

## ¿DÓNDE PUEDO ENCONTRARLO?

### NO NATURAL

(inorgánico):

Está presente en los **aditivos alimentarios** de los alimentos ultraprocesados (revisa la tabla con la lista de aditivos que contienen fósforo).

### NATURAL

(orgánico):

Presente de manera natural en **alimentos ricos en proteínas**.

### ¡IMPORTANTE!

La **MAYORÍA** del fósforo no natural que es ingerido será absorbido por el intestino (100%). En cambio, el fósforo natural es absorbido en mucha menos cantidad (fuente animal = 60-70%; fuente vegetal = 30-40%).

**El fósforo NO NATURAL incrementa los niveles de fósforo en sangre más que el fósforo NATURAL.**

P

## Si tengo enfermedad renal crónica y mis niveles de FÓSFORO SON NORMALES,

### ¿QUÉ DEBO HACER?

El hecho que **LOS NIVELES DE FÓSFORO** en sangre sean normales no significa que no debas controlar la cantidad de fósforo de tu dieta. Si la cantidad de fósforo que has consumido es alta, el cuerpo puede trabajar para disminuirla, pero esto no es recomendable para la **SALUD DE LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL**.

**REDUCE LA CANTIDAD DE PROTEÍNA ANIMAL** (carne roja, aves, pescado, huevo, lácteos) y **AUMENTA LA CANTIDAD DE PROTEÍNA VEGETAL** (legumbres).

Los alimentos más importantes a **EVITAR** son los **ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS** ya que contienen aditivos con fósforo.

**Reduce el contenido de fósforo de los alimentos cocidiéndolos en abundante agua y eliminando el agua de cocción.**

Nombre de los aditivos	Acrónimo	Podemos encontrarlo en...
Ácido ortofosfórico	E 338	Refrescos carbonatados, especialmente los basados en cola
Ortofosfato de sodio	E 339	
Ortofosfato de potasio	E 340	
Ortofosfato de calcio	E 341	
Fosfato de magnesio	E 343	
Polifosfatos	E 450	Leche en polvo, leche concentrada, harina de patata, puddings, flanes, quesos procesados, carne enlatada, salchichas cocidas, jamón cocido, paleta cocida, carnes de pavo preparadas, productos empanados, productos de confitería
Difosfato de calcio	E 540	
Fosfato de sodio y aluminio	E 541	
Polifosfatos de calcio	E 544	
Polifosfatos de amonio	E 545	



# FÓSFORO



A collaboration between ERN and the ERA Cookbook

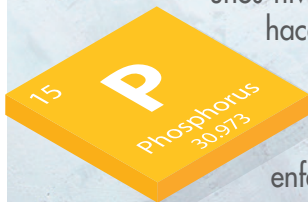


# ¿QUÉ ES EL FÓSFORO?

El fósforo es un mineral que junto con el calcio y otros nutrientes es responsable de construir huesos y dientes fuertes.

## ¿Por qué hay que limitar la ingesta de fósforo en la enfermedad renal crónica?

- Con la pérdida de función renal, la excreción de fósforo disminuye y este se acumula en la sangre.
- El exceso de fósforo en la sangre – niveles elevados durante mucho tiempo sin tratar – incrementará la hormona paratiroidea y, en combinación con unos niveles elevados de calcio, puede hacer que algunas venas o arterias se vuelvan duras como ocurre con los huesos. Además, pueden aparecer otras enfermedades óseas que pueden causar dolor.



## ¿CÓMO PUEDO LIMITAR LA INGESTA DE FÓSFORO?

- **PREGUNTA AL NUTRICIONISTA** cuánta comida con fósforo puedes consumir. Esto variará dependiendo de los niveles de fósforo en sangre que presentes.
- **EVITA LOS ALIMENTOS Y BEBIDAS ULTRAPROCESADAS** debido a que contienen aditivos con fósforo que son más dañinos que el fósforo presente en los alimentos de manera natural.
- **EVITA CONSUMIR MUCHOS LÁCTEOS** en tu dieta. Pregunta a tu nutricionista renal cuánta cantidad de lácteos debes consumir al día. Si vas a usar bebidas vegetales, revisa la lista de ingredientes en busca de aditivos con fósforo. Los quesos madurados contienen más fósforo y sodio que los quesos frescos.
- Es preferible el consumo de **CEREALES INTEGRALES** como: avena, harina o arroz integral; frente a sus versiones refinadas como: arroz y pan blanco; a pesar de tener una mayor cantidad de fósforo. Los alimentos integrales contienen una mayor cantidad de fibra y la cantidad de fósforo absorbida por el cuerpo es menor. Limita su consumo a una o dos veces por día y no los excluyas al ser ricos en fibras.
- Revisa en la figura los alimentos en rojo y escoge preferiblemente **ALIMENTOS COLOREADOS EN AMARILLO O VERDE**. Los alimentos en la zona amarilla tienen un ratio fósforo-proteína menor de 12 mg.
- **EVITA LOS FRUTOS SECOS** o limita a 1-2 veces/día en función de tus niveles de fósforo y potasio.
- Si es posible, compra **PESCADO SALVAJE** en lugar de pescado de piscifactoría. Los pescados de piscifactoría suelen tener un contenido más elevado de fosfato.

### Alimentos y bebidas que contienen aditivos (E338-343, E450-458, E540-545)

Refrescos carbonatados, particularmente aquellos a base de cola, queso procesado, carne ultraprocesada (ej: Nuggets de pollo), postres preparados, leche en polvo, alimentos enriquecidos, leche concentrada, harina de patata, carne enlatada, salchichas y jamón cocidos, productos empanados.

### Otras fuentes alimentarias con alto ratio fósforo-proteína (> 16)

Queso curado: parmesano, pecorino, cheddar, emmental, stracchino, queso azul, taleggio, caciotta. Nueces, semillas y frutos secos. Chocolate. Yema de huevo.

### Fuentes proteicas animales con un ratio fósforo-proteína > 12

Carne: entrañas, embutidos, mortadela, jamón, salami. Aves de corral: pavo, faisán. Pescados: atún, trucha, camarón, calamar, salmón, almejas, langostinos, mejillones, caballa, lubina, bogavante. Lácteos: requesón, otros quesos frescos.

### Fuentes proteicas animales con un ratio fósforo-proteína < 12

Carne: conejo, cordero, jamón cocido sin aditivos, cerdo, ternera, pato, oveja. Aves de corral: pollo, gallina. Pescado: bacalao, merluza, anchoa, sepia. Quesos: scamorza, mozzarella, ricotta. Lácteos: Leche, yogur (1 ración / día).

Cereales: pan, pasta, arroz, cuscús, harina de maíz, copos de maíz, pan tostado, trigo sarraceno, maíz, arroz o pasta integral, copos de avena. Legumbres: alubias, guisantes, garbanzos, lentejas, etc.

Clara de huevo, frutas y verduras. Aceite de Oliva y otras grasas vegetales (ej. margarina, aceite de maíz, aceite de cacahuete), mantequilla, azúcar. Alimentos con baja cantidad de proteínas (usado en pacientes con ERC no en diálisis).