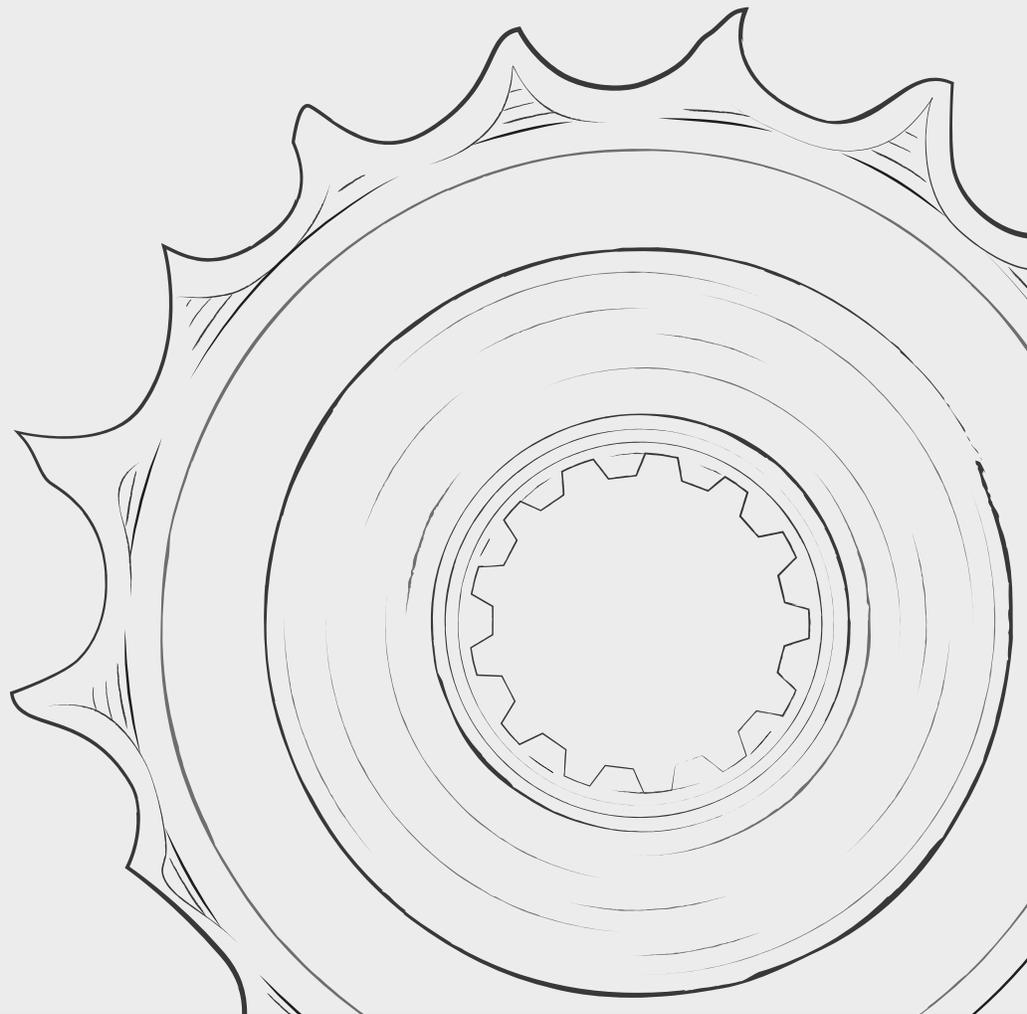


**TRANSMISIÓN
DE POTENCIA**

VALORACIÓN DE DESGASTES

Piñones



POR ELONGACIÓN DE LA CADENA

Cadena sin elongar

Los rodillos de la cadena sientan perfectamente en el fondo del piñón.

El paso de la cadena y del piñón son iguales

3/4"



Cadena elongada

El paso de la cadena es mayor que el del piñón

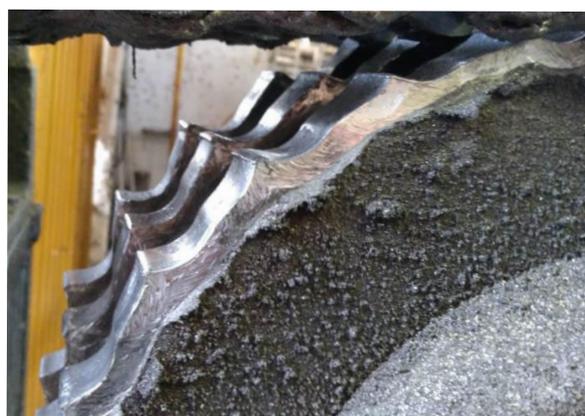
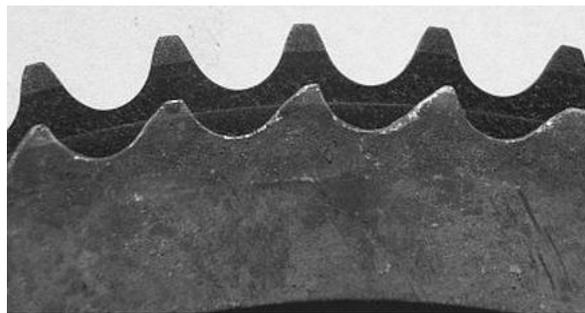
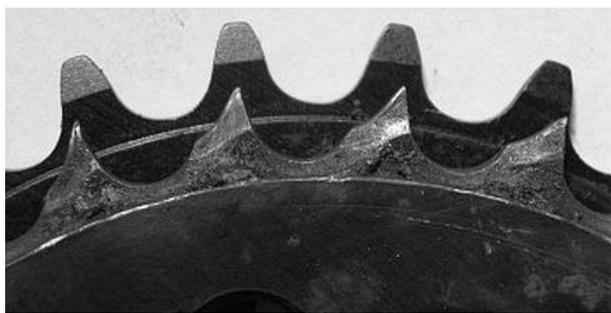
3/4" + 1/32"



Identificación:

La elongación de la cadena es el causante más común del desgaste prematuro de los piñones. Cuando la cadena se estira, su paso se incrementa y como consecuencia los rodillos de la cadena ya no sientan correctamente en el fondo del diente, sino que se desplazan y ejercen la fuerza sobre el lomo del diente. Esta disparidad entre el paso del piñón y el paso de la cadena empieza a desgastar los dientes del piñón, los cuales terminan deformados como los dientes de una sierra.

De esta forma, si se presenta un desgaste prematuro en los dientes de un piñón y sus dientes tienen aspecto de sierra (como en las fotos), es importante revisar la cadena, pues posiblemente es la causante del desgaste prematuro.



POR SOBRE-TENSIÓN

Identificación:

La práctica de tensionar en extremo la cadena es perjudicial para los piñones y en cierto grado también para la cadena. Cuando la tensión es muy elevada, los rodillos de la cadena ejercen una presión enorme sobre el fondo de los dientes del piñón, los cuales empiezan a "enterrarse" desgastando el fondo del diente. Como resultado, los dientes del piñón se vuelven cada vez más delgados como en las imágenes abajo.

En transmisiones donde se utilicen piñones tensores, es normal encontrar que el piñón tensor evidencie este tipo de desgaste. No obstante en el resto de los piñones no es normal que aparezca este desgaste y por tanto es importante procurar no tensionar la cadena demasiado.



POR DESALINEAMIENTO

Identificación:

El desalineamiento es quizás la causa que puede desgastar más rápido un piñón. Si en el momento de la instalación, la cara de los piñones no están bien alineadas entre sí, la cadena empezará a corregir esta desalineación desgastando lateralmente los piñones. Si el desalineamiento es muy grande, las chapetas de la cadena empezarán a enterrarse sobre la cresta de los dientes y poco a poco irán adelgazando el piñón. Cuando los dientes ya son muy delgados, no tienen lo suficiente para transmitir la potencia esperada y se terminarán desgastando por completo.

