

INSPECCIONES TÉCNICAS DE ELEMENTOS DE ELEVACIÓN FORMACIÓN Y ASESORAMIENTO



Quienes somos

ATS ELEVACION inicia su actividad hace unos años, con la experiencia de sus técnicos en las mejores empresas del sector creando una confianza basada en la satisfacción de sus clientes.

Ponemos todos nuestros medios técnicos y humanos a disposición de nuestros clientes para dar toda la seguridad, garantía y todas las soluciones a los problemas específicos de la elevación.

ATS Elevación O3, S.L.

Tel. 936 313 384

Info@atselevacion.com

www.atselevacion.com



SERVICIOS

- SERVICIO INTEGRAL EN EL CAMPO DE ELEVACION A TODOS NUESTROS CLIENTES.
- COMERCIALIZAMOS PRODUCTOS CERTIFICADOS DE PRIMERA CALIDAD
- DEPARTAMENTO DE INGENIERIA DISEÑA Y DESARROLLA TODO TIPO DE SOLUCIONES EN ELEVACION
- HOMOLOGACION UTILES DE ELEVACION
- REVISIONES E INSPECCIONES TECNICAS DE ELEMENTOS DE ELEVACION BAJO GANCHO.
- FORMACION TEORICA Y PRACTICA





Nuestro servicio no concluye con el suministro del material. Periódicamente nuestros técnicos se desplazan a sus instalaciones para realizar el seguimiento y reparación de los elementos de elevación. En este servicio ATSE le propondrá los cambios a realizar para solventar las posibles incidencias aparecidas, así como propuestas para mejorar los sistemas analizados en base a la seguridad y a la operativa de sus maniobras.

Nuestra actuación queda documentada en un completo informe detallado indicando el estado de cada elemento o accesorio mediante la medición por inspección visual del desgaste y la deformación.

Del mismo modo se realizan ensayos no destructivos para la detección de fisuras superficiales o daños estructurales.



Proceso Revisión



Paso 1: Registro

Inventario descriptivo de todos los elementos de elevación

Identificación, marcado y registro de los mismos.

Paso 2: Inspección Visual

Se realiza examinando las superficies a efectos de detectar grandes deformaciones, así como inspecciones superficiales: oxidación, poros, muescas, micro-grietas, cortes, etc.

Paso 3: Medición

Control dimensional de todos los componentes y contraste con los valores admisibles de las deformaciones permitidas por la normativa correspondiente a cada componente.

Paso 4: Grietas y Fisuras

Inspección electromagnética de los elementos a fin de detectar defectos internos, fisuras, grietas o poros. Realizado por personal cualificado.

Paso 5: Mantenimiento

Tras la emisión de un informe se notifica al cliente para tomar las medidas correctoras necesarias. Con permiso del cliente se procede a sustituir los componentes afectados.

Paso 6: Certificación

Se emite un informe de inspección del material analizado y reparado.

En los casos que la normativa lo exija se incorpora placa con la identificación y las cargas de trabajo

- Ensayos No Destructivos: Líquidos Penetrantes - Partículas Magnéticas

Criterios de evaluación



1. Certificados y Placa de Identificación
 2. Inspección Visual
 3. Medición del desgaste
 4. Alargamientos
 5. Comprobación Accesorios
 6. Inspección Fisuras
 7. Reparación/Reposición
 8. Ficha de inspección individual
 9. Precintos de seguridad/Etiquetas adhesivas
 10. Certificado Individual
 11. Tratamiento antioxidante
-
- Eslingas de Cadena y Accesorios según normas EN-818-1, EN818-2, EN-818-4 y EN 1677
Notas Técnicas de Prevención NTP 861
 - Eslingas Textiles (Poliéster) según normas EN 1492-1 y EN1492-2
Notas Técnicas de Prevención NTP 842 y NTP 842
 - Eslingas de Cable según norma EN 13414-1
Notas técnicas de Prevención NTP 866
 - Grilletes de Alta Resistencia según norma EN 13889
Notas técnicas de Prevención NTP 824
 - Polipasto Palanca Cadena según tipo de norma EN 13157: 12/2004
 - Polipasto Diferencial Cadena según tipo de norma EN 13157: 12/2004
 - Garras de Elevación según tipo de norma EN 13155
Equipos Amovibles (Balancines, Pinzas, Ganchos C) según tipo de norma EN 13155
 - Notas Técnicas de Prevención NTP 824

Fichas y Certificado de Revisión

Hoja de Inspección Eslinges Textiles		Hoja de Inspección Eslinges Cable de Acero		Hoja de Inspección Eslinges Cadena de Acero																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
<p>Nº Control: 170915-1 Identificación: GM457</p> <p>Empresa: S.A. de Ingeniería y Construcción Mecánica TALLERES Fecha Inspección: 21/09/17 C/ Can Lluc 53,50. Pol. Ind. Carr. Lloret. 08110 Mataró (Barcelona)</p> <p>Límite de carga neta de la cadena inferior a plana</p> <table border="1"> <tr><td>Tensión</td><td>1</td><td>1,05</td><td>1,15</td><td>1,14</td><td>1</td><td>1,05</td><td>1,15</td><td>1,14</td><td>1</td><td>1,05</td><td>1,15</td><td>1,14</td></tr> <tr><td>Carga</td><td>1</td><td>1,05</td><td>1,15</td><td>1,14</td><td>1</td><td>1,05</td><td>1,15</td><td>1,14</td><td>1</td><td>1,05</td><td>1,15</td><td>1,14</td></tr> <tr><td>Altura</td><td>1</td><td>1,05</td><td>1,15</td><td>1,14</td><td>1</td><td>1,05</td><td>1,15</td><td>1,14</td><td>1</td><td>1,05</td><td>1,15</td><td>1,14</td></tr> <tr><td>100%</td><td>1,05</td><td>1,15</td><td>1,14</td><td>1,05</td><td>1,05</td><td>1,15</td><td>1,14</td><td>1,14</td><td>1,05</td><td>1,15</td><td>1,14</td><td>1,05</td></tr> <tr><td>150%</td><td>1,58</td><td>1,68</td><td>1,67</td><td>1,58</td><td>1,58</td><td>1,68</td><td>1,67</td><td>1,67</td><td>1,58</td><td>1,68</td><td>1,67</td><td>1,58</td></tr> <tr><td>200%</td><td>2,11</td><td>2,21</td><td>2,20</td><td>2,11</td><td>2,11</td><td>2,21</td><td>2,20</td><td>2,20</td><td>2,11</td><td>2,21</td><td>2,20</td><td>2,11</td></tr> <tr><td>250%</td><td>2,64</td><td>2,74</td><td>2,73</td><td>2,64</td><td>2,64</td><td>2,74</td><td>2,73</td><td>2,73</td><td>2,64</td><td>2,74</td><td>2,73</td><td>2,64</td></tr> <tr><td>300%</td><td>3,17</td><td>3,27</td><td>3,26</td><td>3,17</td><td>3,17</td><td>3,27</td><td>3,26</td><td>3,26</td><td>3,17</td><td>3,27</td><td>3,26</td><td>3,17</td></tr> <tr><td>350%</td><td>3,70</td><td>3,80</td><td>3,79</td><td>3,70</td><td>3,70</td><td>3,80</td><td>3,79</td><td>3,79</td><td>3,70</td><td>3,80</td><td>3,79</td><td>3,70</td></tr> <tr><td>400%</td><td>4,23</td><td>4,33</td><td>4,32</td><td>4,23</td><td>4,23</td><td>4,33</td><td>4,32</td><td>4,32</td><td>4,23</td><td>4,33</td><td>4,32</td><td>4,23</td></tr> <tr><td>450%</td><td>4,76</td><td>4,86</td><td>4,85</td><td>4,76</td><td>4,76</td><td>4,86</td><td>4,85</td><td>4,85</td><td>4,76</td><td>4,86</td><td>4,85</td><td>4,76</td></tr> <tr><td>500%</td><td>5,29</td><td>5,39</td><td>5,38</td><td>5,29</td><td>5,29</td><td>5,39</td><td>5,38</td><td>5,38</td><td>5,29</td><td>5,39</td><td>5,38</td><td>5,29</td></tr> <tr><td>550%</td><td>5,82</td><td>5,92</td><td>5,91</td><td>5,82</td><td>5,82</td><td>5,92</td><td>5,91</td><td>5,91</td><td>5,82</td><td>5,92</td><td>5,91</td><td>5,82</td></tr> <tr><td>600%</td><td>6,35</td><td>6,45</td><td>6,44</td><td>6,35</td><td>6,35</td><td>6,45</td><td>6,44</td><td>6,44</td><td>6,35</td><td>6,45</td><td>6,44</td><td>6,35</td></tr> <tr><td>650%</td><td>6,88</td><td>6,98</td><td>6,97</td><td>6,88</td><td>6,88</td><td>6,98</td><td>6,97</td><td>6,97</td><td>6,88</td><td>6,98</td><td>6,97</td><td>6,88</td></tr> <tr><td>700%</td><td>7,41</td><td>7,51</td><td>7,50</td><td>7,41</td><td>7,41</td><td>7,51</td><td>7,50</td><td>7,50</td><td>7,41</td><td>7,51</td><td>7,50</td><td>7,41</td></tr> <tr><td>750%</td><td>7,94</td><td>8,04</td><td>8,03</td><td>7,94</td><td>7,94</td><td>8,04</td><td>8,03</td><td>8,03</td><td>7,94</td><td>8,04</td><td>8,03</td><td>7,94</td></tr> <tr><td>800%</td><td>8,47</td><td>8,57</td><td>8,56</td><td>8,47</td><td>8,47</td><td>8,57</td><td>8,56</td><td>8,56</td><td>8,47</td><td>8,57</td><td>8,56</td><td>8,47</td></tr> <tr><td>850%</td><td>9,00</td><td>9,10</td><td>9,09</td><td>8,99</td><td>8,99</td><td>9,10</td><td>9,09</td><td>9,09</td><td>8,99</td><td>9,10</td><td>9,09</td><td>8,99</td></tr> <tr><td>900%</td><td>9,53</td><td>9,63</td><td>9,62</td><td>9,52</td><td>9,52</td><td>9,63</td><td>9,62</td><td>9,62</td><td>9,52</td><td>9,63</td><td>9,62</td><td>9,52</td></tr> <tr><td>950%</td><td>10,06</td><td>10,16</td><td>10,15</td><td>10,05</td><td>10,05</td><td>10,16</td><td>10,15</td><td>10,15</td><td>10,05</td><td>10,16</td><td>10,15</td><td>10,05</td></tr> <tr><td>1000%</td><td>10,59</td><td>10,69</td><td>10,68</td><td>10,58</td><td>10,58</td><td>10,69</td><td>10,68</td><td>10,68</td><td>10,58</td><td>10,69</td><td>10,68</td><td>10,58</td></tr> <tr><td>1050%</td><td>11,12</td><td>11,22</td><td>11,21</td><td>11,11</td><td>11,11</td><td>11,22</td><td>11,21</td><td>11,21</td><td>11,11</td><td>11,22</td><td>11,21</td><td>11,11</td></tr> <tr><td>1100%</td><td>11,65</td><td>11,75</td><td>11,74</td><td>11,64</td><td>11,64</td><td>11,75</td><td>11,74</td><td>11,74</td><td>11,64</td><td>11,75</td><td>11,74</td><td>11,64</td></tr> <tr><td>1150%</td><td>12,18</td><td>12,28</td><td>12,27</td><td>12,17</td><td>12,17</td><td>12,28</td><td>12,27</td><td>12,27</td><td>12,17</td><td>12,28</td><td>12,27</td><td>12,17</td></tr> <tr><td>1200%</td><td>12,71</td><td>12,81</td><td>12,80</td><td>12,70</td><td>12,70</td><td>12,81</td><td>12,80</td><td>12,80</td><td>12,70</td><td>12,81</td><td>12,80</td><td>12,70</td></tr> <tr><td>1250%</td><td>13,24</td><td>13,34</td><td>13,33</td><td>13,23</td><td>13,23</td><td>13,34</td><td>13,33</td><td>13,33</td><td>13,23</td><td>13,34</td><td>13,33</td><td>13,23</td></tr> <tr><td>1300%</td><td>13,77</td><td>13,87</td><td>13,86</td><td>13,76</td><td>13,76</td><td>13,87</td><td>13,86</td><td>13,86</td><td>13,76</td><td>13,87</td><td>13,86</td><td>13,76</td></tr> <tr><td>1350%</td><td>14,30</td><td>14,40</td><td>14,39</td><td>14,29</td><td>14,29</td><td>14,40</td><td>14,39</td><td>14,39</td><td>14,29</td><td>14,40</td><td>14,39</td><td>14,29</td></tr> <tr><td>1400%</td><td>14,83</td><td>14,93</td><td>14,92</td><td>14,82</td><td>14,82</td><td>14,93</td><td>14,92</td><td>14,92</td><td>14,82</td><td>14,93</td><td>14,92</td><td>14,82</td></tr> <tr><td>1450%</td><td>15,36</td><td>15,46</td><td>15,45</td><td>15,35</td><td>15,35</td><td>15,46</td><td>15,45</td><td>15,45</td><td>15,35</td><td>15,46</td><td>15,45</td><td>15,35</td></tr> <tr><td>1500%</td><td>15,89</td><td>15,99</td><td>15,98</td><td>15,88</td><td>15,88</td><td>15,99</td><td>15,98</td><td>15,98</td><td>15,88</td><td>15,99</td><td>15,98</td><td>15,88</td></tr> <tr><td>1550%</td><td>16,42</td><td>16,52</td><td>16,51</td><td>16,41</td><td>16,41</td><td>16,52</td><td>16,51</td><td>16,51</td><td>16,41</td><td>16,52</td><td>16,51</td><td>16,41</td></tr> <tr><td>1600%</td><td>16,95</td><td>17,05</td><td>17,04</td><td>16,94</td><td>16,94</td><td>17,05</td><td>17,04</td><td>17,04</td><td>16,94</td><td>17,05</td><td>17,04</td><td>16,94</td></tr> <tr><td>1650%</td><td>17,48</td><td>17,58</td><td>17,57</td><td>17,47</td><td>17,47</td><td>17,58</td><td>17,57</td><td>17,57</td><td>17,47</td><td>17,58</td><td>17,57</td><td>17,47</td></tr> <tr><td>1700%</td><td>17,01</td><td>17,11</td><td>17,10</td><td>16,99</td><td>16,99</td><td>17,11</td><td>17,10</td><td>17,10</td><td>16,99</td><td>17,11</td><td>17,10</td><td>16,99</td></tr> <tr><td>1750%</td><td>17,54</td><td>17,64</td><td>17,63</td><td>17,52</td><td>17,52</td><td>17,64</td><td>17,63</td><td>17,63</td><td>17,52</td><td>17,64</td><td>17,63</td><td>17,52</td></tr> <tr><td>1800%</td><td>18,07</td><td>18,17</td><td>18,16</td><td>17,95</td><td>17,95</td><td>18,17</td><td>18,16</td><td>18,16</td><td>17,95</td><td>18,17</td><td>18,16</td><td>17,95</td></tr> <tr><td>1850%</td><td>18,60</td><td>18,70</td><td>18,69</td><td>18,48</td><td>18,48</td><td>18,70</td><td>18,69</td><td>18,69</td><td>18,48</td><td>18,70</td><td>18,69</td><td>18,48</td></tr> <tr><td>1900%</td><td>19,13</td><td>19,23</td><td>19,22</td><td>18,99</td><td>18,99</td><td>19,23</td><td>19,22</td><td>19,22</td><td>18,99</td><td>19,23</td><td>19,22</td><td>18,99</td></tr> <tr><td>1950%</td><td>19,66</td><td>19,76</td><td>19,75</td><td>19,49</td><td>19,49</td><td>19,76</td><td>19,75</td><td>19,75</td><td>19,49</td><td>19,76</td><td>19,75</td><td>19,49</td></tr> <tr><td>2000%</td><td>20,19</td><td>20,29</td><td>20,28</td><td>20,09</td><td>20,09</td><td>20,29</td><td>20,28</td><td>20,28</td><td>20,09</td><td>20,29</td><td>20,28</td><td>20,09</td></tr> <tr><td>2050%</td><td>20,72</td><td>20,82</td><td>20,81</td><td>20,59</td><td>20,59</td><td>20,82</td><td>20,81</td><td>20,81</td><td>20,59</td><td>20,82</td><td>20,81</td><td>20,59</td></tr> <tr><td>2100%</td><td>21,25</td><td>21,35</td><td>21,34</td><td>21,11</td><td>21,11</td><td>21,35</td><td>21,34</td><td>21,34</td><td>21,11</td><td>21,35</td><td>21,34</td><td>21,11</td></tr> <tr><td>2150%</td><td>21,78</td><td>21,88</td><td>21,87</td><td>21,59</td><td>21,59</td><td>21,88</td><td>21,87</td><td>21,87</td><td>21,59</td><td>21,88</td><td>21,87</td><td>21,59</td></tr> <tr><td>2200%</td><td>22,31</td><td>22,41</td><td>22,40</td><td>22,11</td><td>22,11</td><td>22,41</td><td>22,40</td><td>22,40</td><td>22,11</td><td>22,41</td><td>22,40</td><td>22,11</td></tr> <tr><td>2250%</td><td>22,84</td><td>22,94</td><td>22,93</td><td>22,61</td><td>22,61</td><td>22,94</td><td>22,93</td><td>22,93</td><td>22,61</td><td>22,94</td><td>22,93</td><td>22,61</td></tr> <tr><td>2300%</td><td>23,37</td><td>23,47</td><td>23,46</td><td>23,11</td><td>23,11</td><td>23,47</td><td>23,46</td><td>23,46</td><td>23,11</td><td>23,47</td><td>23,46</td><td>23,11</td></tr> <tr><td>2350%</td><td>23,90</td><td>23,99</td><td>23,98</td><td>23,61</td><td>23,61</td><td>23,99</td><td>23,98</td><td>23,98</td><td>23,61</td><td>23,99</td><td>23,98</td><td>23,61</td></tr> <tr><td>2400%</td><td>24,43</td><td>24,53</td><td>24,52</td><td>24,11</td><td>24,11</td><td>24,53</td><td>24,52</td><td>24,52</td><td>24,11</td><td>24,53</td><td>24,52</td><td>24,11</td></tr> <tr><td>2450%</td><td>24,96</td><td>25,06</td><td>25,05</td><td>24,61</td><td>24,61</td><td>25,06</td><td>25,05</td><td>25,05</td><td>24,61</td><td>25,06</td><td>25,05</td><td>24,61</td></tr> <tr><td>2500%</td><td>25,49</td><td>25,59</td><td>25,58</td><td>25,11</td><td>25,11</td><td>25,59</td><td>25,58</td><td>25,58</td><td>25,11</td><td>25,59</td><td>25,58</td><td>25,11</td></tr> <tr><td>2550%</td><td>26,02</td><td>26,12</td><td>26,11</td><td>25,61</td><td>25,61</td><td>26,12</td><td>26,11</td><td>26,11</td><td>25,61</td><td>26,12</td><td>26,11</td><td>25,61</td></tr> <tr><td>2600%</td><td>26,55</td><td>26,65</td><td>26,64</td><td>26,11</td><td>26,11</td><td>26,65</td><td>26,64</td><td>26,64</td><td>26,11</td><td>26,65</td><td>26,64</td><td>26,11</td></tr> <tr><td>2650%</td><td>27,08</td><td>27,18</td><td>27,17</td><td>26,61</td><td>26,61</td><td>27,18</td><td>27,17</td><td>27,17</td><td>26,61</td><td>27,18</td><td>27,17</td><td>26,61</td></tr> <tr><td>2700%</td><td>27,61</td><td>27,71</td><td>27,70</td><td>27,11</td><td>27,11</td><td>27,71</td><td>27,70</td><td>27,70</td><td>27,11</td><td>27,71</td><td>27,70</td><td>27,11</td></tr> <tr><td>2750%</td><td>28,14</td><td>28,24</td><td>28,23</td><td>27,61</td><td>27,61</td><td>28,24</td><td>28,23</td><td>28,23</td><td>27,61</td><td>28,24</td><td>28,23</td><td>27,61</td></tr> <tr><td>2800%</td><td>28,67</td><td>28,77</td><td>28,76</td><td>28,11</td><td>28,11</td><td>28,77</td><td>28,76</td><td>28,76</td><td>28,11</td><td>28,77</td><td>28,76</td><td>28,11</td></tr> <tr><td>2850%</td><td>29,20</td><td>29,30</td><td>29,29</td><td>28,61</td><td>28,61</td><td>29,30</td><td>29,29</td><td>29,29</td><td>28,61</td><td>29,30</td><td>29,29</td><td>28,61</td></tr> <tr><td>2900%</td><td>29,73</td><td>29,83</td><td>29,82</td><td>29,11</td><td>29,11</td><td>29,83</td><td>29,82</td><td>29,82</td><td>29,11</td><td>29,83</td><td>29,82</td><td>29,11</td></tr> <tr><td>2950%</td><td>30,26</td><td>30,36</td><td>30,35</td><td>30,11</td><td>30,11</td><td>30,36</td><td>30,35</td><td>30,35</td><td>30,11</td><td>30,36</td><td>30,35</td><td>30,11</td></tr> <tr><td>3000%</td><td>30,79</td><td>30,89</td><td>30,88</td><td>30,11</td><td>30,11</td><td>30,89</td><td>30,88</td><td>30,88</td><td>30,11</td><td>30,89</td><td>30,88</td><td>30,11</td></tr> <tr><td>3050%</td><td>31,32</td><td>31,42</td><td>31,41</td><td>31,11</td><td>31,11</td><td>31,42</td><td>31,41</td><td>31,41</td><td>31,11</td><td>31,42</td><td>31,41</td><td>31,11</td></tr> <tr><td>3100%</td><td>31,85</td><td>31,95</td><td>31,94</td><td>31,11</td><td>31,11</td><td>31,95</td><td>31,94</td><td>31,94</td><td>31,11</td><td>31,95</td><td>31,94</td><td>31,11</td></tr> <tr><td>3150%</td><td>32,38</td><td>32,48</td><td>32,47</td><td>32,11</td><td>32,11</td><td>32,48</td><td>32,47</td><td>32,47</td><td>32,11</td><td>32,48</td><td>32,47</td><td>32,11</td></tr> <tr><td>3200%</td><td>32,91</td><td>33,01</td><td>33,00</td><td>32,11</td><td>32,11</td><td>33,01</td><td>33,00</td><td>33,00</td><td>32,11</td><td>33,01</td><td>33,00</td><td>32,11</td></tr> <tr><td>3250%</td><td>33,44</td><td>33,54</td><td>33,53</td><td>33,11</td><td>33,11</td><td>33,54</td><td>33,53</td><td>33,53</td><td>33,11</td><td>33,54</td><td>33,53</td><td>33,11</td></tr> <tr><td>3300%</td><td>33,97</td><td>34,07</td><td>34,06</td><td>33,11</td><td>33,11</td><td>34,07</td><td>34,06</td><td>34,06</td><td>33,11</td><td>34,07</td><td>34,06</td><td>33,11</td></tr> <tr><td>3350%</td><td>34,50</td><td>34,60</td><td>34,59</td><td>34,11</td><td>34,11</td><td>34,60</td><td>34,59</td><td>34,59</td><td>34,11</td><td>34,60</td><td>34,59</td><td>34,11</td></tr> <tr><td>3400%</td><td>35,03</td><td>35,13</td><td>35,12</td><td>34,11</td><td>34,11</td><td>35,13</td><td>35,12</td><td>35,12</td><td>34,11</td><td>35,13</td><td>35,12</td><td>34,11</td></tr> <tr><td>3450%</td><td>35,56</td><td>35,66</td><td>35,65</td><td>35,11</td><td>35,11</td><td>35,66</td><td>35,65</td><td>35,65</td><td>35,11</td><td>35,66</td><td>35,65</td><td>35,11</td></tr> <tr><td>3500%</td><td>36,09</td><td>36,19</td><td>36,18</td><td>35,11</td><td>35,11</td><td>36,19</td><td>36,18</td><td>36,18</td><td>35,11</td><td>36,19</td><td>36,18</td><td>35,11</td></tr> <tr><td>3550%</td><td>36,62</td><td>36,72</td><td>36,71</td><td>35,11</td><td>35,11</td><td>36,72</td><td>36,71</td><td>36,71</td><td>35,11</td><td>36,72</td><td>36,71</td><td>35,11</td></tr> <tr><td>3600%</td><td>37,15</td><td>37,25</td><td>37,24</td><td>35,11</td><td>35,11</td><td>37,25</td><td>37,24</td><td>37,24</td><td>35,11</td><td>37,25</td><td>37,24</td><td>35,11</td></tr> <tr><td>3650%</td><td>37,68</td><td>37,78</td><td>37,77</td><td>35,11</td><td>35,11</td><td>37,78</td><td>37,77</td><td>37,77</td><td>35,11</td><td>37,78</td><td>37,77</td><td>35,11</td></tr> <tr><td>3700%</td><td>38,21</td><td>38,31</td><td>38,30</td><td>35,11</td><td>35,11</td><td>38,31</td><td>38,30</td><td>38,30</td><td>35,11</td><td>38,31</td><td>38,30</td><td>35,11</td></tr> <tr><td>3750%</td><td>38,74</td><td>38,84</td><td>38,83</td><td>35,11</td><td>35,11</td><td>38,84</td><td>38,83</td><td>38,83</td><td>35,11</td><td>38,84</td><td>38,83</td><td>35,11</td></tr> <tr><td>3800%</td><td>39,27</td><td>39,37</td><td>39,36</td><td>35,11</td><td>35,11</td><td>39,37</td><td>39,36</td><td>39,36</td><td>35,11</td><td>39,37</td><td>39,36</td><td>35,11</td></tr> <tr><td>3850%</td><td>39,80</td><td>39,90</td><td>39,89</td><td>35,11</td><td>35,11</td><td>39,90</td><td>39,89</td><td>39,89</td><td>35,11</td><td>39,90</td><td>39,89</td><td>35,11</td></tr> <tr><td>3900%</td><td>40,33</td><td>40,43</td><td>40,42</td><td>35,11</td><td>35,11</td><td>40,43</td><td>40,42</td><td>40,42</td><td>35,11</td><td>40,43</td><td>40,42</td><td>35,11</td></tr> <tr><td>3950%</td><td>40,86</td><td>40,96</td><td>40,95</td><td>35,11</td><td>35,11</td><td>40,96</td><td>40,95</td><td>40,95</td><td>35,11</td><td>40,96</td><td>40,95</td><td>35,11</td></tr> <tr><td>4000%</td><td>41,39</td><td>41,49</td><td>41,48</td><td>35,11</td><td>35,11</td><td>41,49</td><td>41,48</td><td>41,48</td><td>35,11</td><td>41,49</td><td>41,48</td><td>35,11</td></tr> <tr><td>4050%</td><td>41,92</td><td>42,02</td><td>42,01</td><td>35,11</td><td>35,11</td><td>42,02</td><td>42,01</td><td>42,01</td><td>35,11</td><td>42,02</td><td>42,01</td><td>35,11</td></tr> <tr><td>4100%</td><td>42,45</td><td>42,55</td><td>42,54</td><td>35,11</td><td>35,11</td><td>42,55</td><td>42,54</td><td</tr></table>		Tensión	1	1,05	1,15	1,14	1	1,05	1,15	1,14	1	1,05	1,15	1,14	Carga	1	1,05	1,15	1,14	1	1,05	1,15	1,14	1	1,05	1,15	1,14	Altura	1	1,05	1,15	1,14	1	1,05	1,15	1,14	1	1,05	1,15	1,14	100%	1,05	1,15	1,14	1,05	1,05	1,15	1,14	1,14	1,05	1,15	1,14	1,05	150%	1,58	1,68	1,67	1,58	1,58	1,68	1,67	1,67	1,58	1,68	1,67	1,58	200%	2,11	2,21	2,20	2,11	2,11	2,21	2,20	2,20	2,11	2,21	2,20	2,11	250%	2,64	2,74	2,73	2,64	2,64	2,74	2,73	2,73	2,64	2,74	2,73	2,64	300%	3,17	3,27	3,26	3,17	3,17	3,27	3,26	3,26	3,17	3,27	3,26	3,17	350%	3,70	3,80	3,79	3,70	3,70	3,80	3,79	3,79	3,70	3,80	3,79	3,70	400%	4,23	4,33	4,32	4,23	4,23	4,33	4,32	4,32	4,23	4,33	4,32	4,23	450%	4,76	4,86	4,85	4,76	4,76	4,86	4,85	4,85	4,76	4,86	4,85	4,76	500%	5,29	5,39	5,38	5,29	5,29	5,39	5,38	5,38	5,29	5,39	5,38	5,29	550%	5,82	5,92	5,91	5,82	5,82	5,92	5,91	5,91	5,82	5,92	5,91	5,82	600%	6,35	6,45	6,44	6,35	6,35	6,45	6,44	6,44	6,35	6,45	6,44	6,35	650%	6,88	6,98	6,97	6,88	6,88	6,98	6,97	6,97	6,88	6,98	6,97	6,88	700%	7,41	7,51	7,50	7,41	7,41	7,51	7,50	7,50	7,41	7,51	7,50	7,41	750%	7,94	8,04	8,03	7,94	7,94	8,04	8,03	8,03	7,94	8,04	8,03	7,94	800%	8,47	8,57	8,56	8,47	8,47	8,57	8,56	8,56	8,47	8,57	8,56	8,47	850%	9,00	9,10	9,09	8,99	8,99	9,10	9,09	9,09	8,99	9,10	9,09	8,99	900%	9,53	9,63	9,62	9,52	9,52	9,63	9,62	9,62	9,52	9,63	9,62	9,52	950%	10,06	10,16	10,15	10,05	10,05	10,16	10,15	10,15	10,05	10,16	10,15	10,05	1000%	10,59	10,69	10,68	10,58	10,58	10,69	10,68	10,68	10,58	10,69	10,68	10,58	1050%	11,12	11,22	11,21	11,11	11,11	11,22	11,21	11,21	11,11	11,22	11,21	11,11	1100%	11,65	11,75	11,74	11,64	11,64	11,75	11,74	11,74	11,64	11,75	11,74	11,64	1150%	12,18	12,28	12,27	12,17	12,17	12,28	12,27	12,27	12,17	12,28	12,27	12,17	1200%	12,71	12,81	12,80	12,70	12,70	12,81	12,80	12,80	12,70	12,81	12,80	12,70	1250%	13,24	13,34	13,33	13,23	13,23	13,34	13,33	13,33	13,23	13,34	13,33	13,23	1300%	13,77	13,87	13,86	13,76	13,76	13,87	13,86	13,86	13,76	13,87	13,86	13,76	1350%	14,30	14,40	14,39	14,29	14,29	14,40	14,39	14,39	14,29	14,40	14,39	14,29	1400%	14,83	14,93	14,92	14,82	14,82	14,93	14,92	14,92	14,82	14,93	14,92	14,82	1450%	15,36	15,46	15,45	15,35	15,35	15,46	15,45	15,45	15,35	15,46	15,45	15,35	1500%	15,89	15,99	15,98	15,88	15,88	15,99	15,98	15,98	15,88	15,99	15,98	15,88	1550%	16,42	16,52	16,51	16,41	16,41	16,52	16,51	16,51	16,41	16,52	16,51	16,41	1600%	16,95	17,05	17,04	16,94	16,94	17,05	17,04	17,04	16,94	17,05	17,04	16,94	1650%	17,48	17,58	17,57	17,47	17,47	17,58	17,57	17,57	17,47	17,58	17,57	17,47	1700%	17,01	17,11	17,10	16,99	16,99	17,11	17,10	17,10	16,99	17,11	17,10	16,99	1750%	17,54	17,64	17,63	17,52	17,52	17,64	17,63	17,63	17,52	17,64	17,63	17,52	1800%	18,07	18,17	18,16	17,95	17,95	18,17	18,16	18,16	17,95	18,17	18,16	17,95	1850%	18,60	18,70	18,69	18,48	18,48	18,70	18,69	18,69	18,48	18,70	18,69	18,48	1900%	19,13	19,23	19,22	18,99	18,99	19,23	19,22	19,22	18,99	19,23	19,22	18,99	1950%	19,66	19,76	19,75	19,49	19,49	19,76	19,75	19,75	19,49	19,76	19,75	19,49	2000%	20,19	20,29	20,28	20,09	20,09	20,29	20,28	20,28	20,09	20,29	20,28	20,09	2050%	20,72	20,82	20,81	20,59	20,59	20,82	20,81	20,81	20,59	20,82	20,81	20,59	2100%	21,25	21,35	21,34	21,11	21,11	21,35	21,34	21,34	21,11	21,35	21,34	21,11	2150%	21,78	21,88	21,87	21,59	21,59	21,88	21,87	21,87	21,59	21,88	21,87	21,59	2200%	22,31	22,41	22,40	22,11	22,11	22,41	22,40	22,40	22,11	22,41	22,40	22,11	2250%	22,84	22,94	22,93	22,61	22,61	22,94	22,93	22,93	22,61	22,94	22,93	22,61	2300%	23,37	23,47	23,46	23,11	23,11	23,47	23,46	23,46	23,11	23,47	23,46	23,11	2350%	23,90	23,99	23,98	23,61	23,61	23,99	23,98	23,98	23,61	23,99	23,98	23,61	2400%	24,43	24,53	24,52	24,11	24,11	24,53	24,52	24,52	24,11	24,53	24,52	24,11	2450%	24,96	25,06	25,05	24,61	24,61	25,06	25,05	25,05	24,61	25,06	25,05	24,61	2500%	25,49	25,59	25,58	25,11	25,11	25,59	25,58	25,58	25,11	25,59	25,58	25,11	2550%	26,02	26,12	26,11	25,61	25,61	26,12	26,11	26,11	25,61	26,12	26,11	25,61	2600%	26,55	26,65	26,64	26,11	26,11	26,65	26,64	26,64	26,11	26,65	26,64	26,11	2650%	27,08	27,18	27,17	26,61	26,61	27,18	27,17	27,17	26,61	27,18	27,17	26,61	2700%	27,61	27,71	27,70	27,11	27,11	27,71	27,70	27,70	27,11	27,71	27,70	27,11	2750%	28,14	28,24	28,23	27,61	27,61	28,24	28,23	28,23	27,61	28,24	28,23	27,61	2800%	28,67	28,77	28,76	28,11	28,11	28,77	28,76	28,76	28,11	28,77	28,76	28,11	2850%	29,20	29,30	29,29	28,61	28,61	29,30	29,29	29,29	28,61	29,30	29,29	28,61	2900%	29,73	29,83	29,82	29,11	29,11	29,83	29,82	29,82	29,11	29,83	29,82	29,11	2950%	30,26	30,36	30,35	30,11	30,11	30,36	30,35	30,35	30,11	30,36	30,35	30,11	3000%	30,79	30,89	30,88	30,11	30,11	30,89	30,88	30,88	30,11	30,89	30,88	30,11	3050%	31,32	31,42	31,41	31,11	31,11	31,42	31,41	31,41	31,11	31,42	31,41	31,11	3100%	31,85	31,95	31,94	31,11	31,11	31,95	31,94	31,94	31,11	31,95	31,94	31,11	3150%	32,38	32,48	32,47	32,11	32,11	32,48	32,47	32,47	32,11	32,48	32,47	32,11	3200%	32,91	33,01	33,00	32,11	32,11	33,01	33,00	33,00	32,11	33,01	33,00	32,11	3250%	33,44	33,54	33,53	33,11	33,11	33,54	33,53	33,53	33,11	33,54	33,53	33,11	3300%	33,97	34,07	34,06	33,11	33,11	34,07	34,06	34,06	33,11	34,07	34,06	33,11	3350%	34,50	34,60	34,59	34,11	34,11	34,60	34,59	34,59	34,11	34,60	34,59	34,11	3400%	35,03	35,13	35,12	34,11	34,11	35,13	35,12	35,12	34,11	35,13	35,12	34,11	3450%	35,56	35,66	35,65	35,11	35,11	35,66	35,65	35,65	35,11	35,66	35,65	35,11	3500%	36,09	36,19	36,18	35,11	35,11	36,19	36,18	36,18	35,11	36,19	36,18	35,11	3550%	36,62	36,72	36,71	35,11	35,11	36,72	36,71	36,71	35,11	36,72	36,71	35,11	3600%	37,15	37,25	37,24	35,11	35,11	37,25	37,24	37,24	35,11	37,25	37,24	35,11	3650%	37,68	37,78	37,77	35,11	35,11	37,78	37,77	37,77	35,11	37,78	37,77	35,11	3700%	38,21	38,31	38,30	35,11	35,11	38,31	38,30	38,30	35,11	38,31	38,30	35,11	3750%	38,74	38,84	38,83	35,11	35,11	38,84	38,83	38,83	35,11	38,84	38,83	35,11	3800%	39,27	39,37	39,36	35,11	35,11	39,37	39,36	39,36	35,11	39,37	39,36	35,11	3850%	39,80	39,90	39,89	35,11	35,11	39,90	39,89	39,89	35,11	39,90	39,89	35,11	3900%	40,33	40,43	40,42	35,11	35,11	40,43	40,42	40,42	35,11	40,43	40,42	35,11	3950%	40,86	40,96	40,95	35,11	35,11	40,96	40,95	40,95	35,11	40,96	40,95	35,11	4000%	41,39	41,49	41,48	35,11	35,11	41,49	41,48	41,48	35,11	41,49	41,48	35,11	4050%	41,92	42,02	42,01	35,11	35,11	42,02	42,01	42,01	35,11	42,02	42,01	35,11	4100%	42,45	42,55	42,54	35,11	35,11	42,55	42,54
Tensión	1	1,05	1,15	1,14	1	1,05	1,15	1,14	1	1,05	1,15	1,14																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Carga	1	1,05	1,15	1,14	1	1,05	1,15	1,14	1	1,05	1,15	1,14																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Altura	1	1,05	1,15	1,14	1	1,05	1,15	1,14	1	1,05	1,15	1,14																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
100%	1,05	1,15	1,14	1,05	1,05	1,15	1,14	1,14	1,05	1,15	1,14	1,05																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
150%	1,58	1,68	1,67	1,58	1,58	1,68	1,67	1,67	1,58	1,68	1,67	1,58																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
200%	2,11	2,21	2,20	2,11	2,11	2,21	2,20	2,20	2,11	2,21	2,20	2,11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
250%	2,64	2,74	2,73	2,64	2,64	2,74	2,73	2,73	2,64	2,74	2,73	2,64																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
300%	3,17	3,27	3,26	3,17	3,17	3,27	3,26	3,26	3,17	3,27	3,26	3,17																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
350%	3,70	3,80	3,79	3,70	3,70	3,80	3,79	3,79	3,70	3,80	3,79	3,70																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
400%	4,23	4,33	4,32	4,23	4,23	4,33	4,32	4,32	4,23	4,33	4,32	4,23																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
450%	4,76	4,86	4,85	4,76	4,76	4,86	4,85	4,85	4,76	4,86	4,85	4,76																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
500%	5,29	5,39	5,38	5,29	5,29	5,39	5,38	5,38	5,29	5,39	5,38	5,29																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
550%	5,82	5,92	5,91	5,82	5,82	5,92	5,91	5,91	5,82	5,92	5,91	5,82																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
600%	6,35	6,45	6,44	6,35	6,35	6,45	6,44	6,44	6,35	6,45	6,44	6,35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
650%	6,88	6,98	6,97	6,88	6,88	6,98	6,97	6,97	6,88	6,98	6,97	6,88																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
700%	7,41	7,51	7,50	7,41	7,41	7,51	7,50	7,50	7,41	7,51	7,50	7,41																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
750%	7,94	8,04	8,03	7,94	7,94	8,04	8,03	8,03	7,94	8,04	8,03	7,94																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
800%	8,47	8,57	8,56	8,47	8,47	8,57	8,56	8,56	8,47	8,57	8,56	8,47																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
850%	9,00	9,10	9,09	8,99	8,99	9,10	9,09	9,09	8,99	9,10	9,09	8,99																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
900%	9,53	9,63	9,62	9,52	9,52	9,63	9,62	9,62	9,52	9,63	9,62	9,52																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
950%	10,06	10,16	10,15	10,05	10,05	10,16	10,15	10,15	10,05	10,16	10,15	10,05																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1000%	10,59	10,69	10,68	10,58	10,58	10,69	10,68	10,68	10,58	10,69	10,68	10,58																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1050%	11,12	11,22	11,21	11,11	11,11	11,22	11,21	11,21	11,11	11,22	11,21	11,11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1100%	11,65	11,75	11,74	11,64	11,64	11,75	11,74	11,74	11,64	11,75	11,74	11,64																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1150%	12,18	12,28	12,27	12,17	12,17	12,28	12,27	12,27	12,17	12,28	12,27	12,17																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1200%	12,71	12,81	12,80	12,70	12,70	12,81	12,80	12,80	12,70	12,81	12,80	12,70																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1250%	13,24	13,34	13,33	13,23	13,23	13,34	13,33	13,33	13,23	13,34	13,33	13,23																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1300%	13,77	13,87	13,86	13,76	13,76	13,87	13,86	13,86	13,76	13,87	13,86	13,76																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1350%	14,30	14,40	14,39	14,29	14,29	14,40	14,39	14,39	14,29	14,40	14,39	14,29																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1400%	14,83	14,93	14,92	14,82	14,82	14,93	14,92	14,92	14,82	14,93	14,92	14,82																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1450%	15,36	15,46	15,45	15,35	15,35	15,46	15,45	15,45	15,35	15,46	15,45	15,35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1500%	15,89	15,99	15,98	15,88	15,88	15,99	15,98	15,98	15,88	15,99	15,98	15,88																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1550%	16,42	16,52	16,51	16,41	16,41	16,52	16,51	16,51	16,41	16,52	16,51	16,41																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1600%	16,95	17,05	17,04	16,94	16,94	17,05	17,04	17,04	16,94	17,05	17,04	16,94																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1650%	17,48	17,58	17,57	17,47	17,47	17,58	17,57	17,57	17,47	17,58	17,57	17,47																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1700%	17,01	17,11	17,10	16,99	16,99	17,11	17,10	17,10	16,99	17,11	17,10	16,99																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1750%	17,54	17,64	17,63	17,52	17,52	17,64	17,63	17,63	17,52	17,64	17,63	17,52																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1800%	18,07	18,17	18,16	17,95	17,95	18,17	18,16	18,16	17,95	18,17	18,16	17,95																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1850%	18,60	18,70	18,69	18,48	18,48	18,70	18,69	18,69	18,48	18,70	18,69	18,48																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1900%	19,13	19,23	19,22	18,99	18,99	19,23	19,22	19,22	18,99	19,23	19,22	18,99																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1950%	19,66	19,76	19,75	19,49	19,49	19,76	19,75	19,75	19,49	19,76	19,75	19,49																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2000%	20,19	20,29	20,28	20,09	20,09	20,29	20,28	20,28	20,09	20,29	20,28	20,09																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2050%	20,72	20,82	20,81	20,59	20,59	20,82	20,81	20,81	20,59	20,82	20,81	20,59																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2100%	21,25	21,35	21,34	21,11	21,11	21,35	21,34	21,34	21,11	21,35	21,34	21,11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2150%	21,78	21,88	21,87	21,59	21,59	21,88	21,87	21,87	21,59	21,88	21,87	21,59																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2200%	22,31	22,41	22,40	22,11	22,11	22,41	22,40	22,40	22,11	22,41	22,40	22,11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2250%	22,84	22,94	22,93	22,61	22,61	22,94	22,93	22,93	22,61	22,94	22,93	22,61																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2300%	23,37	23,47	23,46	23,11	23,11	23,47	23,46	23,46	23,11	23,47	23,46	23,11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2350%	23,90	23,99	23,98	23,61	23,61	23,99	23,98	23,98	23,61	23,99	23,98	23,61																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2400%	24,43	24,53	24,52	24,11	24,11	24,53	24,52	24,52	24,11	24,53	24,52	24,11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2450%	24,96	25,06	25,05	24,61	24,61	25,06	25,05	25,05	24,61	25,06	25,05	24,61																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2500%	25,49	25,59	25,58	25,11	25,11	25,59	25,58	25,58	25,11	25,59	25,58	25,11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2550%	26,02	26,12	26,11	25,61	25,61	26,12	26,11	26,11	25,61	26,12	26,11	25,61																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2600%	26,55	26,65	26,64	26,11	26,11	26,65	26,64	26,64	26,11	26,65	26,64	26,11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2650%	27,08	27,18	27,17	26,61	26,61	27,18	27,17	27,17	26,61	27,18	27,17	26,61																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2700%	27,61	27,71	27,70	27,11	27,11	27,71	27,70	27,70	27,11	27,71	27,70	27,11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2750%	28,14	28,24	28,23	27,61	27,61	28,24	28,23	28,23	27,61	28,24	28,23	27,61																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2800%	28,67	28,77	28,76	28,11	28,11	28,77	28,76	28,76	28,11	28,77	28,76	28,11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2850%	29,20	29,30	29,29	28,61	28,61	29,30	29,29	29,29	28,61	29,30	29,29	28,61																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2900%	29,73	29,83	29,82	29,11	29,11	29,83	29,82	29,82	29,11	29,83	29,82	29,11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
2950%	30,26	30,36	30,35	30,11	30,11	30,36	30,35	30,35	30,11	30,36	30,35	30,11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
3000%	30,79	30,89	30,88	30,11	30,11	30,89	30,88	30,88	30,11	30,89	30,88	30,11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
3050%	31,32	31,42	31,41	31,11	31,11	31,42	31,41	31,41	31,11	31,42	31,41	31,11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
3100%	31,85	31,95	31,94	31,11	31,11	31,95	31,94	31,94	31,11	31,95	31,94	31,11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
3150%	32,38	32,48	32,47	32,11	32,11	32,48	32,47	32,47	32,11	32,48	32,47	32,11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
3200%	32,91	33,01	33,00	32,11	32,11	33,01	33,00	33,00	32,11	33,01	33,00	32,11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
3250%	33,44	33,54	33,53	33,11	33,11	33,54	33,53	33,53	33,11	33,54	33,53	33,11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
3300%	33,97	34,07	34,06	33,11	33,11	34,07	34,06	34,06	33,11	34,07	34,06	33,11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
3350%	34,50	34,60	34,59	34,11	34,11	34,60	34,59	34,59	34,11	34,60	34,59	34,11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
3400%	35,03	35,13	35,12	34,11	34,11	35,13	35,12	35,12	34,11	35,13	35,12	34,11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
3450%	35,56	35,66	35,65	35,11	35,11	35,66	35,65	35,65	35,11	35,66	35,65	35,11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
3500%	36,09	36,19	36,18	35,11	35,11	36,19	36,18	36,18	35,11	36,19	36,18	35,11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
3550%	36,62	36,72	36,71	35,11	35,11	36,72	36,71	36,71	35,11	36,72	36,71	35,11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
3600%	37,15	37,25	37,24	35,11	35,11	37,25	37,24	37,24	35,11	37,25	37,24	35,11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
3650%	37,68	37,78	37,77	35,11	35,11	37,78	37,77	37,77	35,11	37,78	37,77	35,11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
3700%	38,21	38,31	38,30	35,11	35,11	38,31	38,30	38,30	35,11	38,31	38,30	35,11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
3750%	38,74	38,84	38,83	35,11	35,11	38,84	38,83	38,83	35,11	38,84	38,83	35,11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
3800%	39,27	39,37	39,36	35,11	35,11	39,37	39,36	39,36	35,11	39,37	39,36	35,11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
3850%	39,80	39,90	39,89	35,11	35,11	39,90	39,89	39,89	35,11	39,90	39,89	35,11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
3900%	40,33	40,43	40,42	35,11	35,11	40,43	40,42	40,42	35,11	40,43	40,42	35,11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
3950%	40,86	40,96	40,95	35,11	35,11	40,96	40,95	40,95	35,11	40,96	40,95	35,11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
4000%	41,39	41,49	41,48	35,11	35,11	41,49	41,48	41,48	35,11	41,49	41,48	35,11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
4050%	41,92	42,02	42,01	35,11	35,11	42,02	42,01	42,01	35,11	42,02	42,01	35,11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
4100%	42,45	42,55	42,54	35,11	35,11	42,55	42,54																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									

Asesoramiento Personalizado

- Ofrecemos la posibilidad de Asesoramiento Técnico a su personal:
- Cálculo de Medios de Suspensión de Cargas (balancines, ganchos C, garras, pinzas, etc.).
- Certificación de útiles de elevación.
- Cálculo de los elementos de anclaje y elevación.
- Elección del producto adecuado para su utilización
- Demostraciones



Formación

Impartimos cursos de formación de seguridad en manipulación de elementos de elevación de cargas bajo gancho, formas de trinaje, Coeficientes de seguridad, etc.

Nos desplazamos a sus instalaciones para formar a sus operarios de forma correcta y personalizada.

Se pueden realizar a grupos reducidos, son sesiones teórico prácticas con material real donde se mostrará el manejo correcto de diferentes elementos de elevación los cuales **se pueden utilizar en sus plantas de producción**.

En la formación también se incluye la identificación de cuando un útil o sistema de elevación no está en buenas condiciones de utilización.

Reparación - Sustitución



El Real Decreto 1215/1997 del 18 de julio, artículo 4 y la Norma UNE EN 1942 especifican que:

Las comprobaciones de útiles y sistemas de elevación serán efectuadas por personal competente como mínimo una vez al año.

Los resultados de las comprobaciones deberán documentarse y estar a disposición de la autoridad laboral. Dichos resultados deberán conservarse durante toda la vida útil de los equipos.

Cuando los equipos de trabajo se empleen fuera de la empresa deberán ir acompañados de una **prueba material de la realización de la última comprobación**.

Los requisitos y condiciones de las comprobaciones de los equipos de trabajo se ajustarán a lo **dispuesto en la normativa específica que les sea de aplicación**.

- **Eslingas de cadena Alta Resistencia G80/G100 (Manejo adecuado, Sustitución) anual**
- Eslingas de Textiles: Planas / Redondas / Un solo Uso (Manejo adecuado, Sustitución) anual
- **Eslingas de cable: Composiciones Cable (Manejo adecuado, Sustitución) anual**
- Cáncamos: 6 meses
- Cáncamos Giratorios: 6 meses
- Accesorios: Alta Resistencia G80 / G100 (Manejo adecuado, Sustitución) 6 meses/anual
- **Garras de Elevación: 6 meses / según uso**



ATS ELEVACION