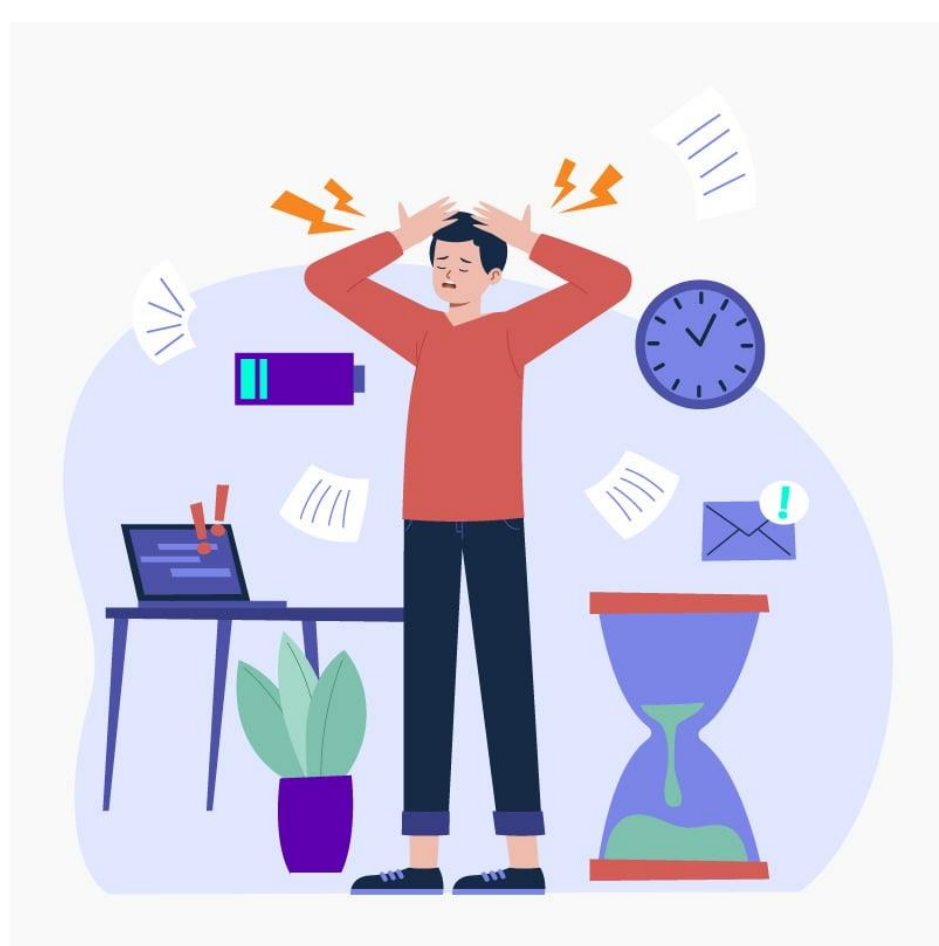


II Expo: Estadística en el Entorno

Diseño Experimental factorial 2⁴ en la Reducción del Estrés con Slime

Participantes:

Alicia Yoselin Hernández González, Jesus Javier Castillo Morales, María Fernanda Alatraste Leal y Lorena López Lozada



Objetivo

Evaluar el uso del *slime* para reducción del estrés en personas adultas.

Resultados

La textura y manejabilidad reducen significativamente el nivel de estrés mientras que el tiempo de manipulación, sea por minutos o días, no muestra una reducción relevante para bajar los niveles.

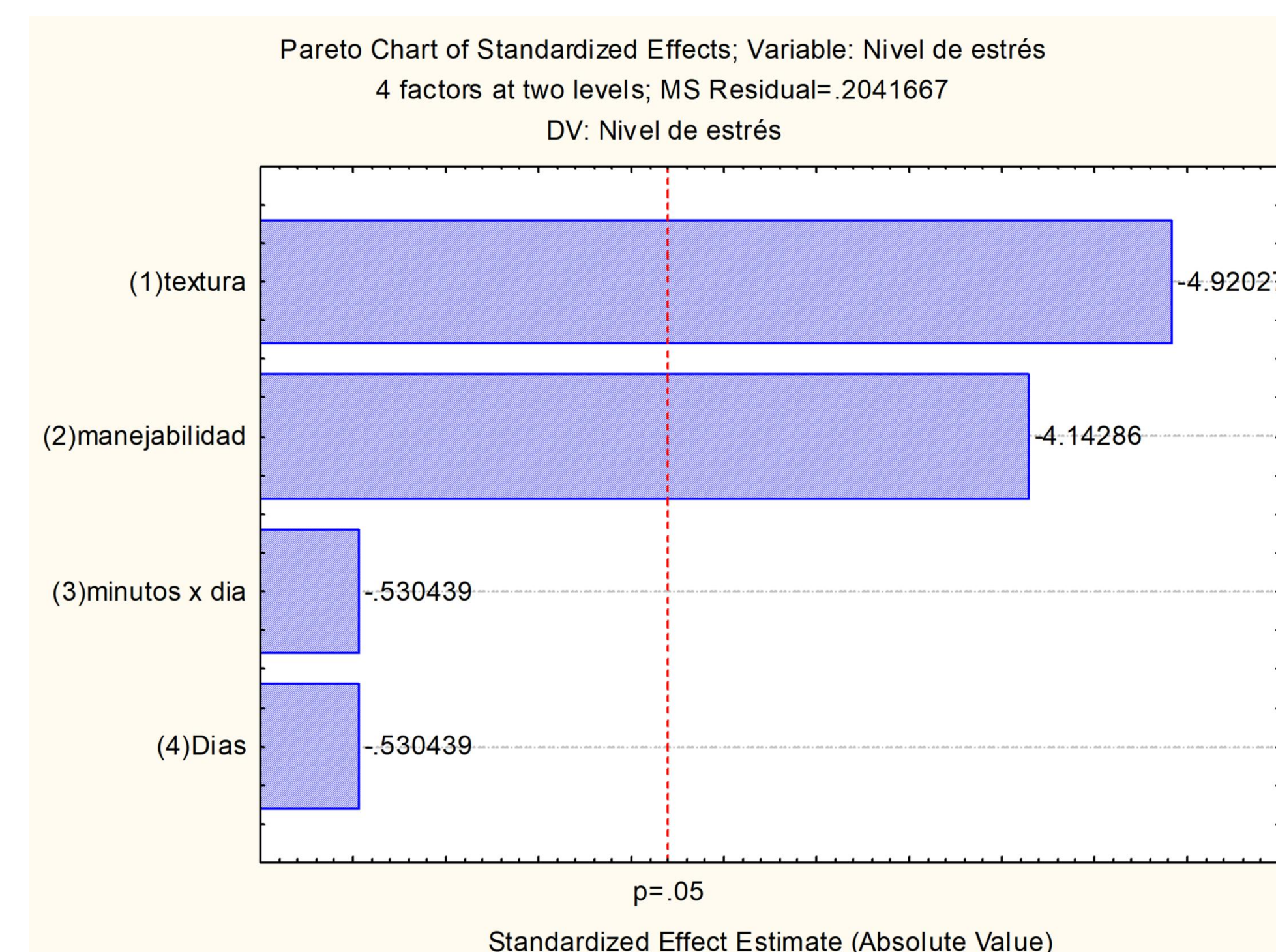
Metodología

Factores

- Textura
- Manejabilidad
- Manipulación por minutos
- Manipulación por días

Variables Respuesta

1. Nivel de estrés



DEFINIR EL DISEÑO EXPERIMENTAL



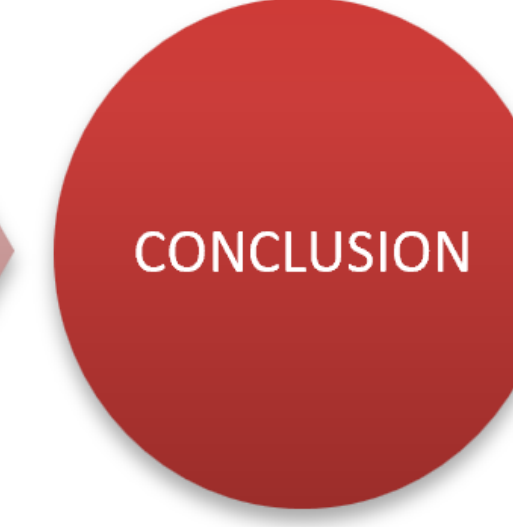
APLICACIÓN DE EXPERIMENTO



RECOPIACIÓN DE DATOS



PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO DE LOS DATOS

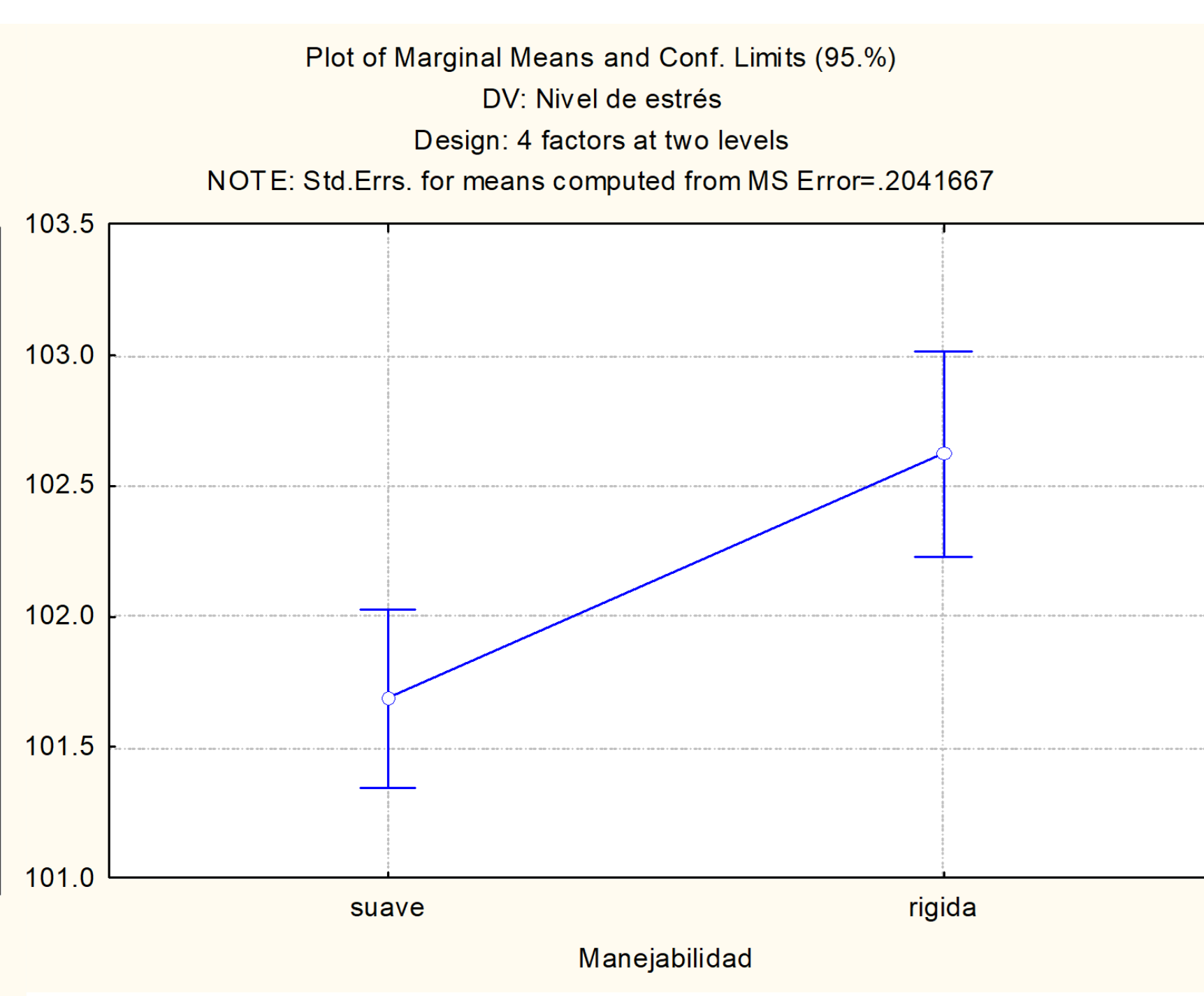
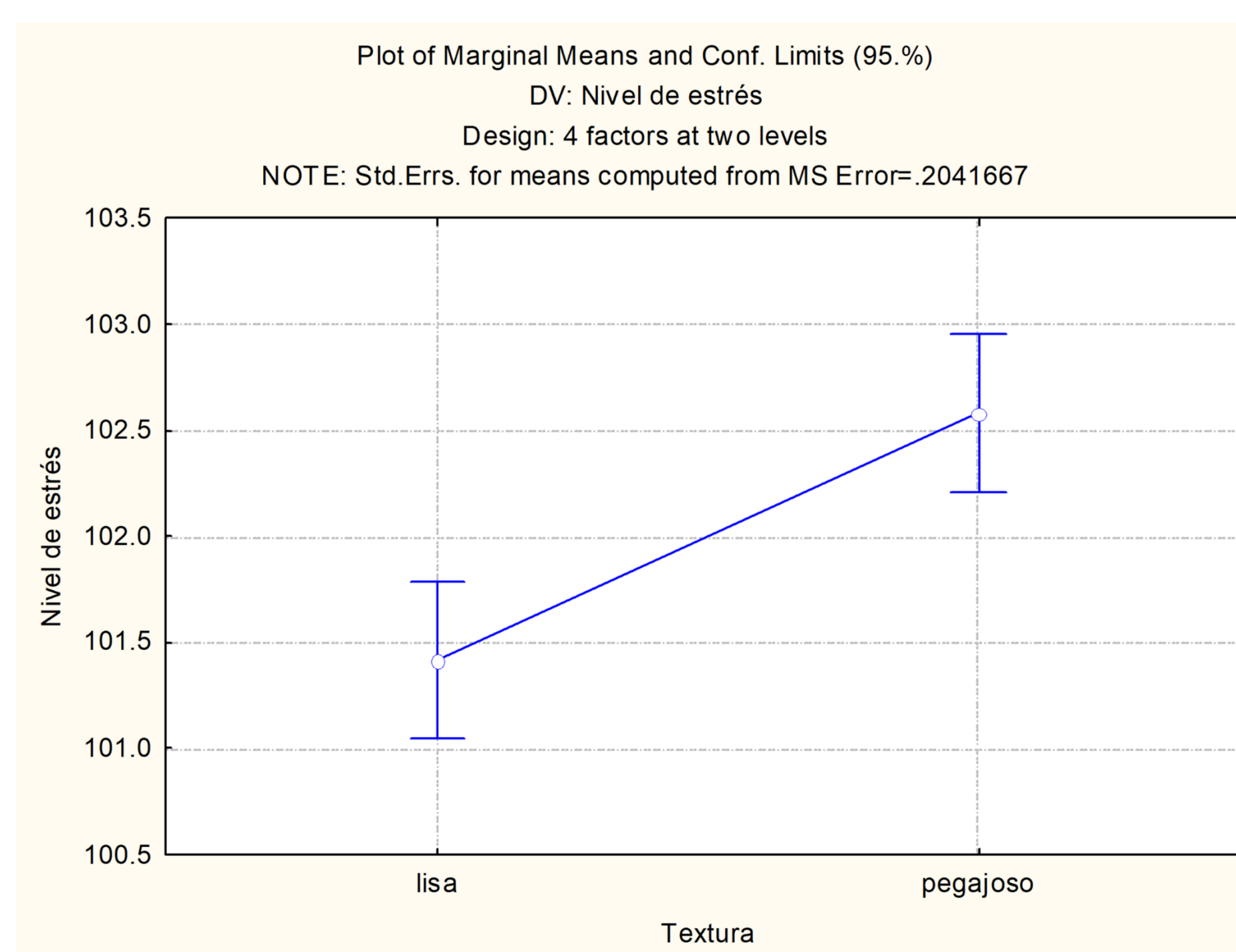


El modelo estadístico es,

$$Y_{ijkl} = \mu + A_i + B_j + C_k + D_l$$

donde:

μ es la media general; A_i , B_j , C_k y D_l son los efectos del i -ésimo, j -ésimo, k -ésimo y l -ésimo nivel de A, B, C o D, respectivamente; $(AB)_{ij}$, $(AC)_{ik}$, $(AD)_{il}$, $(BC)_{jk}$, $(BD)_{jl}$, $(ABC)_{ijk}$, $(ABD)_{ijl}$, $(BCD)_{jkl}$ y $(ABCD)_{ijkl}$ son las interacciones entre cuatro factores; y ϵ_{ijkl} es el residual del modelo



Columna1	Effect	Std Error	t	p-value	Coeficients	Coef Std Error
Mean/Interc	102.1854	0.113899	897.1544	0.000000	102.1854	0.113899
Textura	1.1208	0.227799	4.9203	0.000457	0.5604	0.113899
Manejabilidad	0.9667	0.233333	4.1429	0.001636	0.4833	0.116667
Manipulacion x minutos	0.1208	0.227799	0.5304	0.606350	0.0604	0.113899
Manipulacion x dias	0.1208	0.227799	0.5304	0.606350	0.0604	0.113899

Discusión

La textura y manejabilidad reducen significativamente el nivel de estrés mientras que el tiempo de manipulación, sea por minutos o días, no muestra una reducción relevante para bajar los niveles de estrés

Referencias

- Moen, R.D., Nolan, T. W. y Provost, L.P. (1991). *Improving Quality Through Planned Experimentation*. Mcgrau-Hill International Edition
- Wij, B. T. S. (s. f.). SLIMES. prezi.com. <https://prezi.com/q01pur6a3xsi/slimes/>
- Laguado J.(2013). *Intervenciones en el estrés académico según la revisión de literatura* edu.com [content \(ucc.edu.co\)](http://content.ucc.edu.co)