

| <b>Nombre del Producto</b>                   | CONSERVAS DE ATUN  |                  |            |                              |       |                              |              |                              |         |       |            |               |           |                           |                                       |            |                          |               |    |                |            |               |                  |                   |           |             |                 |           |             |                   |           |             |                |           |             |           |           |             |  |  |            |       |                                 |  |                                  |
|--|--|------------------|------------|------------------------------|-------|------------------------------|--------------|------------------------------|---------|-------|------------|---------------|-----------|---------------------------|---------------------------------------|------------|--------------------------|---------------|----|----------------|------------|---------------|------------------|-------------------|-----------|-------------|-----------------|-----------|-------------|-------------------|-----------|-------------|----------------|-----------|-------------|-----------|-----------|-------------|--|--|------------|-------|---------------------------------|--|----------------------------------|
| <b>Nombre Comercial del Producto</b>         | DESMENUZADO DE ATUN EN AGUA Y SAL  |                  |            |                              |       |                              |              |                              |         |       |            |               |           |                           |                                       |            |                          |               |    |                |            |               |                  |                   |           |             |                 |           |             |                   |           |             |                |           |             |           |           |             |  |  |            |       |                                 |  |                                  |
| <b>Marca</b>                                 |  |                  |            |                              |       |                              |              |                              |         |       |            |               |           |                           |                                       |            |                          |               |    |                |            |               |                  |                   |           |             |                 |           |             |                   |           |             |                |           |             |           |           |             |  |  |            |       |                                 |  |                                  |
| <b>Origen de la materia prima</b>            | Océano Pacífico Ecuador. ZONA FAO 87   |                  |            |                              |       |                              |              |                              |         |       |            |               |           |                           |                                       |            |                          |               |    |                |            |               |                  |                   |           |             |                 |           |             |                   |           |             |                |           |             |           |           |             |  |  |            |       |                                 |  |                                  |
| <b>Generalidades</b>                         | <p><b>Descripción del Proceso Productivo:</b><br/>El Atún es pre-cocido, enfriado y limpiado para extraer el Lomo que es molido e introducido en el envase cilíndrico, luego mezclado con el líquido de cobertura (Agua, y sal), embazado en recipientes herméticamente cerrados y sometidos a un proceso de esterilización para evitar su alteración.<br/>El Atún rallado de Atún es obtenido luego de la limpieza sencilla de la superficie del Atún Pequeño.</p>  |                  |            |                              |       |                              |              |                              |         |       |            |               |           |                           |                                       |            |                          |               |    |                |            |               |                  |                   |           |             |                 |           |             |                   |           |             |                |           |             |           |           |             |  |  |            |       |                                 |  |                                  |
| <b>Uso previsto</b>                          | Alimento listo para el consumo, acompañado con ensaladas, arroz entre otros.   |                  |            |                              |       |                              |              |                              |         |       |            |               |           |                           |                                       |            |                          |               |    |                |            |               |                  |                   |           |             |                 |           |             |                   |           |             |                |           |             |           |           |             |  |  |            |       |                                 |  |                                  |
| <b>Requisitos Específicos</b>                | <p><b>Ingredientes (Formula cuali y cuantitativa):</b><br/>Atún Desmenuzado (KATSUWONUS PELAMIS) 70.0 %, Agua 28.0%, y Sal 2.0%.</p> <p><b>Alérgeno:</b> Contiene Pescado.</p> <p><b>Presentación:</b> Peso Neto 170 gramos. Peso Drenado 110 gramos.</p> <p><b>Requisitos Organolepticos.</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Apariencia</td> <td>Característico de la especie</td> </tr> <tr> <td>Color</td> <td>Característico de la especie</td> </tr> <tr> <td>Olor y Sabor</td> <td>Característico de la especie</td> </tr> <tr> <td>Textura</td> <td>Firme</td> </tr> </table> <p><b>Requisitos Físico-Químico.</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Requisitos</th> <th>Límite máximo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Histamina</td> <td>Máx. 50.0 mg/ kg (50 ppm)</td> </tr> <tr> <td>Cloruro de sodio, expresado como NaCl</td> <td>Máx. 2.0 %</td> </tr> <tr> <td>Nitrógeno Básico Volátil</td> <td>&lt; 35 mg/100g*</td> </tr> <tr> <td>pH</td> <td>Máx. 5.5 - 6.5</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Metales contaminantes:</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Requisitos</th> <th>Límite máximo</th> <th>Método de ensayo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Arsénico, como As</td> <td>0.7 mg/kg</td> <td>AOAC 986.15</td> </tr> <tr> <td>Cadmio, como Cd</td> <td>0.1 mg/kg</td> <td>AOAC 999.10</td> </tr> <tr> <td>Mercurio, como Hg</td> <td>1.0 mg/kg</td> <td>AOAC 974.14</td> </tr> <tr> <td>Plomo, como Pb</td> <td>0.3 mg/kg</td> <td>AOAC 999.10</td> </tr> <tr> <td>Estaño Sn</td> <td>200 mg/kg</td> <td>AOAC 985.15</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Requisitos Microbiológicos:</b> Esterilidad Comercial.<br/>El producto es esterilizado a Fo=6. Cumple con los siguientes parámetros, que se reportan en el análisis de incubación en laboratorio.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PRODUCTO DE LA PESCA, EN PARTICULAR PESCADO.</th> </tr> <tr> <th>Parámetros</th> <th>N = 5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mesofilos aerobios y anaerobios</td> <td rowspan="2">Ausencia en prueba esterilidad comercia.</td> </tr> <tr> <td>Termófilos aerobios y anaerobios</td> </tr> </tbody> </table> <p>NTC 4433<br/>Prueba para determinar Esterilidad Comercial debe ser Satisfactoria.</p> |                  | Apariencia | Característico de la especie | Color | Característico de la especie | Olor y Sabor | Característico de la especie | Textura | Firme | Requisitos | Límite máximo | Histamina | Máx. 50.0 mg/ kg (50 ppm) | Cloruro de sodio, expresado como NaCl | Máx. 2.0 % | Nitrógeno Básico Volátil | < 35 mg/100g* | pH | Máx. 5.5 - 6.5 | Requisitos | Límite máximo | Método de ensayo | Arsénico, como As | 0.7 mg/kg | AOAC 986.15 | Cadmio, como Cd | 0.1 mg/kg | AOAC 999.10 | Mercurio, como Hg | 1.0 mg/kg | AOAC 974.14 | Plomo, como Pb | 0.3 mg/kg | AOAC 999.10 | Estaño Sn | 200 mg/kg | AOAC 985.15 | PRODUCTO DE LA PESCA, EN PARTICULAR PESCADO. |  | Parámetros | N = 5 | Mesofilos aerobios y anaerobios | Ausencia en prueba esterilidad comercia. | Termófilos aerobios y anaerobios |
| Apariencia                                   | Característico de la especie   |                  |            |                              |       |                              |              |                              |         |       |            |               |           |                           |                                       |            |                          |               |    |                |            |               |                  |                   |           |             |                 |           |             |                   |           |             |                |           |             |           |           |             |  |  |            |       |                                 |  |                                  |
| Color  | Característico de la especie   |                  |            |                              |       |                              |              |                              |         |       |            |               |           |                           |                                       |            |                          |               |    |                |            |               |                  |                   |           |             |                 |           |             |                   |           |             |                |           |             |           |           |             |  |  |            |       |                                 |  |                                  |
| Olor y Sabor                                 | Característico de la especie   |                  |            |                              |       |                              |              |                              |         |       |            |               |           |                           |                                       |            |                          |               |    |                |            |               |                  |                   |           |             |                 |           |             |                   |           |             |                |           |             |           |           |             |  |  |            |       |                                 |  |                                  |
| Textura                                      | Firme  |                  |            |                              |       |                              |              |                              |         |       |            |               |           |                           |                                       |            |                          |               |    |                |            |               |                  |                   |           |             |                 |           |             |                   |           |             |                |           |             |           |           |             |  |  |            |       |                                 |  |                                  |
| Requisitos                                   | Límite máximo  |                  |            |                              |       |                              |              |                              |         |       |            |               |           |                           |                                       |            |                          |               |    |                |            |               |                  |                   |           |             |                 |           |             |                   |           |             |                |           |             |           |           |             |  |  |            |       |                                 |  |                                  |
| Histamina                                    | Máx. 50.0 mg/ kg (50 ppm)  |                  |            |                              |       |                              |              |                              |         |       |            |               |           |                           |                                       |            |                          |               |    |                |            |               |                  |                   |           |             |                 |           |             |                   |           |             |                |           |             |           |           |             |  |  |            |       |                                 |  |                                  |
| Cloruro de sodio, expresado como NaCl        | Máx. 2.0 %   |                  |            |                              |       |                              |              |                              |         |       |            |               |           |                           |                                       |            |                          |               |    |                |            |               |                  |                   |           |             |                 |           |             |                   |           |             |                |           |             |           |           |             |  |  |            |       |                                 |  |                                  |
| Nitrógeno Básico Volátil                     | < 35 mg/100g*  |                  |            |                              |       |                              |              |                              |         |       |            |               |           |                           |                                       |            |                          |               |    |                |            |               |                  |                   |           |             |                 |           |             |                   |           |             |                |           |             |           |           |             |  |  |            |       |                                 |  |                                  |
| pH   | Máx. 5.5 - 6.5   |                  |            |                              |       |                              |              |                              |         |       |            |               |           |                           |                                       |            |                          |               |    |                |            |               |                  |                   |           |             |                 |           |             |                   |           |             |                |           |             |           |           |             |  |  |            |       |                                 |  |                                  |
| Requisitos                                   | Límite máximo  | Método de ensayo |            |                              |       |                              |              |                              |         |       |            |               |           |                           |                                       |            |                          |               |    |                |            |               |                  |                   |           |             |                 |           |             |                   |           |             |                |           |             |           |           |             |  |  |            |       |                                 |  |                                  |
| Arsénico, como As                            | 0.7 mg/kg  | AOAC 986.15      |            |                              |       |                              |              |                              |         |       |            |               |           |                           |                                       |            |                          |               |    |                |            |               |                  |                   |           |             |                 |           |             |                   |           |             |                |           |             |           |           |             |  |  |            |       |                                 |  |                                  |
| Cadmio, como Cd                              | 0.1 mg/kg  | AOAC 999.10      |            |                              |       |                              |              |                              |         |       |            |               |           |                           |                                       |            |                          |               |    |                |            |               |                  |                   |           |             |                 |           |             |                   |           |             |                |           |             |           |           |             |  |  |            |       |                                 |  |                                  |
| Mercurio, como Hg                            | 1.0 mg/kg  | AOAC 974.14      |            |                              |       |                              |              |                              |         |       |            |               |           |                           |                                       |            |                          |               |    |                |            |               |                  |                   |           |             |                 |           |             |                   |           |             |                |           |             |           |           |             |  |  |            |       |                                 |  |                                  |
| Plomo, como Pb                               | 0.3 mg/kg  | AOAC 999.10      |            |                              |       |                              |              |                              |         |       |            |               |           |                           |                                       |            |                          |               |    |                |            |               |                  |                   |           |             |                 |           |             |                   |           |             |                |           |             |           |           |             |  |  |            |       |                                 |  |                                  |
| Estaño Sn                                    | 200 mg/kg  | AOAC 985.15      |            |                              |       |                              |              |                              |         |       |            |               |           |                           |                                       |            |                          |               |    |                |            |               |                  |                   |           |             |                 |           |             |                   |           |             |                |           |             |           |           |             |  |  |            |       |                                 |  |                                  |
| PRODUCTO DE LA PESCA, EN PARTICULAR PESCADO. |  |                  |            |                              |       |                              |              |                              |         |       |            |               |           |                           |                                       |            |                          |               |    |                |            |               |                  |                   |           |             |                 |           |             |                   |           |             |                |           |             |           |           |             |  |  |            |       |                                 |  |                                  |
| Parámetros                                   | N = 5  |                  |            |                              |       |                              |              |                              |         |       |            |               |           |                           |                                       |            |                          |               |    |                |            |               |                  |                   |           |             |                 |           |             |                   |           |             |                |           |             |           |           |             |  |  |            |       |                                 |  |                                  |
| Mesofilos aerobios y anaerobios              | Ausencia en prueba esterilidad comercia.   |                  |            |                              |       |                              |              |                              |         |       |            |               |           |                           |                                       |            |                          |               |    |                |            |               |                  |                   |           |             |                 |           |             |                   |           |             |                |           |             |           |           |             |  |  |            |       |                                 |  |                                  |
| Termófilos aerobios y anaerobios             |  |                  |            |                              |       |                              |              |                              |         |       |            |               |           |                           |                                       |            |                          |               |    |                |            |               |                  |                   |           |             |                 |           |             |                   |           |             |                |           |             |           |           |             |  |  |            |       |                                 |  |                                  |

|  |  |
|--|--|
| <p><b>Requisitos Específicos</b></p>                         | <p><b>Requisitos nutricionales:</b> N/A</p> <p><b>Concentraciones de aditivos:</b> N/A</p> <p><b>Condiciones de transporte:</b> El producto debe ser transportado en furgón y/o vehículos cerrado con concepto técnico sanitario FAVORABLE (FV), expedido por el ente Territorial de Salud.</p> <p><b>Almacenamiento:</b> Conservar en un ambiente fresco, seco. protegido del Sol y las lluvias. Preferible a temperatura entre 20°C a 30°C y humedad relativa de 45% a 65%.</p> <p><b>Vida Útil:</b> El producto tiene una vida útil de 4 años.</p> <p><b>Certificación HACCP:</b> Análisis de Peligros y de Puntos Críticos de Control para el proceso de enlatado. N° MPCEIP-SCI-DCCS-HACCP-2021-0291.</p> <p><b>Certificación de BPM:</b> Buenas Prácticas de Manufactura. N° 0072-HINP-1017.</p> <p><b>Certificado de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria:</b> ARCSA 2020-14.1.1.1-0000035</p> |
| <p><b>Empaque y rotulado</b></p>                             | <p><b>Empaque Primario:</b> Envase y tapas metálico –TFS- TEST - BARNIZ-INTERNO GRIS SANITARIO-BARNIS EXTERIOR TRANSPARENTE, Tapa Metálica con abre fácil.</p> <p><b>Envase Secundario:</b> Caja de cartón corrugado por 48 Conservas</p> <p><b>Rotulado:</b> Tanto el envase Primario como el secundario se apega a la directriz 5109 del 2005 y a la Resolución 333 del 2011 que establecen los parámetros de Rotulado, etiquetado e información mínima Nutricional del producto.</p>  |
| <p><b>Etiquetado relacionado con Inocuidad</b></p>           | <p><b>En empaque Primario:</b> Conservar en lugar fresco y seco, Producto listo para el consumo, Una vez abierto el producto, manténgase en refrigeración.</p> <p><b>Información alérgica:</b> Contiene Pescado.</p> <p><b>En empaque secundario:</b> No exponer al Sol, Manejar con cuidado, Evitar humedad, No pisar, No exponer a olores Penetrantes. Apilamiento recomendado de 15 cajas.</p>  |
| <p><b>Métodos de distribución</b></p>                        | <p>Mayoristas, distribuidores, grandes cadenas, autoservicios, mini mercados, tiendas.</p>   |
| <p><b>Requisitos legales y reglamentarios aplicables</b></p> | <p>Norma INEN NTE -184<br/>Codex STAN- 70 - 2013<br/>Reglamento CE 221/2002<br/>Reglamento CE 1881/2006<br/>Reglamento CE 2073/2005<br/>Fichas técnicas de clientes.</p>   |
| <p><b>Grupo poblacional</b></p>                              | <p>Todo público. A excepción de personas alérgicas al consumo de pescado y niños menores de 2 años.</p>  |
| <p><b>Dirección de la Planta</b></p>                         | <p>Km. 8 ½ Vía Manta – Rocafuerte. Jaramijó – Manabí - Ecuador.</p>  |

ELABORADO POR: ING. CARLOS BOLAÑOS C.

**PUERTOMAR S.A.**  
CONTROL DE CALIDAD  
*Carlos Bolaños*  
FIRMA AUTORIZADA  
CONTROL DE CALIDAD

APROBADO POR: Sr. ANTONIO SANCHO ALFONSO.

**PUERTOMAR S.A.**  
*Antonio Sancho*  
FIRMA AUTORIZADA  
GERENTE GENERAL  
GERENTE GENERAL