

Rosario Norte 532, Piso 19, Las Condes, Santiago,  
Chile

Km. 14, Ruta Los Maitenes, San José de Maipo, Región  
Metropolitana, Chile

Tel: (+56) 2 2686 4700

Fax: (+56) 2 2686 8916

## Informe Técnico

Informe N°:	<b>2017-02-07</b>	Fecha:	07-02-2017
Título:	<b>Informe Inspección protectores de aves Instalados en línea Queltehues- Yeso.</b>	Sección:	
Planta:	<b>PHAM</b>	Responsable:	Brígida Salazar
Participantes:	<b>Marcelo González</b>	Firma del responsable:	

### Resumen ejecutivo:

Los trabajos realizados cumplen a las actividades realizadas por inspección técnica eléctrica en Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo, donde se verifican los protectores de aves instalados en nuestra línea de faena Queltehues-Yeso y a la vez detallados poste por poste.

Condiciones de archivo
1.
2.
3.
4.

Distribución:	
No distribuir	
Distribución limitada	
Distribución Libre	
Especial	

# Contenido

1. Prefacio .....3

2. Levantamientos protectores de aves poste por poste. ....3

254. Resumen.....54

## 1. Prefacio

- En el presente informe se señalan los resultados de la visita técnica realizadas en terreno a todos los postes correspondientes a la línea de faena 23 Kv Queltehues- Yeso, verificando todos los protectores de aves instalados.

## 2. Levantamientos protectores de aves poste por poste.

1. **Poste N° J001**: Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



2. **Poste N° A002**: Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



3. **Poste N° J003**: Poste de anclaje, existe dos protectores de aves en línea media y una lateral al pasar por la parte superior de la cruceta.



4. **Poste N° J004:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



5. **Poste N° J005:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



6. **Poste N° J006:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



7. **Poste N° J007:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



8. **Poste N° A008:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



9. **Poste N° A009:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



10. **Poste N° A010:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



11. **Poste N° A011:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



12. **Poste N° A012:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



13. **Poste N° J013:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**14. Poste N° J014:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**15. Poste N° A015:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



**16. Poste N° A016:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



**17. Poste N° A017:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



**18. Poste N° A018:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



**19. Poste N° A019:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



**20. Poste N° J020:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**21. Poste N° J021:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**22. Poste N° A022:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



**23. Poste N° A023:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



**24. Poste N° A024:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



**25. Poste N° J025:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**26. Poste N° J026:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**27. Poste N° J027:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**28. Poste N° A028:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



**29. Poste N° J029:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**30. Poste N° A030:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



**31. Poste N° J031:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**32. Poste N° A032:** Poste de paso, no existen protectores de aves debido a que es línea protegida.



**33. Poste N° A033:** Poste de paso, no existen protectores de aves debido a que es línea protegida.



**34. Poste N° A034:** Poste de paso, no existen protectores de aves debido a que es línea protegida.



**35. Poste N° J035:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**36. Poste N° A036:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



**37. Poste N° A037:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



**38. Poste N° A038:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



**39. Poste N° J039:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**40. Poste N° A040:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



**41. Poste N° J041:** Poste de anclaje, existe tres protectores de aves uno en cada línea al pasar por la parte superior de la cruceta.



**42. Poste N° J042:** Poste de anclaje, existe tres protectores de aves uno en cada línea al pasar por la parte superior de la cruceta.



**43. Poste N° A043:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



**44. Poste N° A044:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



**45. Poste N° J045:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**46. Poste N° J046:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**47. Poste N° J047:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**48. Poste N° J048:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**49. Poste N° J049:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**50. Poste N° A050:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



**51. Poste N° J051:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**52. Poste N° J052:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**53. Poste N° J053:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**54. Poste N° A054:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



**55. Poste N° M055:** Mono-poste sin protectores de ave.



**56. Poste N° A056:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



**57. Poste N° J057:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**58. Poste N° M058:** Mono-poste sin protectores de ave.



**59. Poste N° J059:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**60. Poste N° M060:** Mono-poste sin protectores de ave.



**61. Poste N° P061:** Portal, existe tres protectores de aves uno en cada línea al pasar por la parte superior de la cruceta.



**62. Poste N° J062:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**63. Poste N° J063:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**64. Poste N° A064:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



**65. Poste N° J065:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**66. Poste N° J066:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**67. Poste N° J067:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**68. Poste N° J068:** Portal, existe tres protectores de aves uno en cada línea al pasar por la parte superior de la cruceta.



**69. Poste N° P069:** Portal, existe tres protectores de aves uno en cada línea al pasar por la parte superior de la cruceta.



**70. Poste N° J070:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**71. Poste N° A071:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



**72. Poste N° A072:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



**73. Poste N° J073:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**74. Poste N° J074:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**75. Poste N° J075:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**76. Poste N° A076:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



**77. Poste N° J077:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**78. Poste N° J078:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**79. Poste N° A079:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



**80. Poste N° J080:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**81. Poste N° J081:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**82. Poste N° A082:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



**83. Poste N° J083:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**84. Poste N° A084:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



**85. Poste N° A085:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



**86. Poste N° J086:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**87. Poste N° A087:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



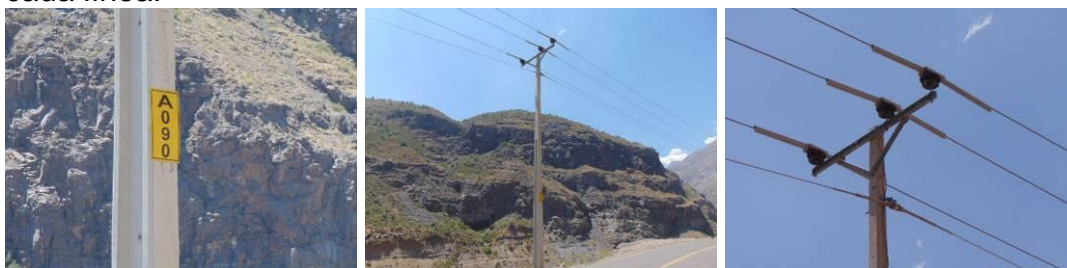
**88. Poste N° J088:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**89. Poste N° J089:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**90. Poste N° A090:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



**91. Poste N° P091:** Portal, no existen protectores de aves.



**92. Poste N° P092:** Portal, no existen protectores de aves.



**93. Poste N° A093:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



**94. Poste N° J094:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**95. Poste N° A095:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



**96. Poste N° A096, no se encuentra numeración en sitio:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



**97. Poste N° J097:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**98. Poste N° J098:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**99. Poste N° A099:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



**100. Poste N° J100:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**101. Poste N° J101:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**102. Poste N° A102:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



- 103. Poste N°A103:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



- 104. Poste N° A104** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



- 105. Poste N°J105:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



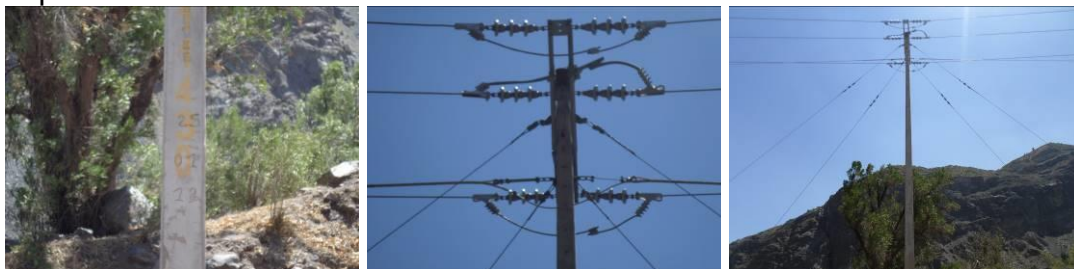
- 106. Poste N°A106:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



- 107. Poste N° J107:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



108. **Poste N° J108, no se encuentra numeración en sitio:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



109. **Poste N° A109:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



110. **Poste N° J110:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



111. **Poste N° J111** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



112. **Poste N° J112:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



113. **Poste N°A113:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



114. **Poste N° J114:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



115. **Poste N°A115:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



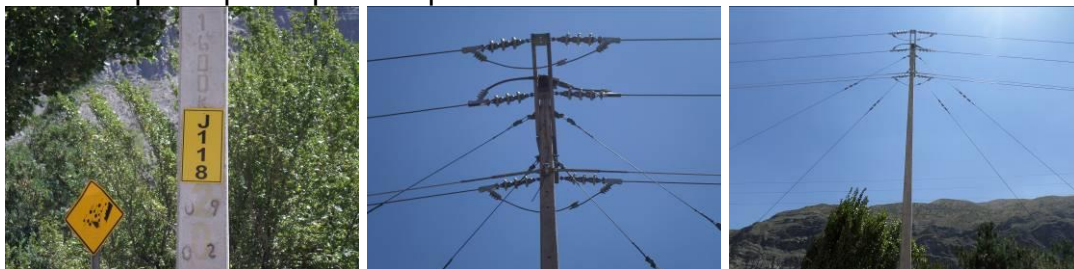
116. **Poste N°J116:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



117. **Poste N°J117:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



118. **Poste N° J118:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



119. **Poste N° J119:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



120. **Poste N° A120:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



121. **Poste N° A121:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



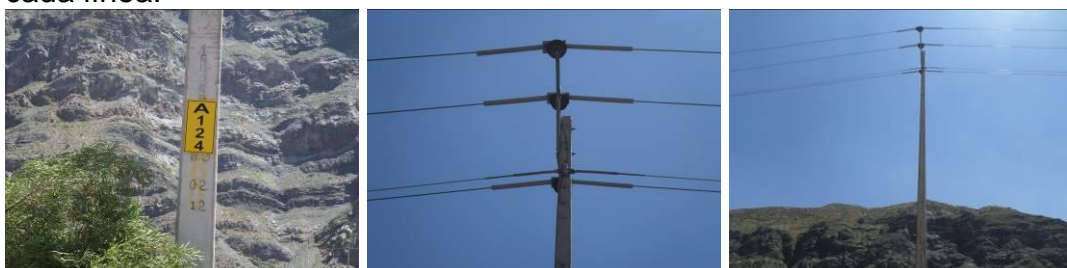
122. **Poste N° J122:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



123. **Poste N° J123:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



124. **Poste N° A124:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



125. **Poste N° A125:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



126. **Poste N° A126:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



127. **Poste N° J127:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



128. **Poste N° J128:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



129. **Poste N° A129:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



130. **Poste N° J130:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



131. **Poste N° J131:** Poste de anclaje con des-conectores fusibles, no existen protectores de aves.



132. **Poste N° A132:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



- 133. Poste N° A133:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



- 134. Poste N° J134:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



- 135. Poste N° A135:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



- 136. Poste N° J136:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



- 137. Poste N° A137:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



- 138. Poste N° A138:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



- 139. Poste N° J139:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruzeta.



- 140. Poste N° J140:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruzeta.



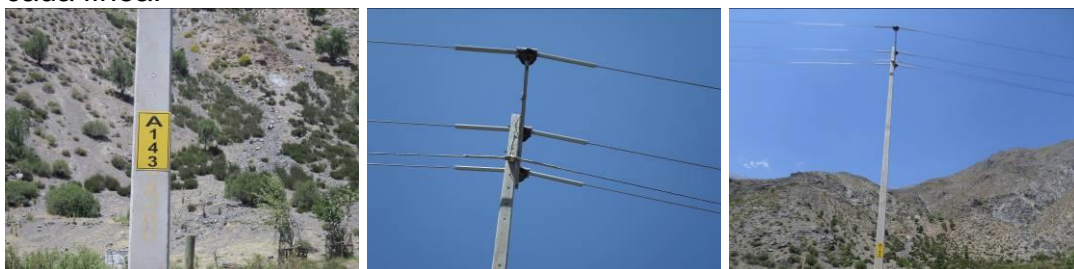
- 141. Poste N° J141:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruzeta.



142. **Poste N° J142:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



143. **Poste N° A143:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



144. **Poste N° J144:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



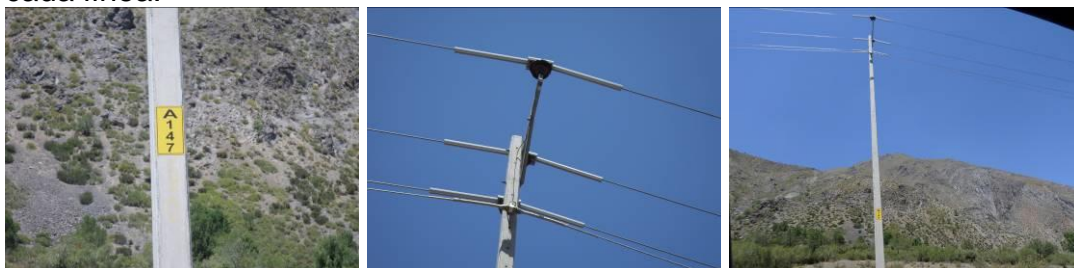
145. **Poste N° J145:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



146. **Poste N° J146:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



- 147. Poste N° A147:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



- 148. Poste N° J148:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



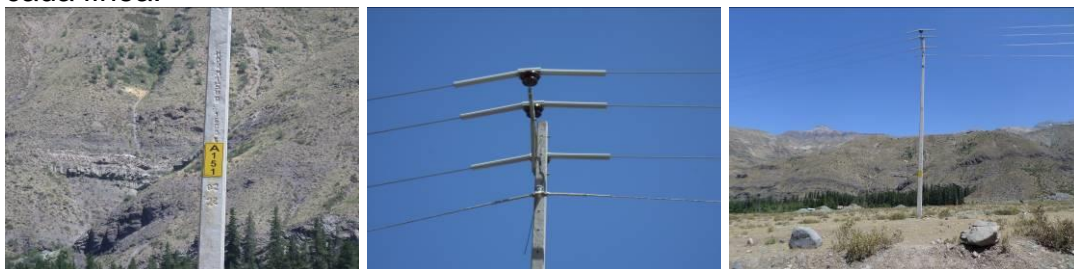
- 149. Poste N° A149:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



- 150. Poste N° J150:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



- 151. Poste N° A151:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



152. **Poste N° J152:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



153. **Poste N° A153:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



154. **Poste N° J154:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



155. **Poste N° A155:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



156. **Poste N° A156:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



157. **Poste N° J157:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



158. **Poste N° A158:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



159. **Poste N° A159:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



160. **Poste N° J160, no se encuentra numeración en sitio:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



161. **Poste N° A161, no se encuentra numeración en sitio:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



162. **Poste N° A162, no se encuentra numeración en sitio:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



163. **Poste N° J163:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



164. **Poste N° J164, no se encuentra numeración en sitio:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



165. **Poste N° J165:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



166. **Poste N° A166:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



- 167. Poste N° J167:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



- 168. Poste N° A168:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



- 169. Poste N° A169:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



- 170. Poste N° A170:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



- 171. Poste N° J171:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



- 172. Poste N° A172:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



- 173. Poste N° J173:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



- 174. Poste N° J174:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



- 175. Poste N° A175:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



- 176. Poste N° P176:** Portal, no existen protectores de aves.



**177. Poste N° P177:** Portal, no existen protectores de aves.



**178. Poste N° A178:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



**179. Poste N° J179:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**180. Poste N° P180:** Portal, no existen protectores de aves.



**181. Poste N° P181:** Portal, no existen protectores de aves.



- 182. Poste N° A182:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



- 183. Poste N° J183:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



- 184. Poste N° A184:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



- 185. Poste N° A185:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



- 186. Poste N° A186:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



- 187. Poste N° J187:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



- 188. Poste N° J188:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



- 189. Poste N° A189:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



- 190. Poste N° A190:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



191. **Poste N° A191:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



192. **Poste N° A192:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



193. **Poste N° J193:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



194. **Poste N° A194:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



195. **Poste N° A195:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



196. **Poste N° A196:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



197. **Poste N° A197:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



198. **Poste N° J198:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



199. **Poste N° A199:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



200. **Poste N° A200:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



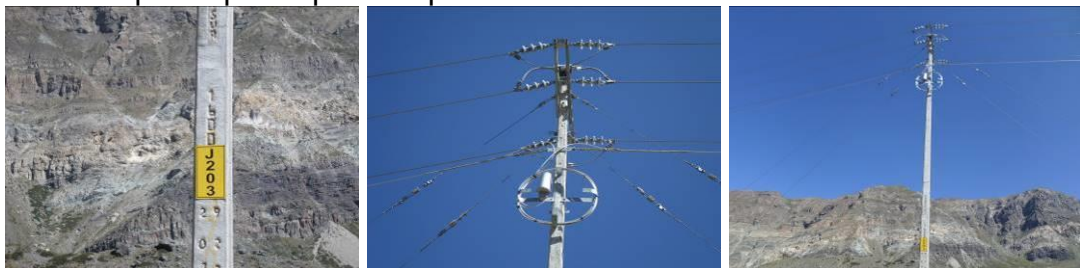
**201. Poste N° A201:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



**202. Poste N° A202:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



**203. Poste N° J203:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**204. Poste N° A204:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



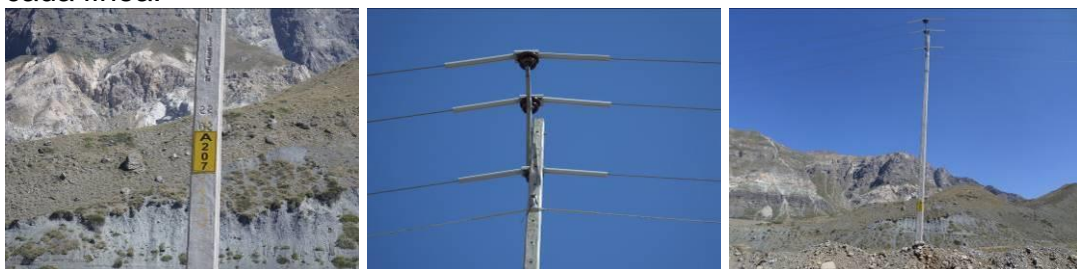
**205. Poste N° A205:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



206. **Poste N° J206:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



207. **Poste N° A207:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



208. **Poste N° A208:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



209. **Poste N° A209:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



210. **Poste N° J210:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



211. **Poste N° A211:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



212. **Poste N° A212:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



213. **Poste N° A213:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



214. **Poste N° A214:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



215. **Poste N° J215:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



- 216. Poste N° A216:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



- 217. Poste N° A217:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



- 218. Poste N° A218:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



- 219. Poste N° A219:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



- 220. Poste N° J220:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**221. Poste N° J221:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**222. Poste N° A222:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



**223. Poste N° A223:** Poste de paso con des-conectores fusibles, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



**224. Poste N° P224:** Portal, no existen protectores de aves.



**225. Poste N° P225:** Portal, no existen protectores de aves.



**226. Poste N° J226:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**227. Poste N° J227:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**228. Poste N° P228:** Portal, no existen protectores de aves.



**229. Poste N° P229:** Portal, no existen protectores de aves.



**230. Poste N° J230:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**231. Poste N° J231:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**232. Poste N° A232:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



**233. Poste N° J233:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**234. Poste N° A234:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



**235. Poste N° J235:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**236. Poste N° J236:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**237. Poste N° A237:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



**238. Poste N° A238:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



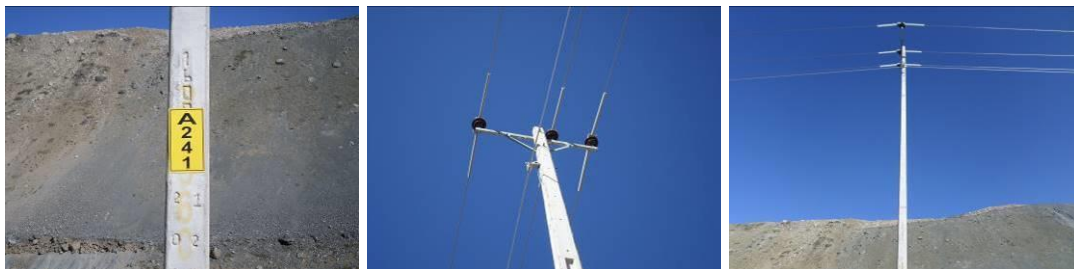
**239. Poste N° A239:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



**240. Poste N° J240:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**241. Poste N° A241:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



**242. Poste N° A242:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



**243. Poste N° J243, no se encuentra número en el sitio:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**244. Poste N° J244, no se encuentra número en sitio:** Poste de anclaje, existe un protector de ave en línea media al pasar por la parte superior de la cruceta.



**245. Poste N° J245, no se encuentra número en sitio:** Poste de anclaje, no existen protectores de aves.



**246. Poste N° A246, no se encuentra número en el sitio:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



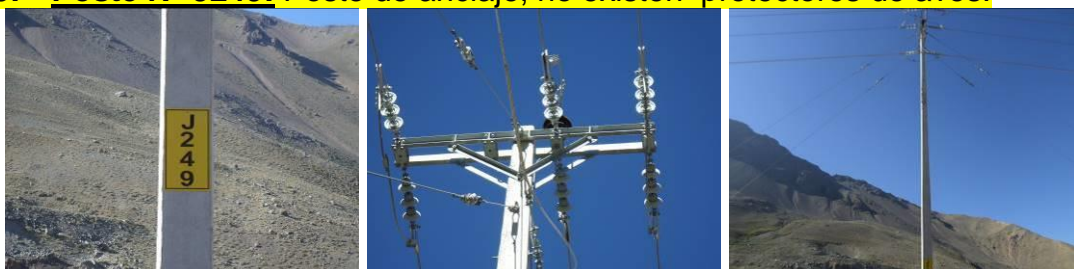
**247. Poste N° J247:** Poste de anclaje, no existen protectores de aves.



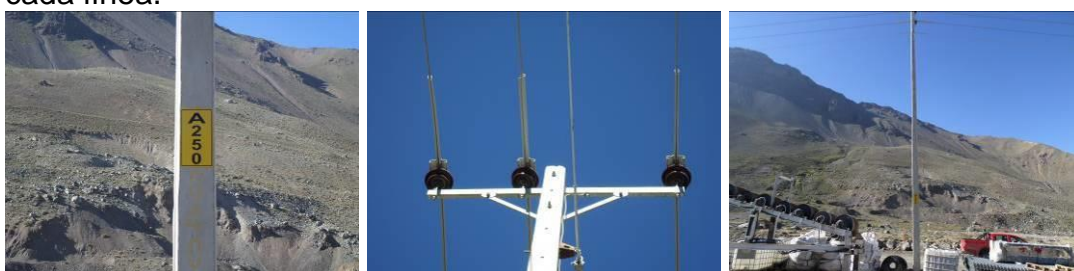
**248. Poste N° A248:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



**249. Poste N° J249:** Poste de anclaje, no existen protectores de aves.



**250. Poste N° A250:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



**251. Poste N° A251:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



**252. Poste N° A252:** Poste de paso, existen tres protectores de aves uno en cada línea.



**253. Poste N° J253:** Poste de anclaje, no existen protectores de aves.



## 254. Resumen.

TIPO DE ESTRUCTURA	TOTAL ESTRUCTURA	PROTECTORES DE AVES INSTALADOS
Poste de paso A	120	360
Poste de anclaje J; 1 Protector	115	115
Poste de anclaje J; 2 protectores	1	2
Poste de anclaje J; 3 protectores	0	0
Portales P	12	6
Mono Postes MP	3	0
Poste J especial	2	0
<b>TOTAL</b>	<b>253</b>	<b>483</b>