## **RESULTADOS ACTIVIDAD 2**

 Tabla 1.a. {Ejercicio 1: estudio de la homogeneidad de las varianzas}

Variable	Test utilizado	Valor p	Interpretación
			p-valor <0.05 → no existen
Alimento 1	Test de Levene	<0.05	diferencias significativas (son
			homogéneos)
			p-valor <0.05 $\rightarrow$ no existen
Alimento 2	Test de Levene	<0.05	diferencias significativas (son
			homogéneos)
			p-valor <0.05 → no existen
Alimento 3	Test de Levene	<0.05	diferencias significativas (son
			homogéneos)
			p-valor >0.05 → existen
Alimento 4	Test de Levene	0.120	diferencias significativas (no
			son homogéneos)
			p-valor <0.05 → no existen
Alimento 5	Test de Levene	<0.05	diferencias significativas (son
			homogéneos)
			p-valor >0.05 → existen
Alimento 6	Test de Levene	0.103	diferencias significativas (no
			son homogéneos)
			p-valor >0.05 → existen
Alimento 7	Test de Levene	0.054	diferencias significativas (no
		0.00 .	son homogéneos)
			p-valor <0.05 → no existen
Alimento 8	Test de Levene	<0.05	diferencias significativas (son
7 till terted 5	rest de Leverie	10.03	homogéneos)
			p-valor >0.05 → existen
Alimento 9	Test de Levene	0.115	diferencias significativas (no
7 till terred 5	rest de Leverie	0.113	son homogéneos)
			p-valor >0.05 → existen
Alimento 10	Test de Levene	0.244	diferencias significativas (no
7		0.211	son homogéneos)
			p-valor <0.05 → no existen
Alimento 11	Test de Levene	<0.05	diferencias significativas (son
Annento II	rest de Levelle	\0.03	homogéneos)
			p-valor >0.05 → existen
Alimento 12	Test de Levene	0.107	diferencias significativas (no
Allilletito 12	rest de Leverie	0.107	son homogéneos)
			p-valor <0.05 → no existen
Alimento 13	Test de Levene	<0.05	diferencias significativas (son
Allification 13	rest de Levene	<0.03	homogéneos)
			p-valor <0.05 → no existen
Alimento 14	Test de Levene	<0.05	diferencias significativas (son
Allinento 14	rest de Levene	<0.03	homogéneos)
			p-valor >0.05 → existen
Alimento 15	Tost do Loyono	0.016	
Allillelito 15	Test de Levene	0.016	diferencias significativas (no son homogéneos)
			p-valor <0.05 → no existen
Alimento 16	Test de Levene	<0.05	diferencias significativas (son
Allillelito 16	rest de Levelle	<0.03	homogéneos)
			p-valor <0.05 → no existen
Alimonto 17	Test de Levene	<0.05	•
Alimento 17	rest de Levene	\U.U5	diferencias significativas (son homogéneos)
			nomogeneos) p-valor <0.05 → no existen
All average 40	Total de Le cons	10.05	P
Alimento 18	Test de Levene	<0.05	diferencias significativas (son
			homogéneos)
All mand 12	To do to	.0.05	p-valor <0.05 → no existen
Alimento 19	Test de Levene	<0.05	diferencias significativas (son
			homogéneos)
			n valor <0 OF $\rightarrow$ no ovicton
		2.2-	p-valor <0.05 → no existen
Alimento 20	Test de Levene	<0.05	diferencias significativas (son
Alimento 20  Variable	Test de Levene	<0.05 Valor p	· ·

Variable	Test utilizado	Valor p	Interpretación
			p-valor <0.05 → no existen
Nutriente 1	Test de Levene	<0.05	diferencias significativas (son
			homogéneos)
			p-valor >0.05 → existen
Nutriente 2	Test de Levene	0.522	diferencias significativas (no
			son homogéneos)
			p-valor <0.05 → no existen
Nutriente 3	Test de Levene	<0.05	diferencias significativas (son
reaction to 3	rest de Leverie	10.03	homogéneos)
			p-valor >0.05 → existen
Nutriente 4	Test de Levene	0.04	diferencias significativas (no
Nutriente 4	lest de Levelle	0.04	son homogéneos)
			p-valor <0.05 → no existen
Nutriento F	Tost de Levene	<0.0F	
Nutriente 5	Test de Levene	<0.05	diferencias significativas (son
			homogéneos)
		0.05	p-valor <0.05 → no existen
Nutriente 6	Test de Levene	<0.05	diferencias significativas (son
			homogéneos)
			p-valor <0.05 → no existen
Nutriente 7	Test de Levene	<0.05	diferencias significativas (son
			homogéneos)
			p-valor >0.05 → existen
Nutriente 8	Test de Levene	0.109	diferencias significativas (no
			son homogéneos)
			p-valor <0.05 → no existen
Nutriente 9	Test de Levene	<0.05	diferencias significativas (son
			homogéneos)
			p-valor >0.05 → existen
Nutriente 10	Test de Levene	0.168	diferencias significativas (no
			son homogéneos)
			p-valor >0.05 → existen
Nutriente 11	Test de Levene	0.149	diferencias significativas (no
			son homogéneos)
			p-valor >0.05 → existen
Nutriente 12	Test de Levene	0.759	diferencias significativas (no
		0.700	son homogéneos)
			p-valor >0.05 → existen
Nutriente 13	Test de Levene	0.012	diferencias significativas (no
rtatiliente 15	rest de levene	0.012	son homogéneos)
			p-valor <0.05 → no existen
Nutriente 14	Test de Levene	<0.05	diferencias significativas (son
. Tutti iente I i	rest de levene	10.03	homogéneos)
			p-valor >0.05 → existen
Nutriente 15	Test de Levene	0.178	diferencias significativas (no
Wattiefffe 13	rest de Levelle	0.170	son homogéneos)
			p-valor <0.05 → no existen
Nutriente 16	Test de Levene	<0.05	diferencias significativas (son
Nutriente 10	rest de Leverie	\0.03	homogéneos)
			p-valor >0.05 → existen
Nutricete 17	Tost do Lavana	0.835	diferencias significativas (no
Nutriente 17	Test de Levene	0.655	son homogéneos)
Nutrice 10	Took do lavera	40.05	p-valor <0.05 → no existen
Nutriente 18	Test de Levene	<0.05	diferencias significativas (son
			homogéneos)
		.0.0=	p-valor <0.05 → no existen
Nutriente 19	Test de Levene	<0.05	diferencias significativas (son
			homogéneos)

 Tabla 1.b. {Ejercicio 1: estudio de normalidad de los alimentos y nutrientes}

Variable	Test utilizado	Valor p	Interpretación
Alimento 1	Anderson-Darling	<0.001	Rechazamos H0 porque los datos no siguen una distribución normal.
Alimento 2	Anderson-Darling	<0.001	Rechazamos H0 porque los datos no siguen una distribución normal.

Variable	Test utilizado	Valor p	Interpretación
			Rechazamos H0 porque los
Alimento 3	Anderson-Darling	<0.001	datos no siguen una
			distribución normal.
Alimento 4	Anderson-Darling	<0.001	Rechazamos H0 porque los datos no siguen una
Allifiento 4	Anderson-Darling	\0.001	distribución normal.
			Rechazamos H0 porque los
Alimento 5	Anderson-Darling	< 0.001	datos no siguen una
			distribución normal.
			Rechazamos H0 porque los
Alimento 6	Anderson-Darling	<0.001	datos no siguen una
			distribución normal.
		0.004	Rechazamos H0 porque los
Alimento 7	Anderson-Darling	<0.001	datos no siguen una distribución normal.
			Rechazamos H0 porque los
Alimento 8	Anderson-Darling	<0.001	datos no siguen una
7.1111111110	/ macroon burning	10.001	distribución normal.
			Rechazamos H0 porque los
Alimento 9	Anderson-Darling	<0.001	datos no siguen una
	_		distribución normal.
			Rechazamos H0 porque los
Alimento 10	Anderson-Darling	<0.001	datos no siguen una
			distribución normal.
		0.004	Rechazamos H0 porque los
Alimento 11	Anderson-Darling	<0.001	datos no siguen una
			distribución normal.
Alimento 12	Anderson-Darling	<0.001	Rechazamos H0 porque los datos no siguen una
Allinento 12	Anderson-barning	10.001	distribución normal.
			Rechazamos H0 porque los
Alimento 13	Anderson-Darling	< 0.001	datos no siguen una
			distribución normal.
			Rechazamos H0 porque los
Alimento 14	Anderson-Darling	<0.001	datos no siguen una
			distribución normal.
		2 224	Rechazamos H0 porque los
Alimento 15	Anderson-Darling	<0.001	datos no siguen una
			distribución normal.
Alimento 16	Anderson-Darling	<0.001	Rechazamos H0 porque los datos no siguen una
Allineillo 10	Anderson-Darling	\0.001	distribución normal.
			Rechazamos H0 porque los
Alimento 17	Anderson-Darling	<0.001	datos no siguen una
			distribución normal.
			Rechazamos H0 porque los
Alimento 18	Anderson-Darling	<0.001	datos no siguen una
			distribución normal.
			Rechazamos H0 porque los
Alimento 19	Anderson-Darling	<0.001	datos no siguen una
			distribución normal.
Alimento 20	Anderson Darling	<0.001	Rechazamos H0 porque los
Allifiento 20	Anderson-Darling	<0.001	datos no siguen una distribución normal.
Variable	Test utilizado	Valor p	Interpretación
Variable	1030 401112440	valor p	Rechazamos H0 porque los
Nutriente 1	Anderson-Darling	<0.001	datos no siguen una
			distribución normal.
			Rechazamos H0 porque los
Nutriente 2	Anderson-Darling	<0.001	datos no siguen una
			distribución normal.
			Rechazamos H0 porque los
Nutriente 3	Anderson-Darling	<0.001	datos no siguen una
			distribución normal.
Nutrionts 4	Andorson Dealine	40.004	Rechazamos H0 porque los
Nutriente 4	Anderson-Darling	<0.001	datos no siguen una distribución normal.
	1	1	นเรนามนะเบก normal.

Variable	Test utilizado	Valor p	Interpretación
			Rechazamos H0 porque los
Nutriente 5	Anderson-Darling	< 0.001	datos no siguen una
			distribución normal.
			Rechazamos H0 porque los
Nutriente 6	Anderson-Darling	< 0.001	datos no siguen una
	J		distribución normal.
			Rechazamos H0 porque los
Nutriente 7	Anderson-Darling	< 0.001	datos no siguen una
	J		distribución normal.
			Rechazamos H0 porque los
Nutriente 8	Anderson-Darling	< 0.001	datos no siguen una
		3.332	distribución normal.
			Rechazamos H0 porque los
Nutriente 9	Anderson-Darling	<0.001	datos no siguen una
. ratile s	7	10.001	distribución normal.
			Rechazamos H0 porque los
Nutriente 10	Anderson-Darling	<0.001	datos no siguen una
redirente 10	/ macroon barning	V0.001	distribución normal.
			Rechazamos H0 porque los
Nutriente 11	Anderson-Darling	<0.001	datos no siguen una
Nutriente 11	Anderson-Darning	V0.001	distribución normal.
			Rechazamos H0 porque los
Nutriente 12	Andorson Darling	<0.001	
Nutriente 12	Anderson-Darling	<0.001	datos no siguen una distribución normal.
Niveriants 12	Andanaa Dadina	10.001	Rechazamos H0 porque los
Nutriente 13	Anderson-Darling	<0.001	datos no siguen una
			distribución normal.
		10.004	Rechazamos H0 porque los
Nutriente 14	Anderson-Darling	<0.001	datos no siguen una
			distribución normal.
		0.004	Rechazamos H0 porque los
Nutriente 15	Anderson-Darling	<0.001	datos no siguen una
			distribución normal.
			Rechazamos H0 porque los
Nutriente 16	Anderson-Darling	<0.001	datos no siguen una
			distribución normal.
			Rechazamos H0 porque los
Nutriente 17	Anderson-Darling	<0.001	datos no siguen una
			distribución normal.
			Rechazamos H0 porque los
Nutriente 18	Anderson-Darling	<0.001	datos no siguen una
			distribución normal.
			Rechazamos H0 porque los
Nutriente 19	Anderson-Darling	<0.001	datos no siguen una
			distribución normal.

Tabla 1. Resumen de los p-valores obtenidos con el test para normalidad de Anderson-Darling que demuestran la no normalidad de los datos. En todos ellos el p-valor es < 2.2e-16 o lo que es lo mismo, menor de 0.001, no es significativo por lo tanto rechazamos la HO: los datos siguen una distribución normal.

Variable	Test utilizado	Valor p	Interpretación
Alimento 1	Anderson-Darling	< 2.2e <sup>-16</sup> ~(<0.001)	Rechazamos H0 porque los datos no siguen una distribución normal.
Alimento 2	Anderson-Darling	< 2.2 <sup>e-16</sup> ~(<0.001)	Rechazamos H0 porque los datos no siguen una distribución normal.
Alimento 3	Anderson-Darling	< 2.2e <sup>-16</sup> ~(<0.001)	Rechazamos H0 porque los datos no siguen una distribución normal.
Alimento 4	Anderson-Darling	< 2.2e <sup>-16</sup> ~(<0.001)	Rechazamos H0 porque los datos no siguen una distribución normal.
Alimento 5	Anderson-Darling	< 2.2e <sup>-16</sup> ~(<0.001)	Rechazamos H0 porque los datos no siguen una distribución normal.
Alimento 6	Anderson-Darling	< 2.2e <sup>-16</sup> ~(<0.001)	Rechazamos H0 porque los datos no siguen una distribución normal.
Alimento 7	Anderson-Darling	< 2.2e <sup>-16</sup> ~(<0.001)	Rechazamos H0 porque los datos no siguen una distribución normal.
Alimento 8	Anderson-Darling	< 2.2 <sup>e-16</sup> ~(<0.001)	Rechazamos HO porque los datos no siguen una distribución normal.
Alimento 9	Anderson-Darling	< 2.2e <sup>-16</sup> ~(<0.001)	Rechazamos HO porque los datos no siguen una distribución normal.
Alimento 10	Anderson-Darling	< 2.2e <sup>-16</sup> ~(<0.001)	Rechazamos H0 porque los datos no siguen una distribución normal.
Alimento 11	Anderson-Darling	< 2.2e <sup>-16</sup> ~(<0.001)	Rechazamos HO porque los datos no siguen una distribución normal.
Alimento 12	Anderson-Darling	< 2.2 <sup>e-16</sup> ~(<0.001)	Rechazamos H0 porque los datos no siguen una distribución normal.
Alimento 13	Anderson-Darling	< 2.2e <sup>-16</sup> ~(<0.001)	Rechazamos H0 porque los datos no siguen una distribución normal.
Alimento 14	Anderson-Darling	< 2.2 <sup>e-16</sup> ~(<0.001)	Rechazamos H0 porque los datos no siguen una distribución normal.
Alimento 15	Anderson-Darling	< 2.2e <sup>-16</sup> ~(<0.001)	Rechazamos H0 porque los datos no siguen una distribución normal.
Alimento 16	Anderson-Darling	< 2.2e <sup>-16</sup> ~(<0.001)	Rechazamos H0 porque los datos no siguen una distribución normal.
Alimento 17	Anderson-Darling	< 2.2 <sup>e-16</sup> ~(<0.001)	Rechazamos H0 porque los datos no siguen una distribución normal.
Alimento 18	Anderson-Darling	< 2.2 <sup>e-16</sup> ~(<0.001)	Rechazamos H0 porque los datos no siguen una distribución normal.
Alimento 19	Anderson-Darling	< 2.2e <sup>-16</sup> ~(<0.001)	Rechazamos H0 porque los datos no siguen una distribución normal.
Alimento 20	Anderson-Darling	< 2.2 <sup>e-16</sup> ~(<0.001)	Rechazamos H0 porque los datos no siguen una distribución normal.
Variable	Test utilizado	Valor p	Interpretación
Nutriente 1	Anderson-Darling	< 2.2 <sup>e-16</sup> ~(<0.001)	Rechazamos H0 porque los datos no siguen una distribución normal.
Nutriente 2	Anderson-Darling	< 2.2e <sup>-16</sup> ~(<0.001)	Rechazamos H0 porque los datos no siguen una distribución normal.

Variable	Test utilizado	Valor p	Interpretación
Nutriente 3	Anderson-Darling	< 2.2e <sup>-16</sup> ~(<0.001)	Rechazamos H0 porque los datos no siguen una
	Anderson-Darning		distribución normal.
Nutriente 4		< 2.2e <sup>-16</sup> ~(<0.001)	Rechazamos H0 porque los
	Anderson-Darling		datos no siguen una
		16	distribución normal.
Nutriente 5	Anderson Derling	< 2.2e <sup>-16</sup> ~(<0.001)	Rechazamos H0 porque los
	Anderson-Darling		datos no siguen una distribución normal.
Nutriente 6		< 2.2e <sup>-16</sup> ~(<0.001)	Rechazamos H0 porque los
	Anderson-Darling	< 2.2 (<0.001)	datos no siguen una
	7.11.00.5011.501111.6		distribución normal.
Nutriente 7		< 2.2e <sup>-16</sup> ~(<0.001)	Rechazamos H0 porque los
	Anderson-Darling	(10.001)	datos no siguen una
			distribución normal.
Nutriente 8		< 2.2e <sup>-16</sup> ~(<0.001)	Rechazamos H0 porque los
	Anderson-Darling	` '	datos no siguen una
			distribución normal.
Nutriente 9		< 2.2e <sup>-16</sup> ~(<0.001)	Rechazamos H0 porque los
	Anderson-Darling		datos no siguen una
		16	distribución normal.
Nutriente 10	Andares Denline	< 2.2 <sup>e-16</sup> ~(<0.001)	Rechazamos H0 porque los
	Anderson-Darling		datos no siguen una distribución normal.
Nutriente 11		< 2.2e <sup>-16</sup> ~(<0.001)	Rechazamos H0 porque los
Nutriente 11	Anderson-Darling	< 2.2	datos no siguen una
	Anderson-Darling		distribución normal.
Nutriente 12		< 2.2e <sup>-16</sup> ~(<0.001)	Rechazamos H0 porque los
	Anderson-Darling	(10.001)	datos no siguen una
	_		distribución normal.
Nutriente 13		< 2.2e <sup>-16</sup> ~(<0.001)	Rechazamos H0 porque los
	Anderson-Darling		datos no siguen una
			distribución normal.
Nutriente 14		< 2.2 <sup>e-16</sup> ~(<0.001)	Rechazamos H0 porque los
	Anderson-Darling		datos no siguen una
Nutriente 15		0.0-16 - ( 0.001)	distribución normal.
Nutriente 15	Anderson-Darling	< 2.2e <sup>-16</sup> ~(<0.001)	Rechazamos H0 porque los datos no siguen una
	Anderson-barning		distribución normal.
Nutriente 16		< 2.2 <sup>e-16</sup> ~(<0.001)	Rechazamos H0 porque los
	Anderson-Darling	\ Z.Z \ (\U.UU1)	datos no siguen una
			distribución normal.
Nutriente 17		< 2.2e <sup>-16</sup> ~(<0.001)	Rechazamos H0 porque los
	Anderson-Darling	()	datos no siguen una
			distribución normal.
Nutriente 18		< 2.2e <sup>-16</sup> ~(<0.001)	Rechazamos H0 porque los
	Anderson-Darling		datos no siguen una
		10	distribución normal.
Nutriente 19	A . d	< 2.2 <sup>e-16</sup> ~(<0.001)	Rechazamos H0 porque los
	Anderson-Darling		datos no siguen una
			distribución normal.