

ANEXOS

ANEXO A
MÉTODOS Y TÉCNICAS DE
PROPIEDADES FÍSICAS

ANEXO A.1

Tabla A.1.1

Métodos y técnicas de los parámetros físicos de la coliflor variedad blanca

Método	Técnica	Fuente
Gravimétrico	<p style="text-align: center;">Pesado (Balanza analítica)</p> <p>Para efectuar el peso hay que tomar en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la balanza esté en cero caso contrarios calibrar • No pesar en el plato de la balanza • Utilizar vidrio de reloj o un recipiente pequeño • Colocar el material que se quiere pesar en el centro de la balanza 	(Camacho, 2015)
	<p style="text-align: center;">Medición (Vernier)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se coloca la pieza a medir sobre los topes inferiores • Se desplaza el nonio hasta ajustarse al tamaño de la pieza • Se toma la parte entera en milímetros de la medición mirando la situación del 0 del nonio sobre la línea fija • Se toma la parte decimal de la medición, mirando la línea del nonio que coincide con una división de la regla fija 	(Riviroso, 2019)
	<p style="text-align: center;">Porción comestible y no comestible (Cálculo directo)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se retira del alimento la parte no comestible como ser la cáscara, hojas, partes agrietadas y lo restante es la porción comestible • Para el cálculo de la porción comestible se divide en peso neto entre el peso bruto multiplicado por 100% y para la porción no comestible se le resta al 100% la porción comestible. 	(Carvajal, 2018)

Fuente: Elaboración propia

Anexo A.1.2





Metodología para la resolución de varianza y prueba estadística de Fisher

<p>1. Planteamiento de la hipótesis Hp: No hay diferencia entre tratamientos (muestras). Ha: Al menos un tratamiento es diferente a los demás.</p> <p>2. Nivel de significancia del 0,05 (5%)</p> <p>3. Prueba de significancia a tipo de pruebas “Fisher y Tukey”</p> <p>4. Suposiciones: Los datos (muestras) siguen una distribución normal. Los datos (muestras) son extraídas aleatoriamente de un muestreo al azar.</p>	<p>5. Construcción del cuadro ANVA Para realizar el cuadro ANVA, se debe tomar en cuenta las expresiones matemáticas citadas a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> Suma de cuadrados totales SC (T) $SC(T) = \sum_{i=1}^a \sum_{j=1}^a Y_{ij}^2 - \frac{(Y \dots)^2}{n * a}$ <ul style="list-style-type: none"> Suma de cuadrados de los tratamientos SC (A) $SC(A) = \frac{\sum Y_j^2}{n} - \frac{(Y \dots)^2}{n * a}$ <p>Suma de cuadrados de los jueces SC (B)</p> $SC(B) = \frac{\sum Y_j^2}{a} - \frac{(Y \dots)^2}{n * a}$ <p>Donde: n= número de jueces a= número de tratamientos o muestras suma del cuadrado del error SC (E)</p> $SC(E) = SC(T) - SC(A) - SC(B)$ <p>Los criterios de decisión a tomar en cuenta son: Se acepta la Hp si $F_{cal} < F_{tab}$ Se rechaza la Hp si $F_{cal} > F_{tab}$</p>																														
<p>6. determinar el cuadro análisis de varianza (ANVA)</p> <p>Tabla B.1</p> <p>Análisis de varianza para la resolución del estadístico de Fisher</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>FV</th> <th>SC</th> <th>GL</th> <th>CM</th> <th>Fcal</th> <th>Ftab</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Total</td> <td>SC(T)</td> <td>na-1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Muestras (A)</td> <td>SC(A)</td> <td>a-1</td> <td>$CM(A) = \frac{SC(A)}{a - 1}$</td> <td>$\frac{CM(A)}{CM(E)}$</td> <td>$\frac{V1}{V2} = \frac{GL SC(A)}{GL SC(E)}$</td> </tr> <tr> <td>Jueces (B)</td> <td>SC(B)</td> <td>n-1</td> <td>$CM(B) = \frac{SC(B)}{n - 1}$</td> <td>$\frac{CM(B)}{CM(E)}$</td> <td>$\frac{V1}{V2} = \frac{GL SC(B)}{GL SC(E)}$</td> </tr> <tr> <td>Error</td> <td>SC(E)</td> <td>(a-1)(n-1)</td> <td>$CM(E) = \frac{SC(E)}{(a - 1)(n - 1)}$</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		FV	SC	GL	CM	Fcal	Ftab	Total	SC(T)	na-1				Muestras (A)	SC(A)	a-1	$CM(A) = \frac{SC(A)}{a - 1}$	$\frac{CM(A)}{CM(E)}$	$\frac{V1}{V2} = \frac{GL SC(A)}{GL SC(E)}$	Jueces (B)	SC(B)	n-1	$CM(B) = \frac{SC(B)}{n - 1}$	$\frac{CM(B)}{CM(E)}$	$\frac{V1}{V2} = \frac{GL SC(B)}{GL SC(E)}$	Error	SC(E)	(a-1)(n-1)	$CM(E) = \frac{SC(E)}{(a - 1)(n - 1)}$		
FV	SC	GL	CM	Fcal	Ftab																										
Total	SC(T)	na-1																													
Muestras (A)	SC(A)	a-1	$CM(A) = \frac{SC(A)}{a - 1}$	$\frac{CM(A)}{CM(E)}$	$\frac{V1}{V2} = \frac{GL SC(A)}{GL SC(E)}$																										
Jueces (B)	SC(B)	n-1	$CM(B) = \frac{SC(B)}{n - 1}$	$\frac{CM(B)}{CM(E)}$	$\frac{V1}{V2} = \frac{GL SC(B)}{GL SC(E)}$																										
Error	SC(E)	(a-1)(n-1)	$CM(E) = \frac{SC(E)}{(a - 1)(n - 1)}$																												

ANEXO B
RESULTADOS DE LOS ANÁLISIS
DE LABORATORIO

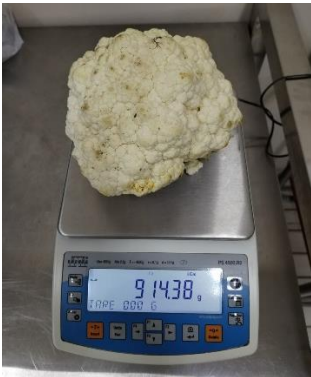

ANEXO C
EQUIPOS, INSTRUMENTOS Y
MATERIALES DE
LABORATORIO

Anexo C.1

Equipo	Especificaciones Técnicas	Equipo	Especificaciones Técnicas
<p>Secador de bandejas</p> 	<p>Marca: ESZTERGOM Industria: Hungary Tipo: 1231SZ-1 Tensión: 2200 W Capacidad: 6 bandejas Dimensiones: 1,17m de altura; 60,7 cm de ancho y 70 cm de profundidad</p>	<p>Generador de aire eléctrico</p> 	<p>Marca: INTERMED Tipo: 220 V Frecuencia: 50-60 Hz Velocidad de aire: 12 m/s máx Abertura de salida: 75 mm Potencia 250 W Tensión: 2200 W</p>
<p>Tamiz vibratorio eléctrico</p> 	<p>Modelo: VIBRO Marca: Orto Alresa Procedencia: España Tamiz: 0,0063-6 mm Potencia: 0,75 kw Material: Acero inoxidable</p>	<p>Cortadora de tubérculos</p> 	<p>Marca: PLANAGRO Modelo: Polinox Voltaje: 220 V Potencia: 373 W</p>

Fuente: Elaboración propia

Figura C.1.1. Equipos de proceso

Equipo	Especificaciones Técnicas	Equipo	Especificaciones Técnicas
Balanza analítica	Marca: Mettler Toledo 1502 Modelo: PB 1502-S Precisión: 0.01 g Potencia: 5W Capacidad máxima: 1500 g Error: 0,1	Termobalanza	Marca: RADWAG División de lectura: 0,1 mg Rango de tara: -60 g Rango de temperatura de desecación máx.: 160°C Peso de la muestra: máx. 50 g Precisión: 0,0001% Potencia: 400W
			

Fuente: Elaboración propia

Figura C.1.2: Instrumentos de laboratorio

Cuchillo acero inoxidable	Fuentes de acero inoxidable	Bandejas de 35x35	Jarra de plástico
			
Tabla de plástico	Colador	Cucharón	Cuchara
			

Fuente: Elaboración propia

Figura C.1.3. Utensilios de cocina

ANEXO D
TEST DE EVALUACIÓN
SENSORIAL

Evaluación sensorial para elegir muestra preliminar de harina de coliflor sin tratamiento, ácido ascórbico, ácido cítrico y escaldado

Nombre: **Fecha:**

Set: **Hora:**

Se presentan dos tipos de muestras de harina de coliflor con cada pretratamiento mediante proceso de secado, de acuerdo a la escala hedónica de cinco puntos califique el grado de aceptabilidad que usted considere:

Escala hedónica	
Categoría	Puntos
Me gusta mucho	5
Me gusta	4
No me gusta ni me disgusta	3
Me disgusta	2
Me disgusta mucho	1

Sin tratamiento

Muestras	Color	Apariencia
ST1		

Ácido ascórbico

Muestras	Color	Apariencia
AA2		

Ácido cítrico

Muestras	Color	Apariencia
AC3		

Escaldado

Muestras	Color	Apariencia
PT4		

Observaciones.....

Firma

ANEXO E
ANÁLISIS ESTADÍSTICO
PARA EVALUACIÓN
SENSORIAL

ANEXO E.1

Resultados de evaluación sensorial atributo apariencia en muestras en solución de ácido cítrico

Tabla E.1.1

Evaluación sensorial para atributo apariencia en muestras con solución de ácido cítrico

Jueces	Muestras			
	AC1	AA2	PT3	ST4
1	5	3	4	3
2	4	2	5	4
3	4	4	4	3
4	3	4	3	3
5	5	5	4	2
6	4	4	4	5
7	5	4	3	5
8	4	4	3	5
9	4	4	3	4
10	5	2	4	4
11	4	4	5	4
12	4	3	4	5
13	4	2	3	5
14	5	2	3	5
15	4	3	4	4
16	5	2	2	4
17	5	5	4	4
18	4	3	3	4
19	5	3	4	5
20	5	3	4	5

Fuente: Elaboración propia

Tabla E.1.2

Análisis de varianza de las muestras para atributo apariencia

FV	SC	GL	CM	Fcal	Ftab
Factor	14,65	3	4,8833	7,41	0,000
Error total	50,10	76	0,6592	-	-
Total	64,75	179	-	-	-

Fuente: Elaboración propia

Tabla E.1.3

Medias estadísticas de las muestras para atributo apariencia

Factor	N	Media	Desviación estándar	IC de 95%
AC1	20	4,400	0,598	(3,788 ; 4,512)
AA2	20	3,300	0,979	(2,938 ; 3,662)
PT3	20	3,650	0,598	(4,038 ; 4,762)
ST4	20	4,150	0,745	(3,288 ; 4,012)

Fuente: Elaboración propia

Tabla E.1.4

Estadístico de Tukey para el atributo apariencia

Tratamiento	N	Media	Agrupación		
			A	B	C
AC1	20	4,550	A		
AA2	20	3,850	A	B	
PT3	20	3,250		B	
ST4	20	4,050	A		

Fuente: Elaboración propia

Tabla E.1.5

Estadístico de Tukey para el atributo apariencia

Variable	Error estándar de la media	Mínimo	Mediana	Máximo	Curtosis
AC1	0,185	2,000	3,000	5,000	0,16
AA2	0,143	3,000	4,000	5,000	-0,44
PT3	0,160	3,000	4,000	5,000	-0,83
ST4	0,143	3,000	4,000	5,000	-0,44

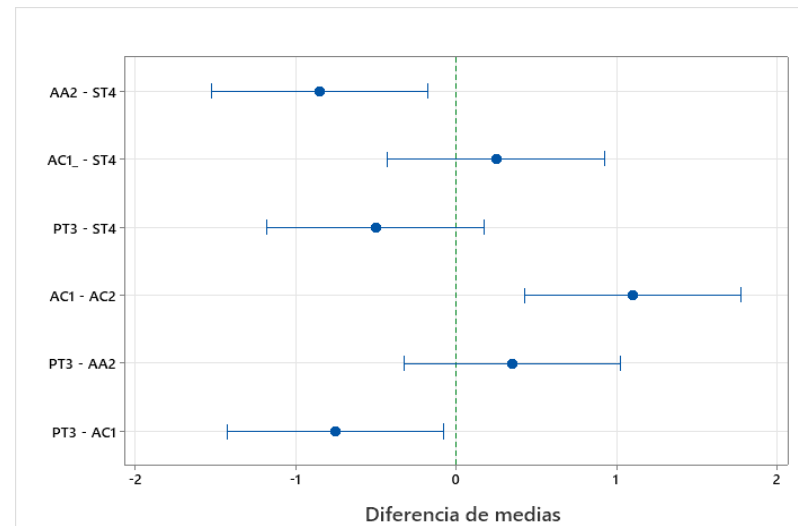
Fuente: Elaboración propia

Tabla E.1.6

Pruebas simultaneas de tukey para diferencias de las medias

Diferencia de niveles	Diferencia de las medias	Valor T	Valor p ajustado
AA2-ST4	0,700	3,12	0,013
AC1-ST4	1,200	5,35	0,000
PT3-ST4	1,200	5,35	0,000
AC1-AC2	0,500	2,23	0,124
PT3-AA2	0,500	2,23	0,124
PT3-AC1	0,000	0,00	1,000

Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

Figura E.1.1. Medias para el atributo apariencia

ANEXO E.1

Resultados de evaluación sensorial atributo color en muestras sin tratamiento

Tabla E.1.7

Evaluación sensorial para atributo color en muestras sin tratamiento

Jueces	Muestras			
	AC1	AA2	PT3	ST4
1	5	4	3	5
2	5	5	3	4
3	4	3	4	2
4	5	4	3	3
5	5	4	2	4
6	5	3	2	3
7	5	5	4	4
8	5	4	3	5
9	4	3	4	3
10	4	4	4	5
11	4	5	3	4
12	5	4	4	4
13	4	5	4	4
14	4	4	5	5
15	5	4	3	4
16	4	5	3	4
17	4	5	2	4
18	5	1	2	4
19	5	2	4	5
20	4	3	3	5

Fuente: Elaboración propia

Tabla E.1.8

Análisis de varianza de las muestras para atributo color

FV	SC	GL	CM	Fcal	Ftab
Factor	17,35	3	5,7833	8,11	0,0
Error total	54,20	76	0,7132	-	-
Total	71,55	79	-	-	-

Fuente: Elaboración propia

Tabla E.1.9

Medias estadísticas de las muestras para atributo color

Factor	N	Media	Desviación estándar	IC de 95%
AC1	20	4,400	0,598	(3,788 ; 4,512)
AA2	20	3,850	1,089	(3,474;4,226)
PT3	20	3,250	0,510	(4,174 ; 4,926)
ST4	20	4,050	0,826	(3,674 ;4,426)

Fuente: Elaboración propia

Tabla E.1.4

Estadístico de Tukey para el atributo color

Tratamiento	N	Media	Agrupación		
			A	B	C
AC1	20	4,550	A		
AA2	20	3,850	A	B	
PT3	20	3,250		B	
ST4	20	4,050	A		

Fuente: Elaboración propia

Tabla E.1.5

Estadístico de Tukey para el atributo color

Variable	Error estándar de la media	Mínimo	Mediana	Máximo	Curtosis
AC1	0,167	2,000	3,000	5,000	0,93
AA2	0,164	2,000	4,000	5	0,37
PT3	0,153	3,000	4,000	5	-0,63
ST4	0,150	3,000	4,000	5	-0,55

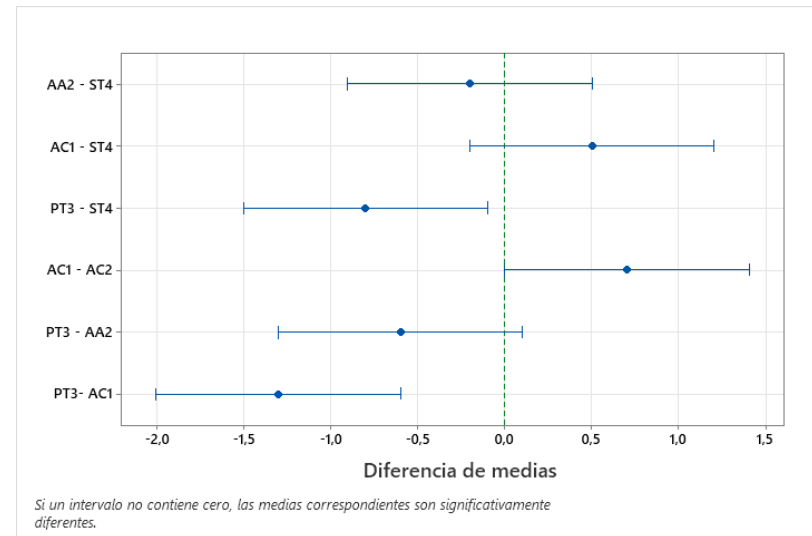
Fuente: Elaboración propia

Tabla E.1.6

Pruebas simultaneas de tukey para diferencias de las medias

Diferencia de niveles	Diferencia de las medias	Valor T	Valor p ajustado
AA2-ST4	0,550	2,45	0,076
AC1-ST4	0,900	4,01	0,001
PT3-ST4	1,000	4,46	0,000
AC1-AC2	0,350	1,56	0,407
PT3-AA2	0,450	2,01	0,195
PT3-AC1	0,100	0,45	0,970

Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

Figura E.1.1. Medias para el atributo color

ANEXO F
RESOLUCION DE
DISEÑO FACTORIAL 2^3

Anexo F.1

Resolución de diseño factorial 2³ de muestras de coliflor blanca con ácido cítrico

Tabla F.1.1

Análisis de varianza en la etapa de secado de muestras de coliflor variedad amarilla con ácido cítrico

<i>FV</i>	<i>SC</i>	<i>GL</i>	<i>CM</i>	<i>Fcal</i>	<i>Ftab</i>
Factor A	0,0	1	0,0	0,00	5,32
Factor B	0,00004225	1	0,00004225	2,82	5,32
Factor C	0,00003600	1	0,00003600	2,40	5,32
AB	0,00002025	1	0,00002025	1,35	5,32
AC	0,00019600	1	0,00019600	13,07	5,32
BC	0,00013225	1	0,00013225	8,82	5,32
ABC	0,00015625	1	0,00015625	10,42	5,32
Error total	0,00012000	8	0,00001500	-	-
Total	0,00070300	15	-	-	-

Fuente: Elaboración propia

El análisis de varianza prueba la significancia estadística donde:

R-cuadrada = 83,0725 %

R-cuadrada (ajustada por grados de libertad) = 63,7269 %

Error estándar del estimado = 0,00412311

Error absoluto medio = 0,0025

Estadístico Durbin-Eatson = 2,63445

Autocorrelación residual de Lag 1 = -0,355567

Tabla F.1.2

Coefficiente de regresión para el contenido de humedad

Coefficiente	Estimado
Constante	0,9862500
A: Temperatura	-0,0148250
B: Velocidad de aire	-0,1770000
C: Tipo de corte	-0,3727500
AB	0,0029500
AC	0,0061750
BC	0,0745000
ABC	-0,0012500

Fuente: Elaboración propia

La ecuación de regresión para el contenido de humedad en base seca es la siguiente

$$X = (0,98625 - 0,014825 * A - 0,177 * B - 0,37275 * C + 0,00295 * A * B + 0,006175 * A * C + 0,0745 * B * C - 0,00125 * A * B * C)$$

Tabla F.1.3

Valores óptimos para maximizar el contenido de humedad en base seca

Factores	Bajo	Alto	Óptimo
Temperatura (A)	50,0	60,0	50,0
Velocidad de aire (B)	5,0	6,0	5,0
Tipo de corte (C)	0,1	0,3	0,1

Fuente: Elaboración propia

En la tabla F.1.3, muestra la combinación de los niveles de los factores, la cual maximiza contenido de humedad en base seca de la muestra de coliflor variedad blanca.

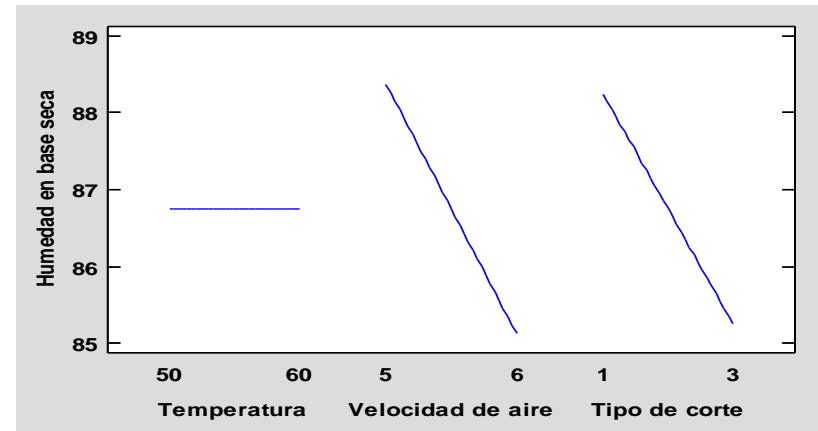
Tabla F.1.4

Valores óptimos para minimizar el contenido de humedad en base seca

Factores	Bajo	Alto	Óptimo
Temperatura (A)	50,0	60,0	60,0
Velocidad de aire (B)	5,0	6,0	6,0
Tipo de corte (C)	0,1	0,3	0,3

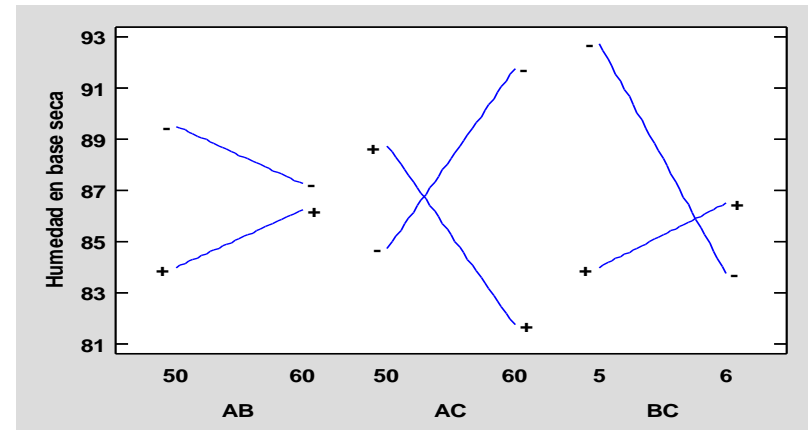
Fuente: Elaboración propia

En la tabla F.1.4, muestra la combinación de los niveles de los factores, la cual maximiza contenido de humedad en base seca de la muestra de coliflor variedad blanca.



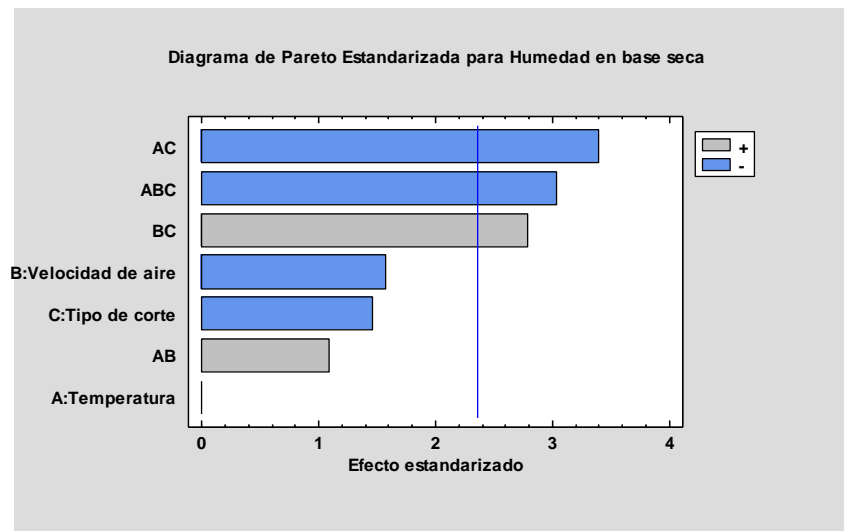
Fuente: Elaboración propia

Figura F.2.1. Efectos principales con relación al contenido de humedad



Fuente: Elaboración propia

Figura F.2.2. Interacción de los factores con relación al contenido de humedad



Fuente: Elaboración propia

Figura F.2.3. Diagrama de Pareto estandarizado del diseño factorial sin pretratamiento

ANEXO F.2

Resolución de diseño factorial 2³ de muestras de coliflor variedad blanca sin pretratamiento

Tabla F.2.1

Análisis de varianza en la etapa de secado de muestras de coliflor variedad amarilla sin pretratamiento

<i>FV</i>	<i>SC</i>	<i>GL</i>	<i>CM</i>	<i>Fcal</i>	<i>Ftab</i>
Factor A	0,00000000	1	0,00000000	0,00	5,32
Factor B	0,00004225	1	0,00004225	2,82	5,32
Factor C	0,00003600	1	0,00003600	2,40	5,32
AB	0,00002025	1	0,00002025	1,35	5,32
AC	0,00019600	1	0,00019600	13,07	5,32
BC	0,00013225	1	0,00013225	8,82	5,32
ABC	0,00015625	1	0,00015625	10,42	5,32
Error	0,00012000	8	0,00001500	-	-
Total	0,00070300	15	-	-	-

Fuente: Elaboración propia

El análisis de varianza prueba la significancia estadística donde:

R-cuadrada = 82,9303 %

R-cuadrada (ajustada por grados de libertad) =67,9943 %

Error estándar del estimado =0,00387298

Error absoluto medio = 0,0025

Estadístico Durbin-Eatson = 2,58125

Autocorrelación residual de Lag 1 = -0,320833

Tabla F.2.2

Coefficiente de regresión para el contenido de humedad

Coefficiente	Estimado
Constante	0,9862500
A: Temperatura	-0,0148250
B: Velocidad de aire	-0,1770000
C: Tipo de corte	-0,3727500
AB	0,0029500
AC	0,0061750
BC	0,0745000
ABC	-0,0012500

Fuente: Elaboración propia

La ecuación de regresión para el contenido de humedad en base seca es la siguiente

$$X = (0,98625 - 0,014825 * A - 0,177 * B - 0,37275 * C + 0,00295 * A * B + 0,006175 * A * C + 0,0745 * B * C - 0,00125 * A * B * C)$$

Tabla F.2.3

Valores óptimos para maximizar el contenido de humedad en base seca

Factores		Bajo	Alto	Óptimo
Temperatura (A)		50,0	60,0	50,0
Velocidad de aire (B)		5,0	6,0	5,0
Tipo de corte (C)		0,1	0,3	0,1

Fuente: Elaboración propia

En la tabla F.2.3, muestra la combinación de los niveles de los factores, la cual maximiza contenido de humedad en base seca de la muestra de coliflor variedad blanca.

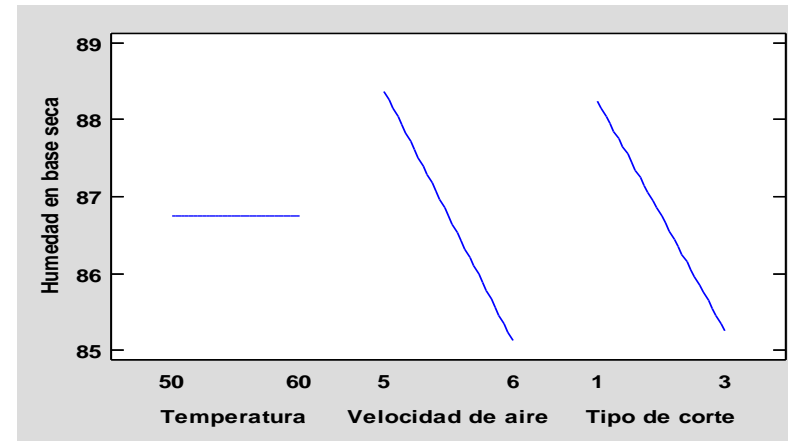
Tabla F.2.4

Valores óptimos para minimizar el contenido de humedad en base seca

Factores		Bajo	Alto	Óptimo
Temperatura (A)		50,0	60,0	60,0
Velocidad de aire (B)		5,0	6,0	6,0
Tipo de corte (C)		0,1	0,3	0,3

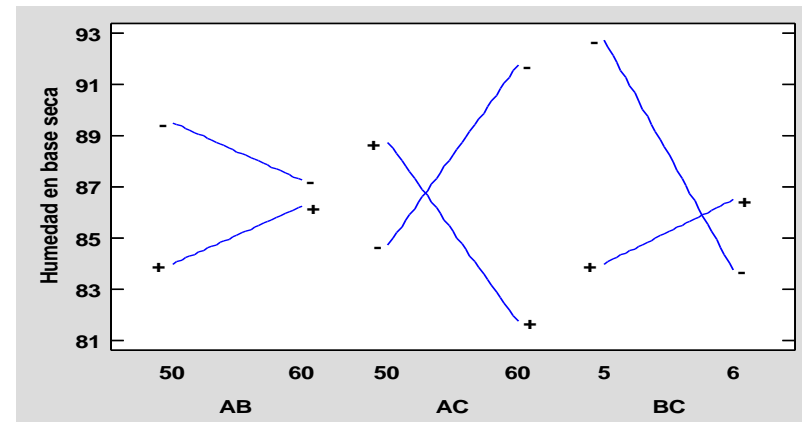
Fuente: Elaboración propia

En la tabla F.2.4, muestra la combinación de los niveles de los factores, la cual maximiza contenido de humedad en base seca de la muestra de coliflor variedad blanca.



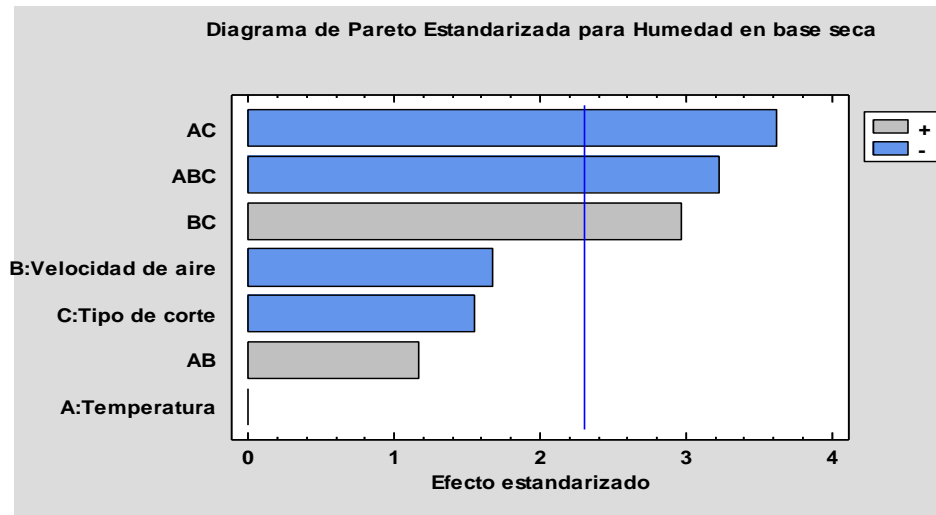
Fuente: Elaboración propia

Figura F.2.1: Efectos principales con relación al contenido de humedad



Fuente: Elaboración propia

Figura F.2.2: Interacción de los factores con relación al contenido de humedad



Fuente: Elaboración propia

Figura F.2.3: Diagrama de Pareto estandarizado del diseño factorial sin pretratamiento

ANEXO G
RESULTADOS DE
VARIACIÓN DE PESO Y
CONTENIDO DE
HUMEDAD

Variación del peso y contenido de humedad de las muestras preliminares de coliflor variedad blanca con solución de ácido cítrico, ácido ascórbico, sin tratamiento y escaldado

El contenido de humedad en base seca de las muestras de coliflor variedad blanca fue determinado a partir del peso inicial entre (90,84) g registrando la pérdida de peso de humedad donde se controlaron las variables temperatura de secado (50 – 60 °C), tipo de corte (0,1 – 0.3 mm) y velocidad de flujo de aire (5 – 6 m/s) donde se tomó en cuenta el contenido de humedad inicial en base húmeda 90,84 % determinado en el Centro de análisis, Investigación y Desarrollo (CEANID).

Por lo tanto, mediante las siguientes ecuaciones se determina la cantidad de sólido seco y el contenido de humedad en base seca de la muestra de coliflor variedad blanca para la réplica I y réplica II.

$$X = \frac{M_i - SS}{SS}$$

$$SS = M_i (1 - HBH)$$

Donde:

X= Contenido de humedad en base seca (g agua/g sólido seco)

SS= Sólido seco

M_i= Peso de muestra inicial

HBH= Humedad en base húmeda

Tabla G.1
Variación del proceso y humedad de la muestra de coliflor
variedad blanca A1B1C1

Temperatura 50°C			Velocidad de aire 5m/s		Tipo de corte 0,1 cm	
LC1			L1			
Tiempo (min)	Peso (g)	H	Tiempo (min)	Peso (g)	H	
0	180,47	9,917	0	101,30	9,917	
5	172,24	9,419	5	95,30	9,271	
10	162,98	8,859	10	88,16	8,501	
15	151,41	8,159	15	78,30	7,438	
20	137,70	7,330	20	64,93	5,998	
25	124,99	6,561	25	51,80	4,582	
30	112,45	5,802	30	40,13	3,325	
35	100,89	5,103	35	31,96	2,444	
40	91,20	4,517	40	26,30	1,834	
45	80,38	3,862	45	22,20	1,392	
50	71,71	3,338	50	18,06	0,946	
55	63,73	2,855	55	15,30	0,649	
60	54,97	2,325	60	12,60	0,358	
65	46,46	1,810	65	11,64	0,254	
70	39,14	1,368	70	10,98	0,183	
75	32,52	0,967	75	10,60	0,142	
80	28,02	0,695	80	10,33	0,113	
85	25,11	0,519	85	9,84	0,060	
90	21,49	0,300	-	-	-	
95	20,70	0,252	-	-	-	
100	19,25	0,164	-	-	-	
105	19,00	0,149	-	-	-	
110	18,78	0,136	-	-	-	
115	17,77	0,075	-	-	-	
120	16,73	0,012	-	-	-	

Fuente: Elaboración propia

Tabla G.2
Variación del proceso y humedad de la muestra de coliflor
variedad blanca A2B1C1

Temperatura 60°C			Velocidad de aire 6m/s		Tipo de corte 0,1 cm	
LC2			L2			
Tiempo (min)	Peso (g)	H	Tiempo (min)	Peso (g)	H	
0	130,88	9,918	0	168,23	9,918	
5	125,56	9,474	5	164,00	9,643	
10	112,90	8,418	10	149,36	8,693	
15	100,12	7,352	15	130,03	7,439	
20	86,62	6,226	20	110,25	6,155	
25	75,15	5,269	25	88,87	4,767	
30	64,69	4,396	30	70,03	3,545	
35	55,10	3,596	35	55,20	2,582	
40	44,55	2,716	40	42,06	1,730	
45	37,94	2,165	45	35,12	1,279	
50	30,72	1,563	50	30,46	0,977	
55	26,40	1,202	55	28,97	0,880	
60	23,38	0,950	60	24,66	0,600	
65	21,56	0,798	65	22,13	0,436	
70	19,77	0,649	70	20,61	0,338	
75	18,75	0,564	75	19,64	0,275	
80	16,42	0,370	80	18,74	0,216	
85	14,99	0,250	85	18,23	0,183	
90	13,87	0,157	90	17,96	0,166	
95	12,88	0,074	95	17,00	0,103	
-	-	-	100	16,77	0,088	
-	-	-	105	16,59	0,077	
-	-	-	110	16,21	0,052	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	

Fuente: Elaboración propia

Tabla G.3
Variación del proceso y humedad de la muestra de coliflor
variedad blanca A1B2C1

Temperatura 50°C			Velocidad de aire 6m/s		Tipo de corte 0,1 cm	
LC3			L3			
Tiempo (min)	Peso (g)	H	Tiempo (min)	Peso (g)	H	
0	157,18	9,918	0	107,23	9,917	
5	151,21	9,503	5	105,13	9,704	
10	142,89	8,925	10	100,12	9,193	
15	130,40	8,057	15	93,10	8,479	
20	116,30	7,078	20	84,60	7,613	
25	104,30	6,245	25	73,50	6,483	
30	95,36	5,624	30	62,87	5,401	
35	85,37	4,930	35	52,38	4,333	
40	77,86	4,408	40	40,63	3,137	
45	71,22	3,947	45	32,36	2,295	
50	63,99	3,445	50	26,15	1,662	
55	57,59	3,000	55	23,33	1,375	
60	50,82	2,530	60	20,15	1,052	
65	43,73	2,037	65	18,90	0,924	
70	36,84	1,559	70	17,89	0,821	
75	30,51	1,119	75	16,10	0,639	
80	26,22	0,821	80	15,86	0,615	
85	23,11	0,605	85	15,15	0,542	
90	20,41	0,418	90	14,87	0,514	
95	18,88	0,311	95	13,56	0,381	
100	18,18	0,263	100	13,45	0,369	
105	17,42	0,210	105	12,56	0,279	
-	-	-	110	11,00	0,120	

Fuente: Elaboración propia

Tabla G.4
Variación del proceso y humedad de la muestra de coliflor
variedad blanca A2B2C1

Temperatura 60°C			Velocidad de aire 6m/s		Tipo de corte 0,1 cm	
LC4			L4			
Tiempo (min)	Peso (g)	H	Tiempo (min)	Peso (g)	H	
0	130,88	9,918	0	168,23	9,918	
5	125,56	9,474	5	164,00	9,643	
10	112,90	8,418	10	149,36	8,693	
15	100,12	7,352	15	130,03	7,439	
20	86,62	6,226	20	110,25	6,155	
25	75,15	5,269	25	88,87	4,767	
30	64,69	4,396	30	70,03	3,545	
35	55,10	3,596	35	55,20	2,582	
40	44,55	2,716	40	42,06	1,730	
45	37,94	2,165	45	35,12	1,279	
50	30,72	1,563	50	30,46	0,977	
55	26,40	1,202	55	28,97	0,880	
60	23,38	0,950	60	24,66	0,600	
65	21,56	0,798	65	22,13	0,436	
70	19,77	0,649	70	20,61	0,338	
75	18,75	0,564	75	19,64	0,275	
80	16,42	0,370	80	18,74	0,216	
85	14,99	0,250	85	18,23	0,183	
90	13,87	0,157	90	17,96	0,166	
95	12,88	0,074	95	17,00	0,103	
-	-	-	100	16,77	0,088	
-	-	-	105	16,59	0,077	
-	-	-	110	16,21	0,052	

Fuente: Elaboración propia

Tabla G.5
Variación del proceso y humedad de la muestra de coliflor
variedad blanca A1B1C2

Temperatura 50°C			Velocidad de aire 5m/s		Tipo de corte 0,3 cm	
LC5			L5			
Tiempo (min)	Peso (g)	H	Tiempo (min)	Peso (g)	H	
0	115,07	9,917	0	128,30	9,917	
5	110,65	9,498	5	120,40	9,245	
10	100,60	8,545	10	111,02	8,447	
15	89,32	7,474	15	96,36	7,199	
20	77,36	6,340	20	82,25	5,999	
25	63,99	5,071	25	67,69	4,760	
30	53,59	4,084	30	57,08	3,857	
35	45,60	3,326	35	47,52	3,044	
40	37,97	2,602	40	37,99	2,233	
45	31,95	2,031	45	32,05	1,727	
50	27,48	1,607	50	27,01	1,298	
55	22,59	1,143	55	23,10	0,966	
60	18,73	0,777	60	20,22	0,721	
65	15,78	0,497	65	18,26	0,554	
70	13,59	0,289	70	16,89	0,437	
75	13,00	0,233	75	15,81	0,345	
80	12,88	0,222	80	15,51	0,320	
85	11,34	0,076	85	14,68	0,249	
90	10,88	0,032	90	14,11	0,201	
-	-	-	95	13,88	0,181	
-	-	-	100	13,02	0,108	
-	-	-	105	13,00	0,106	
-	-	-	110	12,45	0,059	
-	-	-	115	11,78	0,002	
-	-	-	-	-	-	

Fuente: Elaboración propia

Tabla G.6
Variación del proceso y humedad de la muestra de coliflor
variedad blanca A2B1C2

Temperatura 60°C			Velocidad de aire 5m/s		Tipo de corte 0,3 cm	
LC6			L6			
Tiempo (min)	Peso (g)	H	Tiempo (min)	Peso (g)	H	
0	184,82	9,917	0	142,49	10,917	
5	182,15	9,760	5	135,01	0,037	
10	177,68	9,496	10	125,00	0,080	
15	168,33	8,943	15	105,49	0,142	
20	155,10	8,162	20	84,84	0,236	
25	143,40	7,471	25	71,45	0,350	
30	130,10	6,685	30	59,67	0,503	
35	118,71	6,012	35	50,03	0,700	
40	107,00	5,321	40	44,33	0,902	
45	93,22	4,507	45	39,20	1,148	
50	81,20	3,797	50	34,09	1,467	
55	71,17	3,204	55	29,68	1,853	
60	61,99	2,662	60	23,46	2,558	
65	51,99	2,071	65	18,97	3,426	
70	41,56	1,455	70	16,66	4,202	
75	33,56	0,982	75	14,62	5,130	
80	25,02	0,678	80	12,61	6,344	
85	20,78	0,227	85	9,54	8,910	
90	19,78	0,168	90	8,96	10,045	
95	18,99	0,122	95	7,56	12,566	
100	17,99	0,063	100	6,63	15,083	
105	17,85	0,054	105	5,56	18,885	
110	17,00	0,004	110	3,13	35,144	
-	-	-	115	2,12	54,245	
-	-	-	-	-	-	

Fuente: Elaboración propia

Tabla G.7

**Variación del proceso y humedad de la muestra de coliflor
variedad blanca A1B2C2**

Temperatura 50°C			Velocidad de aire 6m/s		Tipo de corte 0,3 cm	
LC7			L7			
Tiempo (min)	Peso (g)	H	Tiempo (min)	Peso (g)	H	
0	173,53	9,917	0	109,87	9,917	
5	163,13	9,263	5	106,89	9,621	
10	147,21	8,261	10	100,23	8,959	
15	131,43	7,269	15	90,55	7,997	
20	110,54	5,954	20	80,16	6,965	
25	90,18	4,673	25	70,13	5,968	
30	75,56	3,754	30	57,87	4,750	
35	62,74	2,947	35	49,45	3,914	
40	51,74	2,255	40	41,59	3,133	
45	44,12	1,776	45	35,37	2,515	
50	38,10	1,397	50	30,09	1,990	
55	31,99	1,013	55	25,29	1,513	
60	26,70	0,680	60	22,87	1,272	
65	22,11	0,391	65	20,43	1,030	
70	20,20	0,271	70	19,60	0,948	
75	19,37	0,219	75	18,07	0,796	
80	18,93	0,191	80	17,80	0,769	
85	17,00	0,070	85	16,20	0,610	
-	-	-	90	14,78	0,469	
-	-	-	95	13,96	0,387	
-	-	-	100	12,70	0,262	
-	-	-	105	11,86	0,178	
-	-	-	110	10,59	0,052	
-	-	-	115	10,12	0,006	
-	-	-	-	-	-	

Fuente: Elaboración propia

Tabla G.8

**Variación del proceso y humedad de la muestra de coliflor
variedad blanca A2B2C2**

Temperatura 60°C			Velocidad de aire 6m/s		Tipo de corte 0,3 cm	
LC8			L8			
Tiempo (min)	Peso (g)	H	Tiempo (min)	Peso (g)	H	
0	138,80	9,981	0	142,49	10,917	
5	135,71	9,737	5	135,01	10,344	
10	125,84	8,956	10	125,00	9,577	
15	116,31	8,202	15	105,49	8,082	
20	102,57	7,115	20	84,84	6,500	
25	87,52	5,924	25	71,45	5,474	
30	70,22	4,555	30	59,67	4,572	
35	55,90	3,422	35	50,03	3,833	
40	44,60	2,528	40	44,33	3,396	
45	37,12	1,937	45	39,20	3,003	
50	32,37	1,561	50	34,09	2,612	
55	28,20	1,231	55	29,68	2,274	
60	25,76	1,038	60	23,46	1,797	
65	22,99	0,819	65	18,97	1,453	
70	19,43	0,537	70	16,66	1,276	
75	17,49	0,384	75	14,62	1,120	
80	16,99	0,344	80	12,61	0,966	
85	16,12	0,275	85	9,54	0,731	
90	15,32	0,212	90	8,96	0,686	
95	14,89	0,178	95	7,56	0,579	
-	-	-	100	6,63	0,508	
-	-	-	105	5,56	0,426	
-	-	-	110	3,13	0,240	
-	-	-	115	2,12	0,162	
-	-	-	-	-	-	

Fuente: Elaboración propia

Tabla G.9

Variación del proceso y humedad de la muestra de coliflor variedad blanca A1B1C1

Temperatura 50°C		Velocidad de aire 5m/s		Tipo de corte 0,3 cm	
LC1			L1		
Tiempo (min)	Peso (g)	H	Tiempo (min)	Peso (g)	H
0	180,47	9,917	0	101,3	9,917
5	172,24	9,419	5	95,30	9,271
10	162,98	8,859	10	88,16	8,501
15	151,41	8,159	15	78,30	7,438
20	137,7	7,330	20	64,93	5,998
25	124,99	6,561	25	51,80	4,582
30	112,45	5,802	30	40,13	3,325
35	100,89	5,103	35	31,96	2,444
40	91,20	4,517	40	26,30	1,834
45	80,38	3,862	45	22,20	1,392
50	71,71	3,338	50	18,06	0,946
55	63,73	2,855	55	15,30	0,649
60	54,97	2,325	60	12,60	0,358
65	46,46	1,810	65	11,64	0,254
70	39,14	1,368	70	10,98	0,183
75	32,52	0,967	75	10,60	0,142
80	28,02	0,695	80	10,33	0,113
85	25,11	0,519	85	9,84	0,060
90	21,49	0,300	-	-	-
95	20,70	0,252	-	-	-
100	19,25	0,164	-	-	-
105	19,00	0,149	-	-	-
110	18,78	0,136	-	-	-
115	17,77	0,075	-	-	-
120	16,73	0,012	-	-	-

Fuente: Elaboración propia

Tabla G.10

Variación del proceso y humedad de la muestra de coliflor variedad blanca A1B2C1

Temperatura 60°C		Velocidad de aire 6m/s		Tipo de corte 0,1 cm	
LC3			L3		
Tiempo (min)	Peso (g)	H	Tiempo (min)	Peso (g)	H
0	130,88	9,918	0	168,23	9,918
5	125,56	9,474	5	164,00	9,643
10	112,90	8,418	10	149,36	8,693
15	100,12	7,352	15	130,03	7,439
20	86,62	6,226	20	110,25	6,155
25	75,15	5,269	25	88,87	4,767
30	64,69	4,396	30	70,03	3,545
35	55,10	3,596	35	55,20	2,582
40	44,55	2,716	40	42,06	1,730
45	37,94	2,165	45	35,12	1,279
50	30,72	1,563	50	30,46	0,977
55	26,40	1,202	55	28,97	0,880
60	23,38	0,950	60	24,66	0,600
65	21,56	0,798	65	22,13	0,436
70	19,77	0,649	70	20,61	0,338
75	18,75	0,564	75	19,64	0,275
80	16,42	0,370	80	18,74	0,216
85	14,99	0,250	85	18,23	0,183
90	13,87	0,157	90	17,96	0,166
95	12,88	0,074	95	17,00	0,103
-	-	-	100	16,77	0,088
-	-	-	105	16,59	0,077
-	-	-	110	16,21	0,052

Fuente: Elaboración propia

Tabla G.11

Variación del proceso y humedad de la muestra de coliflor variedad blanca A2B1C1

Temperatura 50°C			Velocidad de aire 6m/s		Tipo de corte 0,1 cm	
LC2			L2			
Tiempo (min)	Peso (g)	H	Tiempo (min)	Peso (g)	H	
0	157,18	9,918	0	107,23	9,917	
5	151,21	9,503	5	105,13	9,704	
10	142,89	8,925	10	100,12	9,193	
15	130,40	8,057	15	93,10	8,479	
20	116,30	7,078	20	84,60	7,613	
25	104,30	6,245	25	73,50	6,483	
30	95,36	5,624	30	62,87	5,401	
35	85,37	4,930	35	52,38	4,333	
40	77,86	4,408	40	40,63	3,137	
45	71,22	3,947	45	32,36	2,295	
50	63,99	3,445	50	26,15	1,662	
55	57,59	3,000	55	23,33	1,375	
60	50,82	2,530	60	20,15	1,052	
65	43,73	2,037	65	18,90	0,924	
70	36,84	1,559	70	17,89	0,821	
75	30,51	1,119	75	16,10	0,639	
80	26,22	0,821	80	15,86	0,615	
85	23,11	0,605	85	15,15	0,542	
90	20,41	0,418	90	14,87	0,514	
95	18,88	0,311	95	13,56	0,381	
100	18,18	0,263	100	13,45	0,369	
105	17,42	0,210	105	12,56	0,279	
-	-	-	110	11,00	0,120	

Fuente: Elaboración propia

Tabla G.12

Variación del proceso y humedad de la muestra de coliflor variedad blanca A2B2C1

Temperatura 60°C			Velocidad de aire 6m/s		Tipo de corte 0,1 cm	
LC4			L4			
Tiempo (min)	Peso (g)	H	Tiempo (min)	Peso (g)	H	
0	130,88	9,918	0	168,23	9,918	
5	125,56	9,474	5	164,00	9,643	
10	112,90	8,418	10	149,36	8,693	
15	100,12	7,352	15	130,03	7,439	
20	86,62	6,226	20	110,25	6,155	
25	75,15	5,269	25	88,87	4,767	
30	64,69	4,396	30	70,03	3,545	
35	55,10	3,596	35	55,20	2,582	
40	44,55	2,716	40	42,06	1,730	
45	37,94	2,165	45	35,12	1,279	
50	30,72	1,563	50	30,46	0,977	
55	26,40	1,202	55	28,97	0,880	
60	23,38	0,950	60	24,66	0,600	
65	21,56	0,798	65	22,13	0,436	
70	19,77	0,649	70	20,61	0,338	
75	18,75	0,564	75	19,64	0,275	
80	16,42	0,370	80	18,74	0,216	
85	14,99	0,250	85	18,23	0,183	
90	13,87	0,157	90	17,96	0,166	
95	12,88	0,074	95	17,00	0,103	
-	-	-	100	16,77	0,088	
-	-	-	105	16,59	0,077	
-	-	-	110	16,21	0,052	

Fuente: Elaboración propia

Tabla G.13

**Variación del proceso y humedad de la muestra de coliflor
variedad blanca A1B1C2**

Temperatura 50°C			Velocidad de aire 5m/s		Tipo de corte 0,3 cm	
LC5			L5			
Tiempo (min)	Peso (g)	H	Tiempo (min)	Peso (g)	H	
0	115,07	9,917	0	128,30	9,917	
5	110,65	9,498	5	120,40	9,245	
10	100,60	8,545	10	111,02	8,447	
15	89,32	7,474	15	96,36	7,199	
20	77,36	6,340	20	82,25	5,999	
25	63,99	5,071	25	67,69	4,760	
30	53,59	4,084	30	57,08	3,857	
35	45,60	3,326	35	47,52	3,044	
40	37,97	2,602	40	37,99	2,233	
45	31,95	2,031	45	32,05	1,727	
50	27,48	1,607	50	27,01	1,298	
55	22,59	1,143	55	23,10	0,966	
60	18,73	0,777	60	20,22	0,721	
65	15,78	0,497	65	18,26	0,554	
70	13,59	0,289	70	16,89	0,437	
75	13,00	0,233	75	15,81	0,345	
80	12,88	0,222	80	15,51	0,320	
85	11,34	0,076	85	14,68	0,249	
90	10,88	0,032	90	14,11	0,201	
95	-	-	95	13,88	0,181	
100	-	-	100	13,02	0,108	
105	-	-	105	13,00	0,106	
110	-	-	110	12,45	0,059	
115	-	-	115	11,78	0,002	

Fuente: Elaboración propia

Tabla G.14

**Variación del proceso y humedad de la muestra de coliflor
variedad blanca A1B2C2**

Temperatura 50°C			Velocidad de aire 5m/s		Tipo de corte 0,3 cm	
LC7			L7			
Tiempo (min)	Peso (g)	H	Tiempo (min)	Peso (g)	H	
0	184,82	9,917	0	142,49	10,917	
5	182,15	9,760	5	135,01	0,037	
10	177,68	9,496	10	125,00	0,080	
15	168,33	8,943	15	105,49	0,142	
20	155,10	8,162	20	84,84	0,236	
25	143,40	7,471	25	71,45	0,350	
30	130,10	6,685	30	59,67	0,503	
35	118,71	6,012	35	50,03	0,700	
40	107,00	5,321	40	44,33	0,902	
45	93,22	4,507	45	39,20	1,148	
50	81,20	3,797	50	34,09	1,467	
55	71,17	3,204	55	29,68	1,853	
60	61,99	2,662	60	23,46	2,558	
65	51,99	2,071	65	18,97	3,426	
70	41,56	1,455	70	16,66	4,202	
75	33,56	0,982	75	14,62	5,130	
80	25,02	0,678	80	12,61	6,344	
85	20,78	0,227	85	9,54	8,910	
90	19,78	0,168	90	8,96	10,045	
95	18,99	0,122	95	7,56	12,566	
100	17,99	0,063	100	6,63	15,083	
105	17,85	0,054	105	5,56	18,885	
110	17,00	0,004	110	3,13	35,144	
-	-	-	115	2,12	54,245	

Fuente: Elaboración propia

Tabla G.15
Variación del proceso y humedad de la muestra de coliflor
variedad blanca A2B1C2

Temperatura 50°C			Velocidad de aire 5m/s		Tipo de corte 0,3 cm	
LC6			L6			
Tiempo (min)	Peso (g)	H	Tiempo (min)	Peso (g)	H	
0	173,53	9,917	0	109,87	9,917	
5	163,13	9,263	5	106,89	9,621	
10	147,21	8,261	10	100,23	8,959	
15	131,43	7,269	15	90,55	7,997	
20	110,54	5,954	20	80,16	6,965	
25	90,18	4,673	25	70,13	5,968	
30	75,56	3,754	30	57,87	4,750	
35	62,74	2,947	35	49,45	3,914	
40	51,74	2,255	40	41,59	3,133	
45	44,12	1,776	45	35,37	2,515	
50	38,10	1,397	50	30,09	1,990	
55	31,99	1,013	55	25,29	1,513	
60	26,70	0,680	60	22,87	1,272	
65	22,11	0,391	65	20,43	1,030	
70	20,20	0,271	70	19,60	0,948	
75	19,37	0,219	75	18,07	0,796	
80	18,93	0,191	80	17,80	0,769	
85	17,00	0,070	85	16,20	0,610	
-	-	-	90	14,78	0,469	
-	-	-	95	13,96	0,387	
-	-	-	100	12,70	0,262	
-	-	-	105	11,86	0,178	
-	-	-	110	10,59	0,052	
-	-	-	115	10,12	0,006	

Fuente: Elaboración propia

Tabla G.16
Variación del proceso y humedad de la muestra de coliflor
variedad blanca A2B2C2

Temperatura 50°C			Velocidad de aire 5m/s		Tipo de corte 0,3 cm	
LC8			L8			
Tiempo (min)	Peso (g)	H	Tiempo (min)	Peso (g)	H	
0	138,80	9,981	0	142,49	10,917	
5	135,71	9,737	5	135,01	10,344	
10	125,84	8,956	10	125,00	9,577	
15	116,31	8,202	15	105,49	8,082	
20	102,57	7,115	20	84,84	6,500	
25	87,52	5,924	25	71,45	5,474	
30	70,22	4,555	30	59,67	4,572	
35	55,90	3,422	35	50,03	3,833	
40	44,60	2,528	40	44,33	3,396	
45	37,12	1,937	45	39,20	3,003	
50	32,37	1,561	50	34,09	2,612	
55	28,20	1,231	55	29,68	2,274	
60	25,76	1,038	60	23,46	1,797	
65	22,99	0,819	65	18,97	1,453	
70	19,43	0,537	70	16,66	1,276	
75	17,49	0,384	75	14,62	1,120	
80	16,99	0,344	80	12,61	0,966	
85	16,12	0,275	85	9,54	0,731	
90	15,32	0,212	90	8,96	0,686	
95	14,89	0,178	95	7,56	0,579	
-	-	-	100	6,63	0,508	
-	-	-	105	5,56	0,426	
-	-	-	110	3,13	0,240	
-	-	-	115	2,12	0,162	

Fuente: Elaboración propia

Tabla G.17
Variación del proceso y humedad de la muestra de coliflor
variedad blanca A1B1C1

Temperatura 50°C			Velocidad de aire 5m/s		Tipo de corte 0,3 cm	
LC1			L1			
Tiempo (min)	Peso (g)	H	Tiempo (min)	Peso (g)	H	
0	180,47	9,917	0	101,30	9,917	
5	172,24	9,419	5	95,30	9,271	
10	162,98	8,859	10	88,16	8,501	
15	151,41	8,159	15	78,30	7,438	
20	137,70	7,330	20	64,93	5,998	
25	124,99	6,561	25	51,80	4,582	
30	112,45	5,802	30	40,13	3,325	
35	100,89	5,103	35	31,96	2,444	
40	91,20	4,517	40	26,30	1,834	
45	80,38	3,862	45	22,20	1,392	
50	71,71	3,338	50	18,06	0,946	
55	63,73	2,855	55	15,30	0,649	
60	54,97	2,325	60	12,60	0,358	
65	46,46	1,810	65	11,64	0,254	
70	39,14	1,368	70	10,98	0,183	
75	32,52	0,967	75	10,60	0,142	
80	28,02	0,695	80	10,33	0,113	
85	25,11	0,519	85	9,84	0,060	
90	21,49	0,300	-	-	-	
95	20,70	0,252	-	-	-	
100	19,25	0,164	-	-	-	
105	19,00	0,149	-	-	-	
110	18,78	0,136	-	-	-	
115	17,77	0,075	-	-	-	
120	16,73	0,012	-	-	-	

Fuente: Elaboración propia

Tabla G.18
Variación del proceso y humedad de la muestra de coliflor
variedad blanca A1B1C2

Temperatura 60°C			Velocidad de aire 6m/s		Tipo de corte 0,1 cm	
LC5			L5			
Tiempo (min)	Peso (g)	H	Tiempo (min)	Peso (g)	H	
0	130,88	9,918	0	168,23	9,918	
5	125,56	9,474	5	164,00	9,643	
10	112,90	8,418	10	149,36	8,693	
15	100,12	7,352	15	130,03	7,439	
20	86,62	6,226	20	110,25	6,155	
25	75,15	5,269	25	88,87	4,767	
30	64,69	4,396	30	70,03	3,545	
35	55,10	3,596	35	55,20	2,582	
40	44,55	2,716	40	42,06	1,730	
45	37,94	2,165	45	35,12	1,279	
50	30,72	1,563	50	30,46	0,977	
55	26,40	1,202	55	28,97	0,880	
60	23,38	0,950	60	24,66	0,600	
65	21,56	0,798	65	22,13	0,436	
70	19,77	0,649	70	20,61	0,338	
75	18,75	0,564	75	19,64	0,275	
80	16,42	0,370	80	18,74	0,216	
85	14,99	0,250	85	18,23	0,183	
90	13,87	0,157	90	17,96	0,166	
95	12,88	0,074	95	17,00	0,103	
-	-	-	100	16,77	0,088	
-	-	-	105	16,59	0,077	
-	-	-	110	16,21	0,052	

Fuente: Elaboración propia

Tabla G.19
Variación del proceso y humedad de la muestra de coliflor
variedad blanca A2B1C1

Temperatura 50°C			Velocidad de aire 6m/s		Tipo de corte 0,1 cm
LC2			L2		
Tiempo (min)	Peso (g)	H	Tiempo (min)	Peso (g)	H
0	157,18	9,918	0	107,23	9,917
5	151,21	9,503	5	105,13	9,704
10	142,89	8,925	10	100,12	9,193
15	130,40	8,057	15	93,10	8,479
20	116,30	7,078	20	84,60	7,613
25	104,30	6,245	25	73,50	6,483
30	95,36	5,624	30	62,87	5,401
35	85,37	4,930	35	52,38	4,333
40	77,86	4,408	40	40,63	3,137
45	71,22	3,947	45	32,36	2,295
50	63,99	3,445	50	26,15	1,662
55	57,59	3,000	55	23,33	1,375
60	50,82	2,530	60	20,15	1,052
65	43,73	2,037	65	18,90	0,924
70	36,84	1,559	70	17,89	0,821
75	30,51	1,119	75	16,10	0,639
80	26,22	0,821	80	15,86	0,615
85	23,11	0,605	85	15,15	0,542
90	20,41	0,418	90	14,87	0,514
95	18,88	0,311	95	13,56	0,381
100	18,18	0,263	100	13,45	0,369
105	17,42	0,210	105	12,56	0,279
-	-	-	110	11,00	0,120

Fuente: Elaboración propia

Tabla G.20
Variación del proceso y humedad de la muestra de coliflor
variedad blanca A2B1C2

Temperatura 60°C			Velocidad de aire 6m/s		Tipo de corte 0,1 cm
LC6			L6		
Tiempo (min)	Peso (g)	H	Tiempo (min)	Peso (g)	H
0	130,88	9,918	0	168,23	9,918
5	125,56	9,474	5	164,00	9,643
10	112,90	8,418	10	149,36	8,693
15	100,12	7,352	15	130,03	7,439
20	86,62	6,226	20	110,25	6,155
25	75,15	5,269	25	88,87	4,767
30	64,69	4,396	30	70,03	3,545
35	55,10	3,596	35	55,20	2,582
40	44,55	2,716	40	42,06	1,730
45	37,94	2,165	45	35,12	1,279
50	30,72	1,563	50	30,46	0,977
55	26,40	1,202	55	28,97	0,880
60	23,38	0,950	60	24,66	0,600
65	21,56	0,798	65	22,13	0,436
70	19,77	0,649	70	20,61	0,338
75	18,75	0,564	75	19,64	0,275
80	16,42	0,370	80	18,74	0,216
85	14,99	0,250	85	18,23	0,183
90	13,87	0,157	90	17,96	0,166
95	12,88	0,074	95	17,00	0,103
-	-	-	100	16,77	0,088
-	-	-	105	16,59	0,077
-	-	-	110	16,21	0,052

Fuente: Elaboración propia

Tabla G.21

Variación del proceso y humedad de la muestra de coliflor variedad blanca A1B2C1

Temperatura 50°C		Velocidad de aire 5m/s		Tipo de corte 0,3 cm	
LC3			L3		
Tiempo (min)	Peso (g)	H	Tiempo (min)	Peso (g)	H
0	115,07	9,917	0	128,30	9,917
5	110,65	9,498	5	120,40	9,245
10	100,60	8,545	10	111,02	8,447
15	89,32	7,474	15	96,36	7,199
20	77,36	6,340	20	82,25	5,999
25	63,99	5,071	25	67,69	4,760
30	53,59	4,084	30	57,08	3,857
35	45,60	3,326	35	47,52	3,044
40	37,97	2,602	40	37,99	2,233
45	31,95	2,031	45	32,05	1,727
50	27,48	1,607	50	27,01	1,298
55	22,59	1,143	55	23,10	0,966
60	18,73	0,777	60	20,22	0,721
65	15,78	0,497	65	18,26	0,554
70	13,59	0,289	70	16,89	0,437
75	13,00	0,233	75	15,81	0,345
80	12,88	0,222	80	15,51	0,320
85	11,34	0,076	85	14,68	0,249
90	10,88	0,032	90	14,11	0,201
95	-	-	95	13,88	0,181
100	-	-	100	13,02	0,108
105	-	-	105	13,00	0,106
110	-	-	110	12,45	0,059
115	-	-	115	11,78	0,002

Fuente: Elaboración propia

Tabla G.22

Variación del proceso y humedad de la muestra de coliflor variedad blanca A1B2C2

Temperatura 50°C		Velocidad de aire 5m/s		Tipo de corte 0,3 cm	
L7			L7		
Tiempo (min)	Peso (g)	H	Tiempo (min)	Peso (g)	H
0	184,82	9,917	0	142,49	10,917
5	182,15	9,760	5	135,01	0,037
10	177,68	9,496	10	125,00	0,080
15	168,33	8,943	15	105,49	0,142
20	155,10	8,162	20	84,84	0,236
25	143,40	7,471	25	71,45	0,350
30	130,10	6,685	30	59,67	0,503
35	118,71	6,012	35	50,03	0,700
40	107,00	5,321	40	44,33	0,902
45	93,22	4,507	45	39,20	1,148
50	81,20	3,797	50	34,09	1,467
55	71,17	3,204	55	29,68	1,853
60	61,99	2,662	60	23,46	2,558
65	51,99	2,071	65	18,97	3,426
70	41,56	1,455	70	16,66	4,202
75	33,56	0,982	75	14,62	5,130
80	25,02	0,678	80	12,61	6,344
85	20,78	0,227	85	9,54	8,910
90	19,78	0,168	90	8,96	10,045
95	18,99	0,122	95	7,56	12,566
100	17,99	0,063	100	6,63	15,083
105	17,85	0,054	105	5,56	18,885
110	17,00	0,004	110	3,13	35,144
-	-	-	115	2,12	54,245

Fuente: Elaboración propia

Tabla G.23

Variación del proceso y humedad de la muestra de coliflor variedad blanca A2B2C1

Temperatura 50°C			Velocidad de aire 5m/s		Tipo de corte 0,3 cm	
L4			L4			
Tiempo (min)	Peso (g)	H	Tiempo (min)	Peso (g)	H	
0	173,53	9,917	0	109,87	9,917	
5	163,13	9,263	5	106,89	9,621	
10	147,21	8,261	10	100,23	8,959	
15	131,43	7,269	15	90,55	7,997	
20	110,54	5,954	20	80,16	6,965	
25	90,18	4,673	25	70,13	5,968	
30	75,56	3,754	30	57,87	4,750	
35	62,74	2,947	35	49,45	3,914	
40	51,74	2,255	40	41,59	3,133	
45	44,12	1,776	45	35,37	2,515	
50	38,10	1,397	50	30,09	1,990	
55	31,99	1,013	55	25,29	1,513	
60	26,70	0,680	60	22,87	1,272	
65	22,11	0,391	65	20,43	1,030	
70	20,20	0,271	70	19,60	0,948	
75	19,37	0,219	75	18,07	0,796	
80	18,93	0,191	80	17,80	0,769	
85	17,00	0,070	85	16,20	0,610	
-	-	-	90	14,78	0,469	
-	-	-	95	13,96	0,387	
-	-	-	100	12,70	0,262	
-	-	-	105	11,86	0,178	
-	-	-	110	10,59	0,052	
-	-	-	115	10,12	0,006	

Fuente: Elaboración propia

Tabla G.24

Variación del proceso y humedad de la muestra de coliflor variedad blanca A2B2C2

Temperatura 50°C			Velocidad de aire 5m/s		Tipo de corte 0,3 cm	
LC8			L8			
Tiempo (min)	Peso (g)	H	Tiempo (min)	Peso (g)	H	
0	138,80	9,981	0	142,49	10,917	
5	135,71	9,737	5	135,01	10,344	
10	125,84	8,956	10	125,00	9,577	
15	116,31	8,202	15	105,49	8,082	
20	102,57	7,115	20	84,84	6,500	
25	87,52	5,924	25	71,45	5,474	
30	70,22	4,555	30	59,67	4,572	
35	55,90	3,422	35	50,03	3,833	
40	44,60	2,528	40	44,33	3,396	
45	37,12	1,937	45	39,20	3,003	
50	32,37	1,561	50	34,09	2,612	
55	28,20	1,231	55	29,68	2,274	
60	25,76	1,038	60	23,46	1,797	
65	22,99	0,819	65	18,97	1,453	
70	19,43	0,537	70	16,66	1,276	
75	17,49	0,384	75	14,62	1,120	
80	16,99	0,344	80	12,61	0,966	
85	16,12	0,275	85	9,54	0,731	
90	15,32	0,212	90	8,96	0,686	
95	14,89	0,178	95	7,56	0,579	
-	-	-	100	6,63	0,508	
-	-	-	105	5,56	0,426	
-	-	-	110	3,13	0,240	
-	-	-	115	2,12	0,162	

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO H
TABLAS Y
DIAGRAMAS**

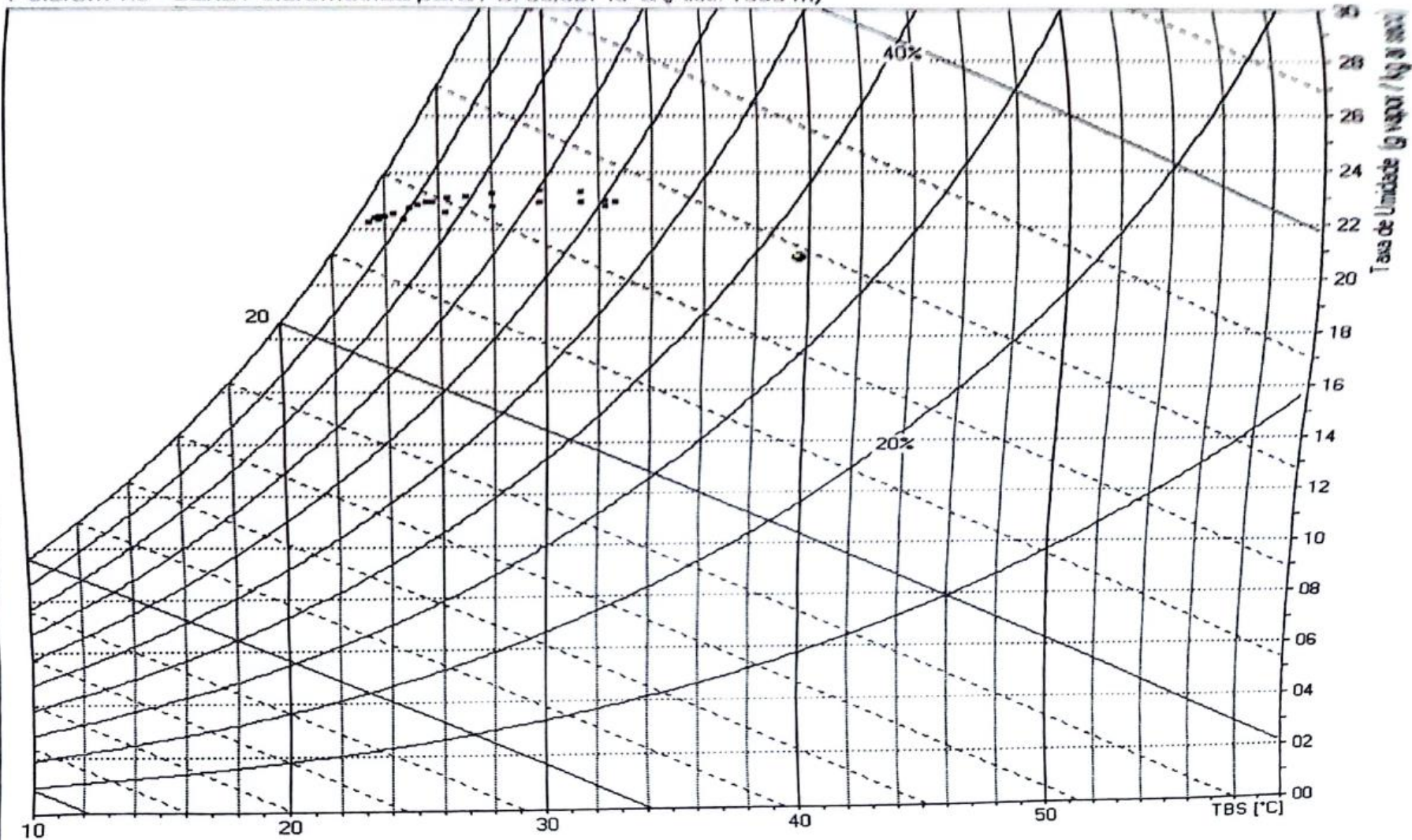
Propiedades del agua saturada (liquido-vapor): Tabla de temperaturas

Temp. °C	Presión bar	Volumen específico m ³ /kg		Energía interna kJ/kg		Entalpia kJ/kg			Entropía kJ/kg K	
		Líquido	Vapor	Líquido	Vapor	Líquido	Vapor	Vaporiz.	Líquido	Vapor
		sat.	sat.	sat.	sat.	sat.	sat.	sat.	sat.	sat.
		$v_f \times 10^3$	v_g	u_f	u_g	h_f	h_{fg}	h_g	s_f	s_g
.01	0,00611	1,0002	206,136	0,00	2375,3	0,01	2501,3	2501,4	0,0000	9,1562
4	0,00813	1,0001	157,232	16,77	2380,9	16,78	2491,9	2508,7	0,0610	9,0514
5	0,00872	1,0001	147,120	20,97	2382,3	20,98	2489,6	2510,6	0,0761	9,0257
6	0,00935	1,0001	137,734	25,19	2383,6	25,20	2487,2	2512,4	0,0912	9,0003
8	0,01072	1,0002	120,917	33,59	2386,4	33,60	2482,5	2516,1	0,1212	8,9501
10	0,01228	1,0004	106,379	42,00	2389,2	42,01	2477,7	2519,8	0,1510	8,9008
11	0,01312	1,0004	99,857	46,20	2390,5	46,20	2475,4	2521,6	0,1658	8,8765
12	0,01402	1,0005	93,784	50,41	2391,9	50,41	2473,0	2523,4	0,1806	8,8524
13	0,01497	1,0007	88,124	54,60	2393,3	54,60	2470,7	2525,3	0,1953	8,8285
14	0,01598	1,0008	82,848	58,79	2394,7	58,80	2468,3	2527,1	0,2099	8,8048
15	0,01705	1,0009	77,926	62,99	2396,1	62,99	2465,9	2528,9	0,2245	8,7814
16	0,01818	1,0011	73,333	67,18	2397,4	67,19	2463,6	2530,8	0,2390	8,7582
17	0,01938	1,0012	69,044	71,38	2398,8	71,38	2461,2	2532,6	0,2535	8,7351
18	0,02064	1,0014	65,038	75,57	2400,2	75,58	2458,8	2534,4	0,2679	8,7123
19	0,02198	1,0016	61,293	79,76	2401,6	79,77	2456,5	2536,2	0,2823	8,6897
20	0,02339	1,0018	57,791	83,95	2402,9	83,96	2454,1	2538,1	0,2966	8,6672
21	0,02487	1,0020	54,514	88,14	2404,3	88,14	2451,8	2539,9	0,3109	8,6450
22	0,02645	1,0022	51,447	92,32	2405,7	92,33	2449,4	2541,7	0,3251	8,6229
23	0,02810	1,0024	48,574	96,51	2407,0	96,52	2447,0	2543,5	0,3393	8,6011
24	0,02985	1,0027	45,883	100,70	2408,4	100,70	2444,7	2545,4	0,3534	8,5794
25	0,03169	1,0029	43,360	104,88	2409,8	104,89	2442,3	2547,2	0,3674	8,5580
26	0,03363	1,0032	40,994	109,05	2411,1	109,07	2439,9	2549,0	0,3814	8,5367
27	0,03567	1,0035	38,774	113,25	2412,5	113,25	2437,6	2550,8	0,3954	8,5156
28	0,03782	1,0037	36,690	117,42	2413,9	117,43	2435,2	2552,6	0,4093	8,4946
29	0,04008	1,0040	34,733	121,60	2415,2	121,61	2432,8	2554,5	0,4231	8,4739
30	0,04246	1,0043	32,894	125,78	2416,6	125,79	2430,5	2556,3	0,4369	8,4533
31	0,04496	1,0046	31,165	129,96	2418,0	129,97	2428,1	2558,1	0,4507	8,4329
32	0,04759	1,0050	29,540	134,14	2419,3	134,15	2425,7	2559,9	0,4644	8,4127
33	0,05034	1,0053	28,011	138,32	2420,7	138,33	2423,4	2561,7	0,4781	8,3927
34	0,05324	1,0056	26,571	142,50	2422,0	142,50	2421,0	2563,5	0,4917	8,3728
35	0,05628	1,0060	25,216	146,67	2423,4	146,68	2418,6	2565,3	0,5053	8,3531
36	0,05947	1,0063	23,940	150,85	2424,7	150,86	2416,2	2567,1	0,5188	8,3336
38	0,06632	1,0071	21,602	159,20	2427,4	159,21	2411,5	2570,7	0,5458	8,2950
40	0,07384	1,0078	19,523	167,56	2430,1	167,57	2406,7	2574,3	0,5725	8,2570
45	0,09593	1,0099	15,258	188,44	2436,8	188,45	2394,8	2583,2	0,6387	8,1648
50	0,1235	1,0121	12,032	209,32	2443,5	209,33	2382,7	2592,1	0,7038	8,0763
55	0,1576	1,0146	9,568	230,21	2450,1	230,23	2370,7	2600,9	0,7679	7,9913
60	0,1994	1,0172	7,671	251,11	2456,6	251,13	2358,5	2609,6	0,8312	7,9096
65	0,2503	1,0199	6,197	272,02	2463,1	272,06	2346,2	2618,3	0,8935	7,8310
70	0,3119	1,0228	5,042	292,95	2469,6	292,98	2333,8	2626,8	0,9549	7,7553
75	0,3858	1,0259	4,131	313,90	2475,9	313,93	2321,4	2635,3	1,0155	7,6824
80	0,4739	1,0291	3,407	334,86	2482,2	334,91	2308,8	2643,7	1,0753	7,6122
85	0,5783	1,0325	2,828	355,84	2488,4	355,90	2296,0	2651,9	1,1343	7,5445
90	0,7014	1,0360	2,361	376,85	2494,5	376,92	2283,2	2660,1	1,1925	7,4791
95	0,8455	1,0397	1,982	397,88	2500,6	397,96	2270,2	2668,1	1,2500	7,4159
100	1,014	1,0435	1,673	418,94	2506,5	419,04	2257,0	2676,1	1,3069	7,3549
110	1,433	1,0516	1,210	461,14	2518,1	461,30	2230,2	2691,5	1,4185	7,2387
120	1,985	1,0603	0,8919	503,50	2529,3	503,71	2202,6	2706,3	1,5276	7,1296
130	2,701	1,0697	0,6685	546,02	2539,9	546,31	2174,2	2720,5	1,6344	7,0289
140	3,613	1,0797	0,5089	588,74	2550,0	589,13	2144,7	2733,9	1,7391	6,9299
150	4,758	1,0905	0,3928	631,68	2559,5	632,20	2114,3	2746,5	1,8418	6,8379
160	6,178	1,1020	0,3071	674,86	2568,4	675,55	2082,6	2758,1	1,9427	6,7502
170	7,917	1,1143	0,2428	718,33	2576,5	719,21	2049,5	2768,7	2,0419	6,6663
180	10,02	1,1274	0,1941	762,09	2583,7	763,22	2015,0	2778,2	2,1396	6,5857
190	12,54	1,1414	0,1565	806,19	2590,0	807,62	1978,8	2786,4	2,2359	6,5079
200	15,54	1,1565	0,1274	850,65	2595,3	852,45	1940,7	2793,2	2,3309	6,4323
210	19,06	1,1728	0,1044	895,53	2599,5	897,76	1900,7	2798,5	2,4248	6,3585
220	23,18	1,1900	0,08619	940,87	2602,4	943,62	1858,5	2802,1	2,5178	6,2861
230	27,95	1,2088	0,07158	986,74	2603,9	990,12	1813,8	2804,0	2,6099	6,2146
240	33,44	1,2291	0,05976	1033,2	2604,0	1037,3	1766,5	2803,8	2,7015	6,1437
250	39,73	1,2512	0,05013	1080,4	2602,4	1085,4	1716,2	2801,5	2,7927	6,0730
260	46,88	1,2755	0,04221	1128,4	2599,0	1134,4	1662,5	2798,6	2,8838	6,0019
270	54,99	1,3023	0,03564	1177,4	2593,7	1184,5	1605,2	2794,7	2,9751	5,9301
280	64,12	1,3321	0,03017	1227,5	2586,1	1236,0	1543,6	2779,6	3,0668	5,8571
290	74,36	1,3658	0,02557	1278,9	2576,0	1289,1	1477,1	2766,2	3,1594	5,7821
300	85,81	1,4036	0,02167	1332,0	2563,0	1344,0	1404,9	2749,0	3,2534	5,7045
320	112,7	1,4988	0,01549	1444,6	2525,5	1461,5	1238,6	2700,1	3,4480	5,5362
340	145,9	1,6379	0,01080	1570,3	2464,6	1594,2	1027,9	2622,0	3,6594	5,3357

Tabla de distribución de Fisher

F(n ₁ ,n ₂)		GRADOS DE LIBERTAD DEL NUMERADOR (n ₁)																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20	25	30	40
GRADOS DE LIBERTAD DEL DENOM. (n ₂)	1	161.4	199.5	215.7	224.6	230.2	234.0	236.8	238.9	240.5	241.9	243.9	245.4	246.5	247.3	248.0	249.3	250.1	251.1
	2	18.51	19.00	19.16	19.25	19.30	19.33	19.35	19.37	19.38	19.40	19.41	19.42	19.43	19.44	19.45	19.46	19.46	19.47
	3	10.13	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85	8.81	8.79	8.74	8.71	8.69	8.67	8.66	8.63	8.62	8.59
	4	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00	5.96	5.91	5.87	5.84	5.82	5.80	5.77	5.75	5.72
	5	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77	4.74	4.68	4.64	4.60	4.58	4.56	4.52	4.50	4.46
	6	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10	4.06	4.00	3.96	3.92	3.90	3.87	3.83	3.81	3.77
	7	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.64	3.57	3.53	3.49	3.47	3.44	3.40	3.38	3.34
	8	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.39	3.35	3.28	3.24	3.20	3.17	3.15	3.11	3.08	3.04
	9	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18	3.14	3.07	3.03	2.99	2.96	2.94	2.89	2.86	2.83
	10	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02	2.98	2.91	2.86	2.83	2.80	2.77	2.73	2.70	2.66
	11	4.84	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90	2.85	2.79	2.74	2.70	2.67	2.65	2.60	2.57	2.53
	12	4.75	3.89	3.49	3.26	3.11	3.00	2.91	2.85	2.80	2.75	2.69	2.64	2.60	2.57	2.54	2.50	2.47	2.43
	13	4.67	3.81	3.41	3.18	3.03	2.92	2.83	2.77	2.71	2.67	2.60	2.55	2.51	2.48	2.46	2.41	2.38	2.34
	14	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.76	2.70	2.65	2.60	2.53	2.48	2.44	2.41	2.39	2.34	2.31	2.27
	15	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.71	2.64	2.59	2.54	2.48	2.42	2.38	2.35	2.33	2.28	2.25	2.20
	16	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54	2.49	2.42	2.37	2.33	2.30	2.28	2.23	2.19	2.15
	17	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.61	2.55	2.49	2.45	2.38	2.33	2.29	2.26	2.23	2.18	2.15	2.10
	18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46	2.41	2.34	2.29	2.25	2.22	2.19	2.14	2.11	2.06
	19	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.54	2.48	2.42	2.38	2.31	2.26	2.21	2.18	2.16	2.11	2.07	2.03
	20	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.51	2.45	2.39	2.35	2.28	2.22	2.18	2.15	2.12	2.07	2.04	1.99
	21	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42	2.37	2.32	2.25	2.20	2.16	2.12	2.10	2.05	2.01	1.96
	22	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.46	2.40	2.34	2.30	2.23	2.17	2.13	2.10	2.07	2.02	1.98	1.94
	23	4.28	3.42	3.03	2.80	2.64	2.53	2.44	2.37	2.32	2.27	2.20	2.15	2.11	2.08	2.05	2.00	1.96	1.91
	24	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.42	2.36	2.30	2.25	2.18	2.13	2.09	2.05	2.03	1.97	1.94	1.89
	25	4.24	3.39	2.99	2.76	2.60	2.49	2.40	2.34	2.28	2.24	2.16	2.11	2.07	2.04	2.01	1.96	1.92	1.87
	26	4.23	3.37	2.98	2.74	2.59	2.47	2.39	2.32	2.27	2.22	2.15	2.09	2.05	2.02	1.99	1.94	1.90	1.85
	27	4.21	3.35	2.96	2.73	2.57	2.46	2.37	2.31	2.25	2.20	2.13	2.08	2.04	2.00	1.97	1.92	1.88	1.84
	28	4.20	3.34	2.95	2.71	2.56	2.45	2.36	2.29	2.24	2.19	2.12	2.06	2.02	1.99	1.96	1.91	1.87	1.82
	29	4.18	3.33	2.93	2.70	2.55	2.43	2.35	2.28	2.22	2.18	2.10	2.05	2.01	1.97	1.94	1.89	1.85	1.81
	30	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.33	2.27	2.21	2.16	2.09	2.04	1.99	1.96	1.93	1.88	1.84	1.79
35	4.12	3.27	2.87	2.64	2.49	2.37	2.29	2.22	2.16	2.11	2.04	1.99	1.94	1.91	1.88	1.82	1.79	1.74	
40	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.25	2.18	2.12	2.08	2.00	1.95	1.90	1.87	1.84	1.78	1.74	1.69	
45	4.06	3.20	2.81	2.58	2.42	2.31	2.22	2.15	2.10	2.05	1.97	1.92	1.87	1.84	1.81	1.75	1.71	1.66	
50	4.03	3.18	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.07	2.03	1.95	1.89	1.85	1.81	1.78	1.73	1.69	1.63	

Psicrom 1.0 - Carta Psicrométrica para P_b: 80,827 kPa (Alt: 1866 m)



Psicrom 1.0 - Carta Psicrométrica para Pb: 80,827 kPa (Altit.: 1866 m)

