

# Manual De Usuario

Juan Diego Quimbiulco  
NRC:1270  
27/01/2025

## Introducción

En este trabajo, utilizaremos los datos tabulados de nuestra encuesta para aplicar ambas herramientas. Con Excel, organizaremos la información y crearemos gráficos que faciliten su comprensión visual. Luego, con Jamovi, realizaremos análisis estadísticos más profundos que nos permitirán identificar patrones, diferencias significativas y otras conclusiones relevantes. Esta combinación nos permitirá extraer el máximo valor de la información recopilada.

## TECNICAS DE MUESTREO EN EXCEL

1. Ingresamos nuestros datos obtenidos en la encuesta, y dejamos una columna vacía.
2. Llenamos estos datos dependiendo de la cantidad de datos que tengamos.

	75		86		22
	82		64		100
	76		90		91
	80		65		86
	90		65		65
	68		51		87
	20		45		78
	95		50		78
	30		80		98
	80		80		50
	50		80		60
	60		70		60
	41		32		87
	80		60		70
	100		70		20
	80		45		30
	80		50		30
	30		46		20
	50		21		30
	89		61		27
	45		60		30
	32		45		50
	50		70		90
	95		50		70
	60		60		75
	85		50		88
	99		60		75
	80		60		25
	30		50		25
	60		70		50
	65		60		70
	95		60		86
	60		70		90
	100		70		96
	100		55		51
	75		88		70
	60		60		50
	77		45		20
	60		87		20
	80		82		60
	35		33		20
	95		87		60
	80		75		100
	70		82		100
	50		100		100

<b>0</b>	75	<b>45</b>	86	<b>90</b>	22
<b>1</b>	82	<b>46</b>	64	<b>91</b>	100
<b>2</b>	76	<b>47</b>	90	<b>92</b>	91
<b>3</b>	80	<b>48</b>	65	<b>93</b>	86
<b>4</b>	90	<b>49</b>	65	<b>94</b>	65
<b>5</b>	68	<b>50</b>	51	<b>95</b>	87
<b>6</b>	20	<b>51</b>	45	<b>96</b>	78
<b>7</b>	85	<b>52</b>	50	<b>97</b>	78
<b>8</b>	90	<b>53</b>	80	<b>98</b>	98
<b>9</b>	80	<b>54</b>	80	<b>99</b>	50
<b>10</b>	50	<b>55</b>	80	<b>100</b>	60
<b>11</b>	60	<b>56</b>	70	<b>101</b>	60
<b>12</b>	41	<b>57</b>	32	<b>102</b>	87
<b>13</b>	80	<b>58</b>	60	<b>103</b>	70
<b>14</b>	100	<b>59</b>	70	<b>104</b>	20
<b>15</b>	80	<b>60</b>	45	<b>105</b>	30
<b>16</b>	80	<b>61</b>	50	<b>106</b>	30
<b>17</b>	30	<b>62</b>	45	<b>107</b>	20
<b>18</b>	50	<b>63</b>	21	<b>108</b>	30
<b>19</b>	89	<b>64</b>	61	<b>109</b>	27
<b>20</b>	45	<b>65</b>	60	<b>110</b>	30
<b>21</b>	32	<b>66</b>	45	<b>111</b>	50
<b>22</b>	50	<b>67</b>	70	<b>112</b>	90
<b>23</b>	95	<b>68</b>	50	<b>113</b>	70
<b>24</b>	60	<b>69</b>	60	<b>114</b>	75
<b>25</b>	85	<b>70</b>	50	<b>115</b>	88
<b>26</b>	99	<b>71</b>	60	<b>116</b>	75
<b>27</b>	80	<b>72</b>	60	<b>117</b>	25
<b>28</b>	30	<b>73</b>	50	<b>118</b>	25
<b>29</b>	60	<b>74</b>	70	<b>119</b>	50
<b>30</b>	65	<b>75</b>	60	<b>120</b>	70
<b>31</b>	95	<b>76</b>	60	<b>121</b>	86
<b>32</b>	60	<b>77</b>	70	<b>122</b>	90
<b>33</b>	100	<b>78</b>	70	<b>123</b>	96
<b>34</b>	100	<b>79</b>	55	<b>124</b>	51
<b>35</b>	75	<b>80</b>	88	<b>125</b>	70
<b>36</b>	60	<b>81</b>	60	<b>126</b>	50
<b>37</b>	77	<b>82</b>	45	<b>127</b>	20
<b>38</b>	60	<b>83</b>	87	<b>128</b>	20
<b>39</b>	80	<b>84</b>	82	<b>129</b>	60
<b>40</b>	35	<b>85</b>	33	<b>130</b>	20
<b>41</b>	95	<b>86</b>	87	<b>131</b>	60
<b>42</b>	80	<b>87</b>	75	<b>132</b>	100
<b>43</b>	70	<b>88</b>	82	<b>133</b>	100
<b>44</b>	50	<b>89</b>	100	<b>134</b>	100

3. Realizamos las técnicas de muestreo apoyándonos de los cálculos matemáticos que ofrece Excel:

=ENTERO((ALEATORIO()\*135)

=PROMEDIO(J26:J31)

4. Calculamos el promedio para cada tipo de muestreo y comparamos

M.A.S CALCULADORA		
n	Posicion	Valor
1	74	70
2	87	75
3	45	86
4	97	78
5	130	20
6	101	60
Promedio		64.8

M.A.S SISTEMATICO		
n	Posicion(Columna 5 ,Fila1)	Valor
1	2	76
2	25	85
3	48	65
4	71	60
5	94	65
6	117	25
Promedio		62.7

M.A.S TABLA		
n	Posicion(Columna 5 ,Fila1)	Valor
1	95	87
2	6	20
3	34	100
4	43	70
5	108	30
6	22	50
Promedio		59.5

5. Comparamos los datos

COMPARACION DE LAS MUESTRAS		
M.A.S CALCULADORA	(64.48-65)	0.52
M.A.S TABLA	(59.5-65)	5.5
M.A.S SISTEMATICO	(62.7-65)	2.3

## PRUEBAS DE HIPOTESIS DE UNA MUESTRA PEQUEÑA EN JAMOV

1. Ubicamos nuestra muestra en Excel y la guardamos para usarla posteriormente

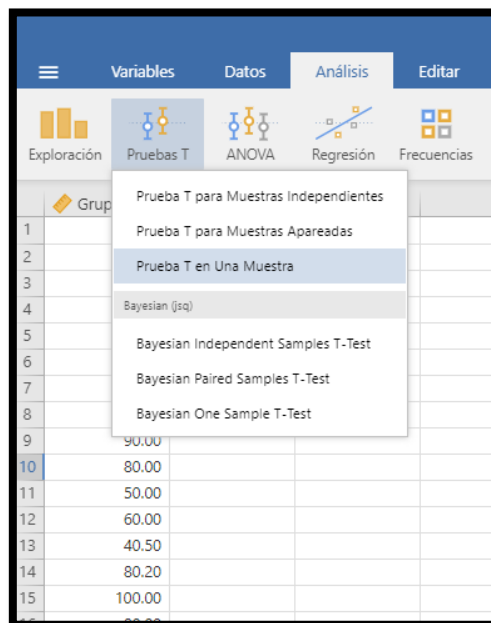
	A
1	Grupo 1
2	75
3	82
4	76
5	80
6	90
7	68
8	20
9	85
10	90
11	80
12	50
13	60

2. Importar el archivo de Excel a Jamovi

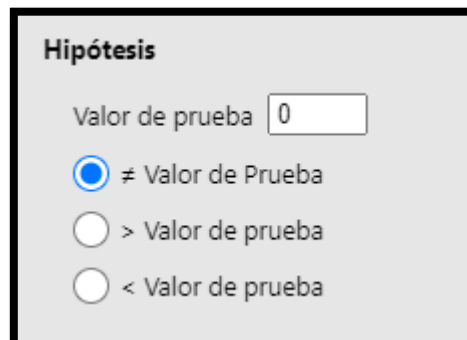
- Abrir Jamovi.
- Importar archivo:
- Haz clic en el menú de tres líneas ( $\equiv$ ) en la parte superior izquierda.



3. Ahora nos dirigimos en la sección de análisis y seleccionamos en Pruebas T



4. En la parte de hipótesis podemos ingresar nuestro valor de prueba y los casos que deseamos:



5. Finalmente exportamos nuestros datos y podemos visualizar la información resultante

Prueba T en Una Muestra				
Prueba T en Una Muestra				
		Estadístico	gl	p
Grupo 1	T de Student	15.7	25.0	< .001
Nota. $H_0: \mu \neq 0$				