjunto, no en cada plato.

SUPLEMENTOS, LA PARTE CONFUSA

Qué hace falta y qué es marketing

Si entras en cualquier tienda online de alimentación canina, vas a encontrar estanterías enteras de suplementos. Polvos, aceites, pastillas, fórmulas milagrosas. La mayoría sobran.

Una dieta natural bien formulada solo necesita tres o cuatro complementos puntuales para cubrir lo que la propia comida no termina de aportar. El resto es ruido comercial.

Lo que sí hace falta

Vitamina E

Antioxidante natural. Hace especial falta cuando das pescado azul. Pequeñas dosis diarias, una o dos unidades por kilo de peso.

Yodo (kelp)

La carne terrestre apenas tiene yodo. Sin pescado de mar regular o una pizca diaria de alga kelp, tu perro acaba con la tiroides renqueante. Es uno de los suplementos más importantes y más olvidados.

Omega-3

Si das pescado azul varias veces por semana, ya está cubierto. Si no, aceite de pescado a diario.

Levadura de cerveza

Una cucharadita pequeña al día. Aporta todas las vitaminas del grupo B concentradas. Muy palatable, muy barata, muy útil.

[CLIP CORTO #5 — EL MULTIVITAMÍNICO QUE NO NECESITAS]

Si te están vendiendo un multivitamínico para perros, escucha esto.

Una dieta natural bien hecha no necesita un multivitamínico. Punto.

Necesita vitamina E, una pizca de kelp para el yodo, omega-3 si no comes pescado a menudo, y poco más. El resto está dentro de los alimentos. En el hígado, en las sardinas, en las vísceras, en la yema del huevo.

Cuando alguien te quiere meter quince complementos en la rutina diaria, no está corrigiendo una dieta: está vendiéndote botes. Los suplementos tienen un margen de beneficio enorme. Por eso hay tantos. No porque tu perro los necesite.

Si tu lista de suplementos es más larga que la de alimentos, el problema está en la dieta, no en los botes que faltan.

[/CLIP CORTO #5]

LO QUE LA GENTE FALLA UNA Y OTRA VEZ

Cuatro errores que vemos todos los días

Esta sección es importante. La mala fama que arrastra a veces la alimentación natural viene casi siempre de los mismos cuatro errores. No son técnicamente complicados, pero se cometen una y otra vez. Te los cuento por orden de gravedad.

[CLIP CORTO #6 — LOS CUATRO ERRORES MÁS GRAVES]

Estos son los cuatro errores que veo casi cada semana en consultas.

Uno: dar solo carne magra, sin hueso. Resultado: huesos frágiles y, en cachorros, deformaciones permanentes.

Dos: olvidarse del yodo. Resultado: tiroides perezosa, ganancia de peso, pelo apagado, intolerancia al frío.

Tres: pasarse con el hígado. Resultado: hipervitaminosis A. Dolor articular, problemas óseos paradójicos, letargia.

Cuatro: dar solo pollo y pavo, sin pescado. Resultado: demasiado omega-6, casi nada de omega-3. Inflamación crónica, piel reactiva, alergias.

Los cuatro tienen solución sencilla. Pero hay que conocerlos primero.

[/CLIP CORTO #6]

Error 1 — Carne magra y nada más

Qué pasa. Es el error más frecuente y el más grave. Mucha gente, con muy buena intención, le da a su perro «solo carne buena». Sin hueso. Sin vísceras. Solo músculo.

Por qué duele. El cuerpo del perro mantiene el calcio en sangre cueste lo que cueste. Si la comida no se lo aporta, lo saca de su propio esqueleto. En cachorros esto produce deformaciones óseas irreversibles. En adultos, fragilidad y fracturas espontáneas. Es un error que parece amable y resulta devastador.

Cómo se arregla. Solución: el 10 % de hueso comestible no es opcional. Es la base. Si por lo que sea no puedes dar hueso entero, hay alternativas (carne picada con hueso, polvo de hueso). Pero el calcio tiene que entrar de algún lado.

Error 2 — La tiroides olvidada

Qué pasa. El segundo error más común. Las carnes terrestres tienen muy poco yodo. Sin pescado de mar regular o una pizca de alga kelp diaria, tu perro desarrolla una deficiencia crónica.

Por qué duele. El síntoma es lento. Aparece a lo largo de meses: el perro engorda sin comer más, le entra siempre frío, el pelo se vuelve apagado y cae más, tiene menos energía. Mucha gente lo atribuye a «se está haciendo mayor» cuando en realidad es hipotiroidismo nutricional.

Cómo se arregla. Solución: añade kelp a diario en la dosis correspondiente al peso, o asegúrate de que come pescado de mar entero al menos tres veces por semana. Las dos cosas mejor.

Error 3 — Demasiado hígado

Qué pasa. Lo paradójico de este error es que viene de gente bien informada. Saben que el hígado es nutritivo y se pasan dándolo. «Si poco es bueno, mucho será mejor». Pues no.

Por qué duele. El hígado es un concentrado tan denso de vitamina A que pasarse de rosca produce hipervitaminosis A. Eso, contraintuitivamente, daña los huesos —especialmente la columna cervical—, provoca dolor, pérdida de pelo y letargia. Y el daño es parcialmente irreversible.

Cómo se arregla. Solución: 5 % del total. Ni más, ni menos. Si usas hígado de cordero o vacuno (más concentrados), incluso baja al 3-4 %.

Error 4 — Solo pollo, sin pescado

Qué pasa. El cuarto error es el más sutil pero el más extendido. Una dieta basada exclusivamente en pollo y pavo, sin pescado azul, dispara la proporción de omega-6 frente a omega-3.

Por qué duele. Lo que aparece después es: dermatitis recurrentes, picor crónico, infecciones de piel por levaduras, intolerancia inflamatoria. Mucha gente acaba creyendo que el perro «es alérgico al pollo». A veces sí, pero

a veces lo que tiene es desequilibrio de grasas.

Cómo se arregla. Solución: pescado azul dos o tres veces por semana. Sardinas, caballa, boquerón. O aceite de pescado en su defecto.

PASA A LA ACCIÓN

Cinco cosas que puedes hacer mañana mismo

Hasta aquí teoría. Vamos al grano: si cierras esta guía con ganas de empezar, esto es lo que puedes hacer ya, sin esperar a tenerlo todo perfecto.

[CLIP CORTO #7 — CINCO ACCIONES PARA EMPEZAR]

Cinco cosas que puedes hacer mañana mismo, sin esperar a saberlo todo.

Una. Pesa a tu perro y multiplícalo por dos coma cinco por ciento. Esa es su ración diaria en gramos. Apúntalo.

Dos. Compra sardinas frescas. Congélalas una semana. Empieza dos veces por semana. Ya estás aportando omega-3.

Tres. Añade una cucharadita pequeña de hígado en las comidas principales. No más. Cinco por ciento es muy poquito, pero es lo justo.

Cuatro. Compra cuellos de pollo. No te van a astillar, es un mito. Crudos. Empieza con uno cada dos o tres días.

Cinco. Cambia de proteína cada pocos días. Pollo, pavo, ternera, cordero. Variar es la regla, no la excepción.

Cinco pasos. Ningún suplemento raro. Ninguna inversión enorme. Tu perro va a notarlos en dos semanas.

[/CLIP CORTO #7]

Y un consejo final, antes de cerrar la sección: haz cambios poco a poco. Si tu perro lleva años comiendo pienso, no le pongas mañana una bandeja de comida cruda completa. Empieza mezclando, observando deposiciones, ajustando. El sistema digestivo necesita una o dos semanas para

adaptarse.

Para terminar

Si has llegado hasta aquí, ya sabes mucho más que la mayoría de tutores que alimentan a sus perros con dieta natural. No por listo, sino por haber querido entenderlo.

Recapitulando lo importante:

- Una dieta natural se construye con cinco bloques: carne, hueso, vísceras, pescado y verduras. Cada uno en su porcentaje.
- Tu perro come, al día, alrededor del 2 a 3 % de su peso en comida total. Ajustado según etapa y actividad.
- El hueso crudo es la pieza clave del calcio. El cocido, jamás.
- El hígado es minúsculo en cantidad y enorme en impacto. 5 %, ni más ni menos.
- Sardinas dos o tres veces por semana. Es uno de los mejores hábitos que puedes implementar.
- Los cuatro errores graves se evitan con conocimiento, no con miedo.

“Tu perro no necesita una dieta perfecta. Necesita una dieta que tenga sentido y que mantengas en el tiempo.”

Esa es nuestra filosofía y por eso existe Dieta Freya: para que la alimentación natural deje de ser un terreno confuso lleno de gurús contradictorios y se convierta en algo que cualquier tutor pueda hacer con criterio.

Si quieres dar el siguiente paso

Esta guía te da el marco. Pero cada perro es distinto: peso, edad, raza, actividad, salud. Si quieres aplicar todo esto a tu perro concreto y no sabes muy bien por dónde empezar, en Dieta Freya te ayudamos.

CÓMO TE PODEMOS AYUDAR

- Plan de transición personalizado. Pasamos a tu perro de pienso a comida natural en cuatro semanas, sin sobresaltos digestivos.
- Raciones formuladas listas. Si no quieres comprar, pesar y mezclar tú mismo, te enviamos las raciones equilibradas a casa.
- Asesoría nutricional. Una sesión con un profesional para revisar qué le estás dando ahora y cómo mejorarlo. Sin compromiso.

VISITA DIETAFREYA.COM

Próximas guías que te interesan

- «Por qué tu perro digiere distinto a como te han contado» — sobre fisiología digestiva canina.
- «Pienso de gama alta vs dieta natural: la comparativa honesta» — qué dicen los datos.
- «Cachorros: cómo hacerlo bien desde el primer día» — la fase más delicada.

*Documento divulgativo derivado del manual técnico interno:
DietaFreya_Tecnico_FormulacionBARF_ACBA_v1.pdf*



**“Nutrición natural canina
basada en evidencia.”**

dietafreya.com · hola@dietafreya.com
Instagram · YouTube · TikTok

© 2026 Dieta Freya · Todos los derechos reservados