

COMPETENCIAS	
C03	Comunica de manera clara y coherente sus ideas a través del castellano, su lengua materna, en un contexto académico
C13	Conduce experimentos y analiza e interpreta los resultados en el contexto de las disciplina
C17	Dirige, planifica y gestiona bioprocessos para la producción de bienes y servicios

Resultados de Aprendizaje

RA03.1	Informa en forma oral y escrita los resultados generados en trabajos prácticos.
RA13.1	Ejecuta experimentos con el propósito de recolectar datos empíricos para su uso en determinación de parámetros de procesos alimentarios.
RA13.2	Analiza y evalúa resultados experimentales
RA17.1	Aplica conceptos teóricos de ingeniería de procesos alimentarios en el diseño de experiencias de laboratorio.
RA17.2	Establece condiciones adecuadas de operación de equipos e instrumentos.
RA17.3	Planifica experiencias prácticas a partir de un problema propuesto, considerando las etapas de planificación, ejecución, control e interpretación de resultados

* Faltaba RA asociado la ejecución de experimentos prácticos

CONTENIDOS DEL CURSO

UNIDAD 1: Deshidratación: Isotermas de sorción y secado
UNIDAD 2: Congelación
UNIDAD 3: Extracción sólido-líquido
UNIDAD 4: Esterilización
UNIDAD 5: Concentración por evaporación
UNIDAD 7: Formulación de Alimentos

EVALUACIÓN TRADICIONAL

INFORME 1 (HE1)	11,9%	95%	(evalúa RA3.1, RA13.1, RA13.2)	NP = PROM(HE1 a H8)*0,95 + HE9*0,05	NP = Nota Presentación
INFORME 2 (HE2)	11,9%		(evalúa RA3.1, RA13.1, RA13.2)		NE = Nota Examen
INFORME 3 (HE3)	11,9%		(evalúa RA13.1, RA13.2)	NF = NP*0,7 + NE*0,3	NF = Nota Final
INFORME 4 (HE4)	11,9%		(evalúa RA3.1, RA13.1, RA13.2)		
INFORME 5 (HE5)	11,9%		(evalúa RA3.1, RA13.1, RA13.2)		
INFORME 6 (HE6)	11,9%		(evalúa RA3.1, RA13.1, RA13.2)		
INFORME 7 (HE7)	11,9%		(evalúa RA3.1, RA17.1, RA17.2 y RA17.3)		
PRESENTACIÓN (HE 8)	11,9%		(evalúa RA3.1, RA13.2)		
DESEMPEÑO (HE9)	5%	5%	(evalúa RA13.1)		

EVALUACIÓN COMPETENCIAS

RA03.1	100%	C03 = RA03.1
RA13.1	19%	
RA13.2	81%	C13 = RA13.1*0,19 + RA13.2*0,81 NP = C03*(11,88/100) + C13*(78,63/100) + C17*(9,5/100)

RA17.1	50,00%	C17 = RA17.1*0,5 + RA17.2*0,375+RA17.3*0,125
RA17.2	37,50%	
RA17.3	12,50%	

	RA03.1	RA13.1	RA13.2	RA17.1	RA17.2	RA17.3	
INFORME 1 (HE1)	1,19	1,19	9,50				11,88
INFORME 2 (HE2)	1,19	2,38	8,31				11,88
INFORME 3 (HE3)		1,19	10,69				11,88
INFORME 4 (HE4)	0,59	0,59	10,69				11,88
INFORME 5 (HE5)	2,38	2,38	7,13				11,88
INFORME 6 (HE6)	2,38	2,38	7,13				11,88
INFORME 7 (HE7)	2,38			4,75	3,56	1,19	11,88
PRESENTACIÓN (HE8)	1,78		10,09				11,88
DESEMPEÑO (HE9)		5,00					5,00
	11,88	15,09	63,53	4,75	3,5625	1,1875	100,00

ponderaciones hacia la competencia	100%	19%	81%	50%	38%	13%
------------------------------------	------	-----	-----	-----	-----	-----

Competencias ORIGINALES en programa ICB590**C. Genérica de formación fundamental**

Usa las tecnologías de la información y comunicación como herramientas del desarrollo académico y profesional.

Comunica de manera clara y coherente sus ideas a través del castellano, su lengua materna, en un contexto académico

Demuestra capacidad científica; de análisis, abstracción, síntesis y reflexión crítica con el objetivo de resolver problemas, construir conocimiento y desarrollar autoaprendizaje, tanto a nivel individual como en el trabajo en equipos interdisciplinarios.

C. Específicas disciplinares

Integra los conocimientos de matemáticas, ciencias e ingeniería para ser aplicados a procesos industriales

Enfrenta problemas utilizando herramientas de ingeniería

Conduce experimentos y analiza e interpreta los resultados en el contexto de las disciplina

Propone y aplica cambios novedosos a procesos en el contexto de la disciplina y que puedan llevar a un escalamiento productivo

C. Específicas profesionales

Dirige, planifica y gestiona bioprocessos para la producción de bienes y servicios

Emprende actividades con responsabilidad profesional, social y ambiental

Posee espíritu emprendedor, creativo e innovador y de liderazgo en las actividades inherentes de la profesión

Resultados de Aprendizaje ORIGINALES en programa ICB 590

Planificar experiencias prácticas a partir de un problema propuesto, considerando las etapas de planificación, ejecución, control e interpretación de resultados

Aplicar conceptos teóricos de ingeniería de procesos alimentarios en el diseño de experiencias de laboratorio.

Analizar y evaluar resultados experimentales

Aplicar normas de seguridad en el trabajo práctico

Informar en forma oral y escrita los resultados generados en trabajos prácticos.

Establecer condiciones adecuadas de operación de equipos e instrumentos.

#	RUT	Apellidos	Nombre	Grupo	RA03.1		RA13.1		RA13.2			NOTA		
					IG1	IG2	IG3	IG4	IG5	IG6	IG7	IG8		
1		ANONYMIZED		D-1	10,0	10,00	10,00	20,00	20,00	10,00	10,00	10,00	7,00	
2				E-1	6,7	6,67	10,00	13,33	13,33	10,00	3,33	6,67	5,00	
3				D-1	10,0	10,00	10,00	20,00	20,00	10,00	10,00	10,00	7,00	
4				E-1	6,7	6,67	10,00	13,33	13,33	10,00	3,33	6,67	5,00	
5				E-1	6,7	6,67	10,00	13,33	13,33	10,00	3,33	6,67	5,00	
6				D-1	10,0	10,00	10,00	20,00	20,00	10,00	10,00	10,00	7,00	
7				C-1	8,33	6,67	10,00	16,67	13,33	10,00	3,33	10,00	6,00	
8				A-1	9,33	10,00	10,00	16,67	16,67	10,00	3,33	6,67	6,60	
9				B-1	9,33	6,67	10,00	20,00	13,33	10,00	3,33	10,00	6,60	
10				A-1	9,33	10,00	10,00	16,67	16,67	10,00	3,33	6,67	6,60	
11				B-1	9,33	6,67	10,00	20,00	13,33	10,00	3,33	10,00	6,60	
12				C-1	8,33	6,67	10,00	16,67	13,33	10,00	3,33	10,00	6,00	
13				D-1	10,00	10,00	10,00	20,00	20,00	10,00	10,00	10,00	7,00	
14				E-1	6,67	6,67	10,00	13,33	13,33	10,00	3,33	6,67	5,00	
15				C-1	8,33	6,67	10,00	16,67	13,33	10,00	3,33	10,00	6,00	
16				B-1	9,33	6,67	10,00	20,00	13,33	10,00	3,33	10,00	6,60	
17				B-1	9,33	6,67	10,00	20,00	13,33	10,00	3,33	10,00	6,60	
18				A-1	9,33	10,00	10,00	16,67	16,67	10,00	3,33	6,67	6,60	
19				B-1	9,33	6,67	10,00	20,00	13,33	10,00	3,33	10,00	6,00	
20				C-1	8,33	6,67	10,00	16,67	13,33	10,00	3,33	10,00	6,00	
21				A-2	8,33	10,00	10,00	13,33	16,67	5,00	8,33	10,00	6,00	
22				D-2	6,67	10,00	5,00	10,00	10,00	5,00	3,33	10,00	5,00	
23				C-2	8,33	10,00	10,00	20,00	5,00	3,33	6,67	6,00		
24				E-2	6,67	10,00	10,00	16,67	20,00	5,00	8,33	6,67	5,00	
25				C-2	8,33	10,00	10,00	10,00	20,00	5,00	3,33	6,67	6,00	
26				E-2	6,67	10,00	10,00	16,67	20,00	5,00	8,33	6,67	5,00	
27				E-2	6,67	10,00	10,00	16,67	20,00	5,00	8,33	6,67	5,00	
28				C-2	8,33	10,00	10,00	10,00	20,00	5,00	3,33	6,67	6,00	
29				C-2	8,33	10,00	10,00	10,00	20,00	5,00	3,33	6,67	6,00	
30				B-2	6,67	6,67	6,67	13,33	10,00	5,00	3,33	10,00	5,00	
31				E-2	6,67	10,00	10,00	16,67	20,00	5,00	8,33	6,67	5,00	
32				A-2	8,33	10,00	10,00	13,33	16,67	5,00	8,33	10,00	6,00	
33				A-2	8,33	10,00	10,00	13,33	16,67	5,00	8,33	10,00	6,00	
34				B-2	6,67	6,67	6,67	13,33	10,00	5,00	3,33	10,00	5,00	
35				B-2	6,67	6,67	6,67	13,33	10,00	5,00	3,33	10,00	5,00	
36				A-2	8,33	10,00	10,00	13,33	16,67	5,00	8,33	10,00	6,00	
37				B-2	6,67	6,67	6,67	13,33	10,00	5,00	3,33	10,00	5,00	
38				D-2	6,67	10,00	5,00	10,00	10,00	5,00	3,33	10,00	5,00	
39				A-2	8,33	10,00	10,00	13,33	16,67	5,00	8,33	10,00	6,00	
40				D-2	6,67	10,00	5,00	10,00	10,00	5,00	3,33	10,00	5,00	
41				D-2	6,67	10,00	5,00	10,00	10,00	5,00	3,33	10,00	5,00	

RA	Indicador general	%	Indicador específico	%
RA03.1	IG1 Aspectos formales: estructura, formato, contenidos del informe	10	IE1 Presenta la estructura del informe acorde a lo solicitado	4
			IE2 Presenta figuras y tablas acorde al formato indicado	3
			IE3 Presenta referencias citadas en el texto y en un formato uniforme	3
RA 13.1	IG2 Ejecuta experimentos y documenta datos para determinación de parámetros de proceso (Planilla excel con los datos y cálculos realizados)	10	IE6 Ejecuta experimentos requeridos	5
			IE7 Registra y documenta correctamente los resultados requeridos para la obtención de parámetros de secado	5
RA13.2	IG3 Determinación de la humedad del alimento	10	IE8 Determina la humedad del alimento	10
	IG4 Determina curva de secado del alimento (humedad en base seca vs tiempo) identificando las diferentes etapas, la humedad crítica y la humedad de equilibrio	20	IE9 Establece curva de secado del alimento	5
			IE10 Identifica las etapas del secado	5
			IE11 Identifica humedad crítica	5
			IE12 Identifica humedad de equilibrio	5
	IG5 Determina Curva de velocidad de secado del alimento (velocidad de secado vs humedad en base seca) identificando las diferentes etapas, la humedad crítica y la humedad de equilibrio	20	IE13 Establece la curva de velocidad de secado del alimento	5
			IE14 Identifica las etapas del secado	5
			IE15 Identifica humedad crítica	5
			IE16 Identifica humedad de equilibrio	5
	IG6 Determina curvas de la temperatura de bulbo seco y bulbo húmedo durante el secado	10	IE17 Determina curvas de la temperatura de bulbo seco y bulbo húmedo durante el secado	10
	IG7 Calcula tiempos de secado teóricos y experimentales	10	IE18 Calcula tiempos de secado teóricos y experimentales	10
	IG8 Evaluación de los cambios organolépticos ocasionados por el secado (color, tamaño, forma). Apoyar con fotografías	10	IE19 Evaluación de los cambios organolépticos ocasionados por el secado (color, tamaño, forma). Apoyar con fotografías	10

#	RUT	Apellidos	Nombre	Grupo	RA03.1		RA13.1		RA13.2			NOTA						
					IG1	IG2	IG3	IG4	IG5	IG6	IG7							
1	ANONYMIZED				D-1	10,0	20,0	20,00	20,00	10,00	10,00	7,00	7,00	7,00	7,0			
2					E-1	6,7	13,3	20,00	20,00	10,00	5,00	3,33	5,00	5,00	6,00	5,7		
3	ANONYMIZED			D-1	10,0	20,0	20,00	20,00	10,00	10,00	7,00	7,00	7,00	7,0				
4				E-1	6,7	13,3	20,00	20,00	10,00	5,00	3,33	5,00	5,00	6,00	5,7			
5				E-1	6,7	13,3	20,00	20,00	10,00	5,00	3,33	5,00	5,00	6,00	5,7			
6				D-1	10,0	20,0	20,00	20,00	10,00	10,00	7,00	7,00	7,00	7,0				
7				C-1	10,0	20,0	20,00	20,00	10,00	10,00	7,00	7,00	7,00	7,0				
8				A-1	8,3	20,0	20,00	20,00	10,00	3,33	6,67	6,00	7,00	6,14	6,3			
9				B-1	3,333333	20,0	20,00	20,00	3,33	10,00	6,33	3,00	7,00	6,11	6,0			
10				A-1	8,3	20,0	20,00	20,00	10,00	3,33	6,67	6,00	7,00	6,14	6,3			
11				B-1	3,333333	20,0	20,00	20,00	3,33	10,00	6,33	3,00	7,00	6,11	6,0			
12				C-1	10,0	20,0	20,00	20,00	10,00	10,00	7,00	7,00	7,00	7,0				
13				D-1	10,0	20,0	20,00	20,00	10,00	10,00	7,00	7,00	7,00	7,0				
14				E-1	6,7	13,3	20,00	20,00	10,00	5,00	3,33	5,00	5,00	6,00	5,7			
15				C-1	10,0	20,0	20,00	20,00	10,00	10,00	7,00	7,00	7,00	7,0				
16				B-1	3,333333	20,0	20,00	20,00	3,33	10,00	6,33	3,00	7,00	6,11	6,0			
17				B-1	3,333333	20,0	20,00	20,00	3,33	10,00	6,33	3,00	7,00	6,11	6,0			
18				A-1	8,3	20,0	20,00	20,00	10,00	3,33	6,67	6,00	7,00	6,14	6,3			
19				B-1	3,333333	20,0	20,00	20,00	3,33	10,00	6,33	3,00	7,00	6,11	6,0			
20				C-1	10,0	20,0	20,00	20,00	10,00	10,00	7,00	7,00	7,00	7,0				
21				A-2	8,3	20,0	20,00	20,00	10,00	6,67	6,67	6,00	7,00	6,43	6,5			
22				D-2	8,3	20,0	20,00	16,67	10,00	10,00	10,00	6,00	7,00	6,71	6,7			
23				C-2	6,7	20,0	20,00	20,00	10,00	6,67	6,67	5,00	7,00	6,43	6,4			
24				E-2	5,0	20,0	3,33	13,33	6,67	1,67	1,67	4,00	7,00	3,29	4,1			
25				C-2	6,7	20,0	20,00	20,00	10,00	6,67	6,67	5,00	7,00	6,43	6,4			
26				E-2	5,0	20,0	3,33	13,33	6,67	1,67	1,67	4,00	7,00	3,29	4,1			
27				E-2	5,0	20,0	3,33	13,33	6,67	1,67	1,67	4,00	7,00	3,29	4,1			
28				C-2	6,7	20,0	20,00	20,00	10,00	6,67	6,67	5,00	7,00	6,43	6,4			
29				C-2	6,7	20,0	20,00	20,00	10,00	6,67	6,67	5,00	7,00	6,43	6,4			
30				B-2	6,7	20,0	16,67	20,00	10,00	6,67	6,67	5,00	7,00	6,14	6,2			
31				E-2	5,0	20,0	3,33	13,33	6,67	1,67	1,67	4,00	7,00	3,29	4,1			
32				A-2	8,3	20,0	20,00	20,00	10,00	6,67	6,67	6,00	7,00	6,43	6,5			
33				A-2	8,3	20,0	20,00	20,00	10,00	6,67	6,67	6,00	7,00	6,43	6,5			
34				B-2	6,7	20,0	16,67	20,00	10,00	6,67	6,67	5,00	7,00	6,14	6,2			
35				B-2	6,7	20,0	16,67	20,00	10,00	6,67	6,67	5,00	7,00	6,14	6,2			
36				A-2	8,3	20,0	20,00	20,00	10,00	6,67	6,67	6,00	7,00	6,43	6,5			
37				B-2	6,7	20,0	16,67	20,00	10,00	6,67	6,67	5,00	7,00	6,14	6,2			
38				D-2	8,3	20,0	20,00	16,67	10,00	10,00	10,00	6,00	7,00	6,71	6,7			
39				A-2	8,3	20,0	20,00	20,00	10,00	6,67	6,67	6,00	7,00	6,43	6,5			
40				D-2	8,3	20,0	20,00	16,67	10,00	10,00	10,00	6,00	7,00	6,71	6,7			
41				D-2	8,3	20,0	20,00	16,67	10,00	10,00	10,00	6,00	7,00	6,71	6,7			

RA	Indicador general	%	Indicador específico	%
RA03.1	IG1 Aspectos formales: estructura, formato, contenidos del informe	10	IE1 Presenta la estructura del informe acorde a lo solicitado	4
RA13.1	IG2 Ejecuta experimentos y documenta datos para determinación de parámetros de proceso (Planilla excel con los datos y cálculos realizados)	20	IE6 Ejecuta experimentos requeridos	10
	IG3 Curvas de peso versus tiempo para todas las muestras incubadas a diferentes humedades relativas, indicando que valor de peso se consideró como peso final y el cálculo de la humedad en base seca de las muestras a las diferentes humedades	20	IE8 Establece cinética de variación del peso de la muestra	10
RA13.2	IG4 Isoterma de adsorción experimental	20	IE11 Establece isoterma de adsorción experimental	20
	IG5 Identifica tipo de isoterma de adsorción obtenido	10	IE12 Identifica tipo de isoterma de adsorción obtenido	10
	IG6 Ajuste de la isoterma a 2 modelos matemáticos de acuerdo al tipo de isoterma obtenido	10	IE13 Ajuste de la isoterma a 2 modelos matemáticos de acuerdo al tipo de isoterma obtenido	10
	IG7 Selección del modelo matemático más adecuado de acuerdo al grado de ajuste	10	IE14 Selección del modelo matemático más adecuado de acuerdo al grado de ajuste	10

100

#	RUT	Apellidos	Nombre	Grupo	RA13.1		RA13.2					RA13.1	RA13.2	NOTA	
					IG1	IG2	IG3	IG4	IG5	IG6	IG7				
1				D-1	10,00	20,00	20,00	10,00	7,50	7,50	10,00	7,00	6,00	6,1	
2	ANONYMIZED				E-1	10,00	16,67	16,67	5,00	5,00	5,00	8,33	7,00	4,78	5,0
3				D-1	10,00	20,00	20,00	10,00	7,50	7,50	10,00	7,00	6,00	6,1	
4				E-1	10,00	16,67	16,67	5,00	5,00	5,00	8,33	7,00	4,78	5,0	
5				E-1	10,00	16,67	16,67	5,00	5,00	5,00	8,33	7,00	4,78	5,0	
6				D-1	10,00	20,00	20,00	10,00	7,50	7,50	10,00	7,00	6,00	6,1	
7				C-1	10,00	20,00	20,00	8,33	5,00	5,00	10,00	7,00	5,56	5,7	
8				A-1	10,00	20,00	20,00	10,00	5,00	5,00	10,00	7,00	5,67	5,8	
9				B-1	6,67	20,00	20,00	8,33	7,50	0,00	10,00	5,00	5,39	5,4	
10				A-1	10,00	20,00	20,00	10,00	5,00	5,00	10,00	7,00	5,67	5,8	
11				B-1	6,67	20,00	20,00	8,33	7,50	0,00	10,00	5,00	5,39	5,4	
12				C-1	10,00	20,00	20,00	8,33	5,00	5,00	10,00	7,00	5,56	5,7	
13				D-1	10,00	20,00	20,00	10,00	7,50	7,50	10,00	7,00	6,00	6,1	
14				E-1	10,00	16,67	16,67	5,00	5,00	5,00	8,33	7,00	4,78	5,0	
15				C-1	10,00	20,00	20,00	8,33	5,00	5,00	10,00	7,00	5,56	5,7	
16				B-1	6,67	20,00	20,00	8,33	7,50	0,00	10,00	5,00	5,39	5,4	
17				B-1	6,67	20,00	20,00	8,33	7,50	0,00	10,00	5,00	5,39	5,4	
18				A-1	10,00	20,00	20,00	10,00	5,00	5,00	10,00	7,00	5,67	5,8	
19				A-B-1	6,67	20,00	20,00	8,33	7,50	0,00	10,00	5,00	5,39	5,4	
20				C-1	10,00	20,00	20,00	8,33	5,00	5,00	10,00	7,00	5,56	5,7	
21				A-2	10,00	20,00	18,67	10,00	15,00	15,00	10,00	7,00	6,91	6,9	
22				D-2	10,00	20,00	20,00	8,33	5,00	5,00	6,67	7,00	5,33	5,5	
23				C-2	10,00	20,00	20,00	10,00	5,00	5,00	0,00	7,00	5,00	5,2	
24				E-2	10,00	20,00	20,00	10,00	15,00	15,00	8,33	7,00	6,89	6,9	
25				C-2	10,00	20,00	20,00	10,00	5,00	5,00	0,00	7,00	5,00	5,2	
26				E-2	10,00	20,00	20,00	10,00	15,00	15,00	8,33	7,00	6,89	6,9	
27				E-2	10,00	20,00	20,00	10,00	15,00	15,00	8,33	7,00	6,89	6,9	
28				C-2	10,00	20,00	20,00	10,00	5,00	5,00	0,00	7,00	5,00	5,2	
29				C-2	10,00	20,00	20,00	10,00	5,00	5,00	0,00	7,00	5,00	5,2	
30				B-2	8,33	13,33	13,33	9,33	7,50	7,50	10,00	6,00	5,07	5,2	
31				E-2	10,00	20,00	20,00	10,00	15,00	15,00	8,33	7,00	6,89	6,9	
32				A-2	10,00	20,00	18,67	10,00	15,00	15,00	10,00	7,00	6,91	6,9	
33				A-2	10,00	20,00	18,67	10,00	15,00	15,00	10,00	7,00	6,91	6,9	
34				B-2	8,33	13,33	13,33	9,33	7,50	7,50	10,00	6,00	5,07	5,2	
35				B-2	8,33	13,33	13,33	9,33	7,50	7,50	10,00	6,00	5,07	5,2	
36				A-2	10,00	20,00	18,67	10,00	15,00	15,00	10,00	7,00	6,91	6,9	
37				B-2	8,33	13,33	13,33	9,33	7,50	7,50	10,00	6,00	5,07	5,2	
38				D-2	10	20	20	8,333333	5	5	6,666667	7,00	5,33	5,5	
39				A-2	10	20	18,66667	10	15	15	10	7,00	6,91	6,9	
40				D-2	10	20	20	8,333333	5	5	6,666667	7,00	5,33	5,5	
41				D-2	10	20	20	8,333333	5	5	6,666667	7,00	5,33	5,5	

* En esta evaluación no se colocó en la rúbrica algún aspecto del RA 03.1

RA	Indicador general	%	Indicador específico	%
RA13.1	IG1 Ejecuta experimentos y documenta datos para determinación de parámetros de proceso (Planilla excel con los datos y cálculos realizados)	10	IE1 Ejecuta experimentos requeridos	5
			IE2 Registra y documenta correctamente los resultados requeridos para la obtención de parámetros	5
	IG2 Curvas de congelación del agua y de la muestra (temperatura versus tiempo). Indique en el gráfico las 3 zonas (enfriamiento muestra descongelada, cambio de fase enfriamiento de la muestra	20	IE3 Establece cinética de congelación	10
			IE4 Identifica las 3 zonas del proceso	10
	IG3 Curvas de descongelación del agua y de la muestra (temperatura versus tiempo) Indique en el gráfico las 3 zonas (calentamiento muestra congelada, cambio de fase y calentamiento muestra descongelada). Use 1 solo gráfico para las 2 curvas	20	IE5 Establece cinética de descongelación	10
			IE6 Identifica las 3 zonas del proceso	10
	IG4 Determine las temperaturas de congelación del agua y de la manzana. Compare los valores obtenidos con datos de literatura. Discuta los resultados	10	IE7 Determina las temperaturas de congelación de agua y manzana	5
			IE8 Compara con bibliografía y discute sobre los resultados obtenidos	5
	IG5 Determine los tiempos teóricos de congelación. Entregue el detalle de los cálculos incluyendo ecuaciones utilizadas y valores de parámetros. Incluya el origen o referencia. Discuta los valores experimentales en relación a los teóricos.	15	IE9 Determina tiempos teóricos de congelación	7
			IE10 Registra calculos e identifica parámetros considerados	3
RA13.2	IG6 Determine los tiempos teóricos de descongelación. Entregue el detalle de los cálculos incluyendo ecuaciones utilizadas y valores de parámetros. Incluya el origen o referencia. Discuta los valores experimentales en relación a los teóricos.	15	IE11 Discute respecto a los resultados obtenidos experimentales y teóricos	5
			IE12 Determina tiempos teóricos de descongelación	7
	IG7 Indique los cambios organolépticos que se pueden manifestar durante el proceso de congelación-descongelación. Indique cómo se podrían minimizar	10	IE13 Registra calculos e identifica parámetros considerados	3
			IE14 Discute respecto a los resultados obtenidos experimentales y teóricos	5
			IE15 Identifica los cambios organolépticos provocados por el proceso de congelación-descongelación	5
			IE16 Propone estrategias operacionales para minimizarlos	5
		100		100

#	RUT	Apellidos	Nombre	Grupo	RA13.2										RA03.1	RA13.1	RA13.2	NOTA
					IG1	IG2	IG3	IG4	IG5	IG6	IG7	IG8	IG9	IG10				
1	ANONYMIZED			D-1	5,0	3,3	5,0	5,0	6,7	15,0	12,5	10,0	10,0	15,0	7,0	5,0	6,3	6,3
2				E-1	5,0	5,0	5,0	5,0	10,0	15,0	15,0	10,0	15,0	12,5	7,0	7,0	6,8	6,9
3				D-1	5,0	3,3	5,0	5,0	6,7	15,0	12,5	10,0	10,0	15,0	7,0	5,0	6,3	6,3
4				E-1	5,0	5,0	5,0	5,0	10,0	15,0	15,0	10,0	15,0	12,5	7,0	7,0	6,8	6,9
5				E-1	5,0	5,0	5,0	5,0	10,0	15,0	15,0	10,0	15,0	12,5	7,0	7,0	6,8	6,9
6				D-1	5,0	3,3	5,0	5,0	6,7	15,0	12,5	10,0	10,0	15,0	7,0	5,0	6,3	6,3
7				C-1	5,0	3,3	5,0	5,0	10,0	15,0	5,0	10,0	15,0	10,0	7,0	5,0	6,0	6,0
8				A-1	5,0	1,7	5,0	5,0	10,0	5,0	4,0	10,0	5,0	10,0	7,0	3,0	4,6	4,6
9				B-1	5,0	3,3	5,0	5,0	10,0	15,0	15,0	10,0	7,5	10,0	7,0	5,0	6,2	6,2
10				A-1	5,0	1,7	5,0	5,0	10,0	5,0	4,0	10,0	5,0	10,0	7,0	3,0	4,6	4,6
11				B-1	5,0	3,3	5,0	5,0	10,0	15,0	15,0	10,0	7,5	10,0	7,0	5,0	6,2	6,2
12				C-1	5,0	3,3	5,0	5,0	10,0	15,0	5,0	10,0	15,0	10,0	7,0	5,0	6,0	6,0
13				D-1	5,0	3,3	5,0	5,0	6,7	15,0	12,5	10,0	10,0	15,0	7,0	5,0	6,3	6,3
14				E-1	5,0	5,0	5,0	5,0	10,0	15,0	15,0	10,0	15,0	12,5	7,0	7,0	6,8	6,9
15				C-1	5,0	3,3	5,0	5,0	10,0	15,0	5,0	10,0	15,0	10,0	7,0	5,0	6,0	6,0
16				B-1	5,0	3,3	5,0	5,0	10,0	15,0	15,0	10,0	7,5	10,0	7,0	5,0	6,2	6,2
17				B-1	5,0	3,3	5,0	5,0	10,0	15,0	15,0	10,0	7,5	10,0	7,0	5,0	6,2	6,2
18				A-1	5,0	1,7	5,0	5,0	10,0	5,0	4,0	10,0	5,0	10,0	7,0	3,0	4,6	4,6
19				B-1	5,0	3,3	5,0	5,0	10,0	15,0	15,0	10,0	7,5	10,0	7,0	5,0	6,2	6,2
20				C-1	5,0	3,3	5,0	5,0	10,0	15,0	5,0	10,0	15,0	10,0	7,0	5,0	6,0	6,0
21				A-2	5,0	4,2	5,0	4,2	10,0	15,0	15,0	9,3	5,0	7,5	7,0	6,0	5,7	5,8
22				D-2	5,0	5,0	4,2	4,7	8,3	15,0	0,0	8,3	10,0	12,5	7,0	7,0	5,2	5,4
23				C-2	5,0	5,0	5,0	5,0	10,0	15,0	15,0	6,7	15,0	15,0	7,0	7,0	6,8	6,8
24				E-2	4,2	5,0	4,5	5,0	0,0	15,0	15,0	8,3	10,0	15,0	6,0	7,0	5,9	5,9
25				C-2	5,0	5,0	5,0	5,0	10,0	15,0	15,0	6,7	15,0	15,0	7,0	7,0	6,8	6,8
26				E-2	4,2	5,0	4,5	5,0	0,0	15,0	15,0	8,3	10,0	15,0	6,0	7,0	5,9	5,9
27				E-2	4,2	5,0	4,5	5,0	0,0	15,0	15,0	8,3	10,0	15,0	6,0	7,0	5,9	5,9
28				C-2	5,0	5,0	5,0	5,0	10,0	15,0	15,0	6,7	15,0	15,0	7,0	7,0	6,8	6,8
29				C-2	5,0	5,0	5,0	5,0	10,0	15,0	15,0	6,7	15,0	15,0	7,0	7,0	6,8	6,8
30				B-2	1,7	3,3	3,3	5,0	6,7	14,0	10,0	6,7	15,0	15,0	3,0	5,0	6,0	5,8
31				E-2	4,2	5,0	4,5	5,0	0,0	15,0	15,0	8,3	10,0	15,0	6,0	7,0	5,9	5,9
32				A-2	5,0	4,2	5,0	4,2	10,0	15,0	15,0	9,3	5,0	7,5	7,0	6,0	5,7	5,8
33				A-2	5,0	4,2	5,0	4,2	10,0	15,0	15,0	9,3	5,0	7,5	7,0	6,0	5,7	5,8
34				B-2	1,7	3,3	3,3	5,0	6,7	14,0	10,0	6,7	15,0	15,0	3,0	5,0	6,0	5,8
35				B-2	1,7	3,3	3,3	5,0	6,7	14,0	10,0	6,7	15,0	15,0	3,0	5,0	6,0	5,8
36				A-2	5,0	4,2	5,0	4,2	10,0	15,0	15,0	9,3	5,0	7,5	7,0	6,0	5,7	5,8
37				B-2	1,7	3,3	3,3	5,0	6,7	14,0	10,0	6,7	15,0	15,0	3,0	5,0	6,0	5,8
38				D-2	5,0	4,2	4,7	8,3	15,0	0,0	8,3	10,0	12,5	5,4	7,0	6,0	5,3	5,4
39				A-2	5,0	4,2	5,0	4,2	10,0	15,0	15,0	9,3	5,0	7,5	7,0	6,0	5,7	5,8
40				D-2	5,0	4,2	4,7	8,3	15,0	0,0	8,3	10,0	12,5	5,4	7,0	6,0	5,3	5,4
41				D-2	5,0	4,2	4,7	8,3	15,0	0,0	8,3	10,0	12,5	5,4	7,0	6,0	5,3	5,4

RA	Indicador general	%	Indicador específico	%
RA03.1	IG1	Aspectos formales: estructura, formato, contenidos del informe	IE1	Presenta la estructura del informe acorde a lo solicitado

#			RA03.1	RA13.1	RA13.2							
	Grupo		IG 1	IG2	IG3	IG4	IG5	IG6	RA03.1	RA13.1	RA13.2	NOTA
1		ANONYMIZED										
2	D-1		10,0	10,0	20,0	20,0	20,0	20,0	7,0	7,0	7,0	7,0
3	E-1		10,0	10,0	20,0	20,0	20,0	15,0	7,0	7,0	6,5	6,7
4	D-1		10,0	10,0	20,0	20,0	20,0	20,0	7,0	7,0	7,0	7,0
5	E-1		10,0	10,0	20,0	20,0	20,0	15,0	7,0	7,0	6,5	6,7
6	E-1		10,0	10,0	20,0	20,0	20,0	15,0	7,0	7,0	6,5	6,7
7	D-1		10,0	10,0	20,0	20,0	20,0	20,0	7,0	7,0	7,0	7,0
8	C-1		10,0	10,0	20,0	20,0	20,0	15,0	7,0	7,0	6,5	6,7
9	A-1		10,0	7,5	20,0	20,0	10,0	10,0	6,3	7,0	5,0	5,7
10	B-1		7,5	10,0	20,0	20,0	10,0	10,0	6,3	7,0	5,0	5,7
11	A-1		10,0	7,5	20,0	20,0	10,0	10,0	6,3	7,0	5,0	5,7
12	B-1		7,5	10,0	20,0	20,0	10,0	10,0	6,3	7,0	5,0	5,7
13	C-1		10,0	10,0	20,0	20,0	20,0	15,0	7,0	7,0	6,5	6,7
14	D-1		10,0	10,0	20,0	20,0	20,0	20,0	7,0	7,0	7,0	7,0
15	E-1		10,0	10,0	20,0	20,0	20,0	15,0	7,0	7,0	6,5	6,7
16	C-1		10,0	10,0	20,0	20,0	20,0	15,0	7,0	7,0	6,5	6,7
17	B-1		7,5	10,0	20,0	20,0	10,0	10,0	6,3	7,0	5,0	5,7
18	B-1		7,5	10,0	20,0	20,0	10,0	10,0	6,3	7,0	5,0	5,7
19	A-1		10,0	7,5	20,0	20,0	10,0	10,0	6,3	7,0	5,0	5,7
20	B-1		7,5	10,0	20,0	20,0	10,0	10,0	6,3	7,0	5,0	5,7
21	C-1		10,0	10,0	20,0	20,0	20,0	15,0	7,0	7,0	6,5	6,7
22	A-2		5,0	5,0	10,0	15,0	15,0	15,0	4,0	4,0	5,5	4,9
23	D-2		7,5	5,0	10,0	15,0	10,0	10,0	4,8	4,0	4,5	4,5
24	C-2		7,5	10,0	18,0	20,0	20,0	15,0	6,3	6,4	6,5	6,4
25	E-2		7,5	10,0	15,0	15,0	15,0	15,0	6,3	5,5	5,5	5,7
26	C-2		7,5	10,0	18,0	20,0	20,0	15,0	6,3	6,4	6,5	6,4
27	E-2		7,5	10,0	15,0	15,0	15,0	15,0	6,3	5,5	5,5	5,7
28	E-2		7,5	10,0	15,0	15,0	15,0	15,0	6,3	5,5	5,5	5,7
29	C-2		7,5	10,0	18,0	20,0	20,0	15,0	6,3	6,4	6,5	6,4
30	C-2		7,5	10,0	18,0	20,0	20,0	15,0	6,3	6,4	6,5	6,4
31	B-2		7,5	7,5	15,0	15,0	18,0	20,0	5,5	5,5	6,3	6,0
32	E-2		7,5	10,0	15,0	15,0	15,0	15,0	6,3	5,5	5,5	5,7
33	A-2		5,0	5,0	10,0	15,0	15,0	15,0	4,0	4,0	5,5	4,9
34	A-2		5,0	5,0	10,0	15,0	15,0	15,0	4,0	4,0	5,5	4,9
35	B-2		7,5	7,5	15,0	15,0	18,0	20,0	5,5	5,5	6,3	6,0
36	B-2		7,5	7,5	15,0	15,0	18,0	20,0	5,5	5,5	6,3	6,0
37	A-2		5,0	5,0	10,0	15,0	15,0	15,0	4,0	4,0	5,5	4,9
38	B-2		7,5	7,5	15,0	15,0	18,0	20,0	5,5	5,5	6,3	6,0
39	D-2		7,5	5,0	10,0	15,0	10,0	10,0	4,8	4,0	4,5	4,5
40	A-2		5,0	5,0	10,0	15,0	15,0	15,0	4,0	4,0	5,5	4,9
41	D-2		7,5	5,0	10,0	15,0	10,0	10,0	4,8	4,0	4,5	4,5

RA	Indicador general	%	Indicador específico	%
RA03.1	IG1 Formato y estructura del informe	10	IE1 Presenta la estructura del informe acorde a lo solicitado	4
	IG2 Redacción y ortografía		IE2 Presenta figuras y tablas acorde al formato indicado	3
RA13.1	IG3 Ejecuta experimentos y documenta datos para determinación de parámetros de proceso	20	IE4 Presenta referencias citadas en el texto y en un formato uniforme	3
	IG4 Procesa los datos para determinación de parámetros de proceso		IE5 No presenta faltas de ortografía	7
RA13.2	IG5 Analiza e interpreta parámetros obtenidos	20	IE6 Ejecuta experimentos requeridos	10
	IG6 Compara con resultados reportados por otros autores y con los obtenidos a escala laboratorial		IE7 Registra y documenta correctamente los resultados requeridos para la obtención de parámetros	10
			IE8 Determina correctamente volumen hueco	5
			IE9 Determina correctamente la cinética de extracción	5
			IE10 Calcula correctamente el rendimiento de extracción	5
			IE11 Calcula correctamente la productividad	5
			IE12 Interpreta resultados obtenidos	20
			IE13 Compara con productos disponibles en el mercado y discute sobre los resultados obtenidos	20

100

4
2,5

#		RA03.1	RA13.1	RA13.2			RA03.1	RA13.1	RA13.2	NOTA		
	ANONYMIZED	Grupo	IG 1	IG2	IG3	IG4	IG5	IG6	RA03.1	RA13.1	RA13.2	NOTA
1	ANONYMIZED	D-1	7,50	7,50	20,00	15,00	20,00	20,00	5,50	7,00	6,50	6,4
2		E-1	10,00	7,50	20,00	10,00	15,00	0,00	6,25	7,00	3,50	4,8
3		D-1	7,50	7,50	20,00	15,00	20,00	20,00	5,50	7,00	6,50	6,4
4		E-1	10,00	7,50	20,00	10,00	15,00	0,00	6,25	7,00	3,50	4,8
5		E-1	10,00	7,50	20,00	10,00	15,00	0,00	6,25	7,00	3,50	4,8
6		D-1	7,50	7,50	20,00	15,00	20,00	20,00	5,50	7,00	6,50	6,4
7		C-1	10,00	7,50	20,00	15,00	15,00	10,00	6,25	7,00	5,00	5,7
8		A-1	7,50	10,00	20,00	10,00	10,00	0,00	6,25	7,00	3,00	4,5
9		B-1	7,50	7,50	20,00	5,00	10,00	10,00	5,50	7,00	3,50	4,6
10		A-1	7,50	10,00	20,00	10,00	10,00	0,00	6,25	7,00	3,00	4,5
11		B-1	7,50	7,50	20,00	5,00	10,00	10,00	5,50	7,00	3,50	4,6
12		C-1	10,00	7,50	20,00	15,00	15,00	10,00	6,25	7,00	5,00	5,7
13		D-1	7,50	7,50	20,00	15,00	20,00	20,00	5,50	7,00	6,50	6,4
14		E-1	10,00	7,50	20,00	10,00	15,00	0,00	6,25	7,00	3,50	4,8
15		C-1	10,00	7,50	20,00	15,00	15,00	10,00	6,25	7,00	5,00	5,7
16		B-1	7,50	7,50	20,00	5,00	10,00	10,00	5,50	7,00	3,50	4,6
17		B-1	7,50	7,50	20,00	5,00	10,00	10,00	5,50	7,00	3,50	4,6
18		A-1	7,50	10,00	20,00	10,00	10,00	0,00	6,25	7,00	3,00	4,5
19		B-1	7,50	7,50	20,00	5,00	10,00	10,00	5,50	7,00	3,50	4,6
20		C-1	10,00	7,50	20,00	15,00	15,00	10,00	6,25	7,00	5,00	5,7
21		A-2	10,00	10,00	17,00	20,00	20,00	20,00	7,00	6,10	7,00	6,8
22		D-2	7,50	7,50	10,00	10,00	20,00	12,00	5,50	4,00	5,20	5,0
23		C-2	10,00	7,50	20,00	15,00	15,00	10,00	6,25	7,00	5,00	5,7
24		E-2	10,00	10,00	20,00	20,00	15,00	15,00	7,00	7,00	6,00	6,4
25		C-2	10,00	7,50	20,00	15,00	15,00	10,00	6,25	7,00	5,00	5,7
26		E-2	10,00	10,00	20,00	20,00	15,00	15,00	7,00	7,00	6,00	6,4
27		E-2	10,00	10,00	20,00	20,00	15,00	15,00	7,00	7,00	6,00	6,4
28		C-2	10,00	7,50	20,00	15,00	15,00	10,00	6,25	7,00	5,00	5,7
29		C-2	10,00	7,50	20,00	15,00	15,00	10,00	6,25	7,00	5,00	5,7
30		B-2	5,00	7,50	5,00	15,00	10,00	10,00	4,75	2,50	4,50	4,2
31		E-2	10,00	10,00	20,00	20,00	15,00	15,00	7,00	7,00	6,00	6,4
32		A-2	10,00	10,00	17,00	20,00	20,00	20,00	7,00	6,10	7,00	6,8
33		A-2	10,00	10,00	17,00	20,00	20,00	20,00	7,00	6,10	7,00	6,8
34		B-2	5,00	7,50	5,00	15,00	10,00	10,00	4,75	2,50	4,50	4,2
35		B-2	5,00	7,50	5,00	15,00	10,00	10,00	4,75	2,50	4,50	4,2
36		A-2	10,00	10,00	17,00	20,00	20,00	20,00	7,00	6,10	7,00	6,8
37		B-2	5,00	7,50	5,00	15,00	10,00	10,00	4,75	2,50	4,50	4,2
38		D-2	7,50	7,50	10,00	10,00	20,00	12,00	5,50	4,00	5,20	5,0
39		A-2	10,00	10,00	17,00	20,00	20,00	20,00	7,00	6,10	7,00	6,8
40		D-2	7,50	7,50	10,00	10,00	20,00	12,00	5,50	4,00	5,20	5,0
41		D-2	7,50	7,50	10,00	10,00	20,00	12,00	5,50	4,00	5,20	5,0

RA		Indicador general	%	Indicador específico	%	
RA03.1	IG1	Formato y estructura del informe	10	IE1	Presenta la estructura del informe acorde a lo solicitado	4
	IG2	Redacción y ortografía		IE2	Presenta figuras y tablas acorde al formato indicado	
RA13.1	IG3	Ejecuta experimentos y documenta datos para determinación de parámetros de proceso	20	IE3	Presenta referencias citadas en el texto y en un formato uniforme	3
	IG4	Procesa los datos para caracterizar el proceso		IE4	Presenta ideas claramente explicadas, usando un vocabulario técnico apropiado	
RA13.2	IG5	Analiza e interpreta parámetros obtenidos	20	IE5	No presenta faltas de ortografía	3
	IG6	Discute resultados obtenidos comparándolo con los obtenidos por otros autores		IE6	Ejecuta experimentos requeridos	
			10	IE7	Registra y documenta correctamente los resultados requeridos para pasteurización (curvas de calentamiento, enfriamiento para cada alimento) y concentración (curva de concentración)	5
				IE8	En fotografía: 1) Registro de cambios de color en proceso de concentración.	
			10	IE9	Determina correctamente tiempo de calentamiento y enfriamiento	10
				IE10	Determina correctamente tiempo de pasteurización para cada alimento	
			20	IE11	Interpreta resultados obtenidos	8
				IE12	Analiza tiempos de pasteurización con características de alimentos.	
			20	IE13	Analiza tiempos de pasteurización y vida útil de los alimentos	2
				IE14	Relaciona los °Brix con la concentración de azúcar.	
			20	IE15	Determina la cantidad de agua evaporada (balance de masa).	2
				IE16	Determina rendimiento de la etapa de concentración (kg jugo concentrado/kg jugo inicial)	
			10	IE17	Analiza los cambios organolépticos en el jugo.	2
				IE18	Compara con resultados reportados por otros autores	
			10	IE19	Propone condiciones operaciones de concentración por evaporación que mejoren el proceso	

#	RUT	Apellidos	Nombre	Grupo	RA03.1		RA17.1			RA17.2		RA17.3	NOTA				
					IG1	IG2	IG3	IG4	IG5	IG6	IG7	IG8					
1	ANONYMIZED			D-1	10,0	10,0	7,5	15,0	15,0	15,0	15,0	7,5	7,0	6,6	7,0	5,5	6,7
2				E-1	10,0	10,0	7,5	11,3	15,0	15,0	15,0	7,5	7,0	6,1	7,0	5,5	6,5
3				D-1	10,0	10,0	7,5	15,0	15,0	15,0	15,0	7,5	7,0	6,6	7,0	5,5	6,7
4				E-1	10	10	7,5	11,25	15	15	15	7,5	7,0	6,1	7,0	5,5	6,5
5				E-1	10	10	7,5	11,25	15	15	15	7,5	7,0	6,1	7,0	5,5	6,5
6				D-1	10,0	10,0	7,5	15,0	15,0	15,0	15,0	7,5	7,0	6,6	7,0	5,5	6,7
7				C-1	10	10	10	15	15	15	15	10	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
8				A-1	7,5	5	5	3,75	15	15	11,25	5	4,8	4,6	6,3	4,0	5,1
9				B-1	7,5	7,5	7,5	11,25	15	11,25	15	10	5,5	6,1	6,3	7,0	6,1
10				A-1	7,5	5	5	3,75	15	15	11,25	5	4,8	4,6	6,3	4,0	5,1
11				B-1	7,5	7,5	7,5	11,25	15	11,25	15	10	5,5	6,1	6,3	7,0	6,1
12				C-1	10	10	10	15	15	15	15	10	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
13				D-1	10,0	10,0	7,5	15,0	15,0	15,0	15,0	7,5	7,0	6,6	7,0	5,5	6,7
14				E-1	10	10	7,5	11,25	15	15	15	7,5	7,0	6,1	7,0	5,5	6,5
15				C-1	10	10	10	15	15	15	15	10	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
16				B-1	7,5	7,5	7,5	11,25	15	11,25	15	10	5,5	6,1	6,3	7,0	6,1
17				B-1	7,5	7,5	7,5	11,25	15	11,25	15	10	5,5	6,1	6,3	7,0	6,1
18				A-1	7,5	5	5	3,75	15	15	11,25	5	4,8	4,6	6,3	4,0	5,1
19				B-1	7,5	7,5	7,5	11,25	15	11,25	15	10	5,5	6,1	6,3	7,0	6,1
20				C-1	10	10	10	15	15	15	15	10	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
21				A-2	7,5	5	5	3,75	15	15	11,25	5	4,8	4,6	6,3	4,0	5,1
22				D-2	10	10	7,5	15	15	15	15	7,5	7,0	6,6	7,0	5,5	6,7
23				C-2	10	10	10	15	15	15	15	10	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
24				E-2	10	10	7,5	11,25	15	15	15	7,5	7,0	6,1	7,0	5,5	6,5
25				C-2	10	10	10	15	15	15	15	10	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
26				E-2	10	10	7,5	11,25	15	15	15	7,5	7,0	6,1	7,0	5,5	6,5
27				E-2	10	10	7,5	11,25	15	15	15	7,5	7,0	6,1	7,0	5,5	6,5
28				C-2	10	10	10	15	15	15	15	10	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
29				C-2	10	10	10	15	15	15	15	10	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
30				B-2	7,5	7,5	7,5	11,25	15	11,25	15	10	5,5	6,1	6,3	7,0	6,1
31				E-2	10	10	7,5	11,25	15	15	15	7,5	7,0	6,1	7,0	5,5	6,5
32				A-2	7,5	5	5	3,75	15	15	11,25	5	4,8	4,6	6,3	4,0	5,1
33				A-2	7,5	5	5	3,75	15	15	11,25	5	4,8	4,6	6,3	4,0	5,1
34				B-2	7,5	7,5	7,5	11,25	15	11,25	15	10	5,5	6,1	6,3	7,0	6,1
35				B-2	7,5	7,5	7,5	11,25	15	11,25	15	10	5,5	6,1	6,3	7,0	6,1
36				A-2	7,5	5	5	3,75	15	15	11,25	5	4,8	4,6	6,3	4,0	5,1
37				B-2	7,5	7,5	7,5	11,25	15	11,25	15	10	5,5	6,1	6,3	7,0	6,1
38				D-2	10	10	7,5	15	15	15	15	7,5	7,0	6,6	7,0	5,5	6,7
39				A-2	7,5	5	5	3,75	15	15	11,25	5	4,8	4,6	6,3	4,0	5,1
40				D-2	10	10	7,5	15	15	15	15	7,5	7,0	6,6	7,0	5,5	6,7
41				D-2	10	10	7,5	15	15	15	15	7,5	7,0	6,6	7,0	5,5	6,7

RA	Indicador general		% Indicador específico	%
	RA03.1	RA17.1	RA17.2	
RA03.1	IG1	Formato y estructura del informe		4
		IE1	Presenta la estructura del informe acorde a lo solicitado	4
		IE2	Presenta figuras y tablas acorde al formato indicado	3
	IG2	Presenta referencias citadas en el texto y en un formato uniforme		3
		IE3	Presenta referencias citadas en el texto y en un formato uniforme	3
		IE4	Presenta ideas claramente explicadas, usando un vocabulario técnico apropiado	5
	IG3	No presenta faltas de ortografía		5
		IE5	No presenta faltas de ortografía	5
		IE6	Identifica claramente la problemática industrial	4
RA17.1	IG4	Identificación de la problemática empresarial y características del residuo generado		3
		IE7	Identifica la magnitud de residuos generados	3
		IE8	Identifica las características de residuo	3

#	RUT	Apellidos	Nombre	Grupo	RA03.1	RA13.2							
				IG1	IG2	IG3	IG4	IG5	IG6	RA03.1	RA13.2	NOTA	
1		ANONYMIZED		D-1	15,0	15,0	15,0	20,0	20,0	15,0	7,0	7,0	7,0
2		ANONYMIZED		E-1	7,5	12,5	15,0	20,0	20,0	15,0	4,0	6,8	6,4
3		ANONYMIZED		D-1	15,0	15,0	15,0	20,0	20,0	15,0	7,0	7,0	7,0
4		ANONYMIZED		E-1	7,5	12,5	15,0	20,0	20,0	15,0	4,0	6,8	6,4
5		ANONYMIZED		E-1	7,5	12,5	15,0	20,0	20,0	15,0	4,0	6,8	6,4
6		ANONYMIZED		D-1	15,0	15,0	15,0	20,0	20,0	15,0	7,0	7,0	7,0
7		ANONYMIZED		C-1	15,0	15,0	10,0	20,0	20,0	15,0	7,0	6,6	6,7
8		ANONYMIZED		A-1	11,3	12,5	15,0	10,0	15,6	10,6	5,5	5,5	5,5
9		ANONYMIZED		B-1	11,3	12,5	15,0	12,5	20,0	12,0	5,5	6,1	6,0
10		ANONYMIZED		A-1	11,3	12,5	15,0	10,0	15,6	10,6	5,5	5,5	5,5
11		ANONYMIZED		B-1	11,3	12,5	15,0	12,5	20,0	12,0	5,5	6,1	6,0
12		ANONYMIZED		C-1	15,0	15,0	10,0	20,0	20,0	15,0	7,0	6,6	6,7
13		ANONYMIZED		D-1	15,0	15,0	15,0	20,0	20,0	15,0	7,0	7,0	7,0
14		ANONYMIZED		E-1	7,5	12,5	15,0	20,0	20,0	15,0	4,0	6,8	6,4
15		ANONYMIZED		C-1	15,0	15,0	10,0	20,0	20,0	15,0	7,0	6,6	6,7
16		ANONYMIZED		B-1	11,3	12,5	15,0	12,5	20,0	12,0	5,5	6,1	6,0
17		ANONYMIZED		B-1	11,3	12,5	15,0	12,5	20,0	12,0	5,5	6,1	6,0
18		ANONYMIZED		A-1	11,3	12,5	15,0	10,0	15,6	10,6	5,5	5,5	5,5
19		ANONYMIZED		B-1	11,3	12,5	15,0	12,5	20,0	12,0	5,5	6,1	6,0
20		ANONYMIZED		C-1	15,0	15,0	10,0	20,0	20,0	15,0	7,0	6,6	6,7
21		ANONYMIZED		A-2	15,0	15,0	15,0	20,0	20,0	15,0	7,0	7,0	7,0
22		ANONYMIZED		D-2	11,3	12,5	15,0	12,5	20,0	12,0	5,5	6,1	6,0
23		ANONYMIZED		C-2	15,0	15,0	13,1	15,0	20,0	15,0	7,0	6,5	6,6
24		ANONYMIZED		E-2	10,6	15,0	11,3	17,5	17,5	13,1	5,3	6,3	6,1
25		ANONYMIZED		C-2	15,0	15,0	13,1	15,0	20,0	15,0	7,0	6,5	6,6
26		ANONYMIZED		E-2	10,6	15,0	11,3	17,5	17,5	13,1	5,3	6,3	6,1
27		ANONYMIZED		E-2	10,6	15,0	11,3	17,5	17,5	13,1	5,3	6,3	6,1
28		ANONYMIZED		C-2	15,0	15,0	13,1	15,0	20,0	15,0	7,0	6,5	6,6
29		ANONYMIZED		C-2	15,0	15,0	13,1	15,0	20,0	15,0	7,0	6,5	6,6
30		ANONYMIZED		B-2	10,6	15,0	11,3	11,3	13,1	10,6	5,3	5,3	5,3
31		ANONYMIZED		E-2	10,6	15,0	11,3	17,5	17,5	13,1	5,3	6,3	6,1
32		ANONYMIZED		A-2	15,0	15,0	15,0	20,0	20,0	15,0	7,0	7,0	7,0
33		ANONYMIZED		A-2	15,0	15,0	15,0	20,0	20,0	15,0	7,0	7,0	7,0
34		ANONYMIZED		B-2	10,6	15,0	11,3	11,3	13,1	10,6	5,3	5,3	5,3
35		ANONYMIZED		B-2	10,6	15,0	11,3	11,3	13,1	10,6	5,3	5,3	5,3
36		ANONYMIZED		A-2	15,0	15,0	15,0	20,0	20,0	15,0	7,0	7,0	7,0
37		ANONYMIZED		B-2	10,6	15,0	11,3	11,3	13,1	10,6	5,3	5,3	5,3
38		ANONYMIZED		D-2	11,3	12,5	15,0	12,5	20,0	12,0	5,5	6,1	6,0
39		ANONYMIZED		A-2	15,0	15,0	15,0	20,0	20,0	15,0	7,0	7,0	7,0
40		ANONYMIZED		D-2	11,3	12,5	15,0	12,5	20,0	12,0	5,5	6,1	6,0
41		ANONYMIZED		D-2	11,3	12,5	15,0	12,5	20,0	12,0	5,5	6,1	6,0

RA	Indicador general	%	Indicador específico	%
RA03.1	IG1 Expresión oral y corporal	15	IE1 Vocaliza adecuadamente y su discurso es claro, tiene ritmo, realiza pausas adecuadas	5
			IE2 Se mueve en el espacio	5
			IE3 Se ajusta al tiempo previsto	5
			IE4 Identifica el problema claramente problema de la empresa	7,5
			IE5 Identifica magnitud de residuos y sus características	7,5
			IE6 Identifica claramente la problemática empresarial y características del residuo generado	15
			IE7 Presenta claramente la solución propuesta, sus características, justificando claramente la pertinencia del uso de los residuos en este	10
			IE8 Identifica la contribución de la propuesta diseñada en la problemática industrial	10
			IE9 Describe claramente el proceso realizado la generación de un prototipo	20
			IE10 Realiza una conclusión clara de su trabajo enfatizando en el mensaje de su presentación	15
100				

#	RUT	Apellidos	Nombre	Grupo	RA13.1								
					IG1	IG2	IG3	IG4	IG5	IG6	RA13.1	NOTA	
1	ANONYMIZED			D-1	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	7,00	7,0	RA13.1
2				E-1	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	7,00	7,0	
3				D-1	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	7,00	7,0	
4				E-1	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	7,00	7,0	
5				E-1	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	7,00	7,0	
6				D-1	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	7,00	7,0	
7				C-1	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	7,00	7,0	
8				A-1	16,67	15,80	16,67	16,67	15,80	16,67	6,90	6,9	
9				B-1	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	7,00	7,0	
10				A-1	16,67	15,80	16,67	16,67	15,80	16,67	6,90	6,9	
11				B-1	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	7,00	7,0	
12				C-1	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	7,00	7,0	
13				D-1	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	7,00	7,0	
14				E-1	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	7,00	7,0	
15				C-1	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	7,00	7,0	
16				B-1	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	7,00	7,0	
17				B-1	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	7,00	7,0	
18				A-1	16,67	15,80	16,67	16,67	15,80	16,67	6,90	6,9	
19				B-1	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	7,00	7,0	
20				C-1	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	7,00	7,0	
21				A-2	16,67	16,67	16,67	15,80	16,67	16,67	6,95	6,9	
22				D-2	16,67	16,67	16,67	15,80	16,67	16,67	6,95	6,9	
23				C-2	15,80	16,67	16,67	16,67	15,80	16,67	6,90	6,9	
24				E-2	15,80	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	6,95	6,9	
25				C-2	15,80	16,67	16,67	16,67	15,80	16,67	6,90	6,9	
26				E-2	15,80	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	6,95	6,9	
27				C-2	15,80	16,67	16,67	16,67	15,80	16,67	6,90	6,9	
28				E-2	15,80	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	6,95	6,9	
29				C-2	15,80	16,67	16,67	16,67	15,80	16,67	6,90	6,9	
30				B-2	15,80	16,67	16,67	16,67	15,80	16,67	6,90	6,9	
31				E-2	15,80	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	6,95	6,9	
32				A-2	16,67	16,67	16,67	15,80	16,67	16,67	6,95	6,9	
33				A-2	16,67	16,67	16,67	15,80	16,67	16,67	6,95	6,9	
34				B-2	15,80	16,67	16,67	16,67	15,80	16,67	6,90	6,9	
35				B-2	15,80	16,67	16,67	16,67	15,80	16,67	6,90	6,9	
36				A-2	16,67	16,67	16,67	15,80	16,67	16,67	6,95	6,9	
37				B-2	15,80	16,67	16,67	16,67	15,80	16,67	6,90	6,9	
38				D-2	16,67	16,67	16,67	15,80	16,67	16,67	6,95	6,9	
39				A-2	16,67	16,67	16,67	15,80	16,67	16,67	6,95	6,9	
40				D-2	16,67	16,67	16,67	15,80	16,67	16,67	6,95	6,9	
41				D-2	16,67	16,67	16,67	15,80	16,67	16,67	6,95	6,9	

RA	Indicador general	%	Indicador específico	%
RA13.1	IG1 Puntualidad y disposición frente al trabajo.	16,7	IE1	16,7
	IG2 Conocimientos previos del procedimiento a seguir	16,7	IE4	16,7
	IG3 Iniciativa y capacidad de resolver problemas	16,7	IE7	16,7
	IG4 Manejo de material y equipos de laboratorio, y cumplimiento de normas de seguridad.	16,7	IE10	16,7
	IG5 Coordinación con el grupo. Orden y limpieza durante el trabajo práctico.	16,7	IE13	16,7
	IG6 Realiza el registro y análisis de datos experimentales.	16,7	IE16	16,7

100,0

100,0

#	RUT	Apellidos	Nombre	Grupo	EVALUACIÓN TRADICIONAL									
					HE1	HE2	HE3	HE4	HE5	HE6	HE7	HE8	HE9	NOTA (NP)
1	ANONYMIZED			D-1	7,0	7,0	6,1	6,3	7,0	6,4	6,7	7,0	7,0	6,7
2				E-1	5,2	5,7	5,0	6,9	6,7	4,8	6,5	6,4	7,0	5,9
3				D-1	7,0	7,0	6,1	6,3	7,0	6,4	6,7	7,0	7,0	6,7
4				E-1	5,2	5,7	5,0	6,9	6,7	4,8	6,5	6,4	7,0	5,9
5				E-1	5,2	5,7	5,0	6,9	6,7	4,8	6,5	6,4	7,0	5,9
6				D-1	7,0	7,0	6,1	6,3	7,0	6,4	6,7	7,0	7,0	6,7
7				C-1	5,7	7,0	5,7	6,0	6,7	5,7	7,0	6,7	7,0	6,3
8				A-1	6,0	6,3	5,8	4,6	5,7	4,5	5,1	5,5	6,9	5,5
9				B-1	6,0	6,0	5,4	6,2	5,7	4,6	6,1	6,0	7,0	5,8
10				A-1	6,0	6,3	5,8	4,6	5,7	4,5	5,1	5,5	6,9	5,5
11				B-1	6,0	6,0	5,4	6,2	5,7	4,6	6,1	6,0	7,0	5,8
12				C-1	5,7	7,0	5,7	6,0	6,7	5,7	7,0	6,7	7,0	6,3
13				D-1	7,0	7,0	6,1	6,3	7,0	6,4	6,7	7,0	7,0	6,7
14				E-1	5,2	5,7	5,0	6,9	6,7	4,8	6,5	6,4	7,0	5,9
15				C-1	5,7	7,0	5,7	6,0	6,7	5,7	7,0	6,7	7,0	6,3
16				B-1	6,0	6,0	5,4	6,2	5,7	4,6	6,1	6,0	7,0	5,8
17				B-1	6,0	6,0	5,4	6,2	5,7	4,6	6,1	6,0	7,0	5,8
18				A-1	6,0	6,3	5,8	4,6	5,7	4,5	5,1	5,5	6,9	5,5
19				B-1	6,0	6,0	5,4	6,2	5,7	4,6	6,1	6,0	7,0	5,8
20				C-1	5,7	7,0	5,7	6,0	6,7	5,7	7,0	6,7	7,0	6,3
21				A-2	5,9	6,5	6,9	5,8	4,9	6,8	5,1	7,0	6,9	6,2
22				D-2	4,6	6,7	5,5	5,4	4,5	5,0	6,7	6,0	6,9	5,6
23				C-2	5,4	6,4	5,2	6,8	6,4	5,7	7,0	6,6	6,9	6,2
24				E-2	6,0	4,1	6,9	5,9	5,7	6,4	6,5	6,1	6,9	6,0
25				C-2	5,4	6,4	5,2	6,8	6,4	5,7	7,0	6,6	6,9	6,2
26				E-2	6,0	4,1	6,9	5,9	5,7	6,4	6,5	6,1	6,9	6,0
27				E-2	6,0	4,1	6,9	5,9	5,7	6,4	6,5	6,1	6,9	6,0
28				C-2	5,4	6,4	5,2	6,8	6,4	5,7	7,0	6,6	6,9	6,2
29				C-2	5,4	6,4	5,2	6,8	6,4	5,7	7,0	6,6	6,9	6,2
30				B-2	4,7	6,2	5,2	5,8	6,0	4,2	6,1	5,3	6,9	5,5
31				E-2	6,0	4,1	6,9	5,9	5,7	6,4	6,5	6,1	6,9	6,0
32				A-2	5,9	6,5	6,9	5,8	4,9	6,8	5,1	7,0	6,9	6,2
33				A-2	5,9	6,5	6,9	5,8	4,9	6,8	5,1	7,0	6,9	6,2
34				B-2	4,7	6,2	5,2	5,8	6,0	4,2	6,1	5,3	6,9	5,5
35				B-2	4,7	6,2	5,2	5,8	6,0	4,2	6,1	5,3	6,9	5,5
36				A-2	5,9	6,5	6,9	5,8	4,9	6,8	5,1	7,0	6,9	6,2
37				B-2	4,7	6,2	5,2	5,8	6,0	4,2	6,1	5,3	6,9	5,5
38				D-2	4,6	6,7	5,5	5,4	4,5	5,0	6,7	6,0	6,9	5,6
39				A-2	5,9	6,5	6,9	5,8	4,9	6,8	5,1	7,0	6,9	6,2
40				D-2	4,6	6,7	5,5	5,4	4,5	5,0	6,7	6,0	6,9	5,6
41				D-2	4,6	6,7	5,5	5,4	4,5	5,0	6,7	6,0	6,9	5,6

EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS										
RA03.1	RA13.1	RA13.2	RA17.1	RA17.2	RA17.3	C03	C13	C17	NF	
6,7	6,9	6,7	6,6	7,0	5,5	6,7	6,7	6,6	6,7	
6,0	6,5	5,7	6,1	7,0	5,5	6,0	5,9	6,3	5,9	
6,7	6,9	6,7	6,6	7,0	5,5	6,7	6,6	6,7	6,7	
6,0	6,5	5,7	6,1	7,0	5,5	6,0	5,9	6,3	5,9	
6,0	6,5	5,7	6,1	7,0	5,5	6,0	5,9	6,3	5,9	
6,7	6,9	6,7	6,6	7,0	5,5	6,7	6,6	6,6	6,7	
6,8	6,8	6,1	7,0	7,0	7,0	6,8	6,2	7,0	6,3	
5,9	6,8	5,2	4,6	6,3	4,0	5,9	5,5	5,1	5,5	
5,6	6,6	5,6	6,1	6,3	7,0	5,6	5,8	6,3	5,8	
5,9	6,8	5,2	4,6	6,3	4,0	5,9	5,5	5,1	5,5	
5,6	6,6	5,6	6,1	6,3	7,0	5,6	5,8	6,3	5,8	
5,6	6,6	5,6	6,1	6,3	7,0	5,6	5,8	6,3	5,8	
5,6	6,6	5,6	6,1	6,3	7,0	5,6	5,8	6,3	5,8	
5,9	6,8	5,2	4,6	6,3	4,0	5,9	5,5	5,1	5,5	
5,6	6,6	5,6	6,1	6,3	7,0	5,6	5,8	6,3	5,8	
5,6	6,6	5,6	6,1	6,3	7,0	5,6	5,8	6,3	5,8	
5,6	6,6	5,6	6,1	6,3	7,0	5,6	5,8	6,3	5,8	
5,8	6,8	6,1	7,0	7,0	7,0	6,8	6,2	7,0	6,3	
5,8	6,8	6,3	4,6	6,3	4,0					

Aspecto a evaluar	Ponderación	Excelente	Bueno	Regular	Insuficiente	
		3 ptos	2 ptos	1 pto	0 ptos	Puntaje
Aspectos formales: estructura,	10%					
Planilla excel con los datos y	10%					
Determinación de la humedad	10%					
Curva de secado del alimento (humedad en base seca vs tiempo) identificando las diferentes etapas, la humedad crítica y la humedad de equilibrio	20%					
Curva de velocidad de secado del	20%					
Curvas de la temperatura de	10%					
Tiempos de secado teóricos y	10%					
Evaluación de los cambios	10%					

Aspecto a evaluar	Ponderación	Excelente	Bueno	Regular	Insuficiente	
		3 ptos	2 ptos	1 pto	0 ptos	Puntaje
Aspectos formales: estructura,	10%					
Planilla excel con los datos y	10%					
Curvas de peso versus tiempo	20%					
Isoterma de adsorción experimental	20%					
Tipo de isoterma de adsorción	10%					
Ajuste de la isoterma a 2	10%					
Selección del modelo	10%					

Aspecto a evaluar	Ponderación	Excelente	Bueno	Regular	Insuficiente	
		3 ptos	2 ptos	1 pto	0 ptos	Puntaje
Planilla excel con los datos y cálculos realizados	10%					
Curvas de congelación del agua y de la muestra	20%					
curvas de descongelación del agua y de la muestra	20%					
Determine las temperaturas de congelación del agua	10%					
Determine los tiempos teóricos de congelación.	15%					
Determine los tiempos teóricos de descongelación.	15%					
Indique los cambios organolépticos que se pueden	10%					

Aspecto a evaluar	Ponderación	Excelente	Bueno	Regular	Insuficiente	
		3 ptos	2 ptos	1 pto	0 ptos	Puntaje
Formato y estructura del informe	5%					
Planilla excel con datos y cálculos realizados	5%					
Curva patrón que relacione la absorbancia con la	5%					
Calculo del máximo de sólidos totales extraíbles a	5%					
Curvas de cinética de extracción de los 3 lotes	10%					
rendimiento global, del sistema de lotes sucesivos.	15%					
100% de extracción.	15%					
modalidad continuo.	10%					
continuo.	15%					
Comparar en base a los rendimientos (porcentaje de	15%					

Rúbrica evaluación de informes ICB 590 - Laboratorio 5

Dimensión	Excelente	Bueno	Suficiente	Deficiente	Insuficiente	Puntaje
Formato y estructura de informe	Presenta correctamente los siguientes aspectos: 1) Estructuración de secciones según formato propuesto. 2) Inclusión de figuras, tablas y ecuaciones según formato. 3) Cita de referencias en el texto y utiliza formato de referencias acorde a lo solicitado (10 puntos)	Se cumplieron como máximo el 75% de los criterios. (7,5 puntos)	Se cumplieron como máximo el 50% de los criterios. (5 puntos)	Se cumplieron como máximo el 25% de los criterios. (2,5 puntos)	No se cumplen los criterios. (0 puntos)	10
Redacción y Ortografía	Presenta correctamente los siguientes aspectos: 1) Ideas concisas y claramente explicadas, usando un vocabulario técnico apropiado. 2) No presenta faltas de ortografía. (10 puntos)	Existen, como máximo, 2 párrafos mal redactados y de 1 a 3 faltas de ortografía. (7,5 puntos)	Existen, como máximo, 4 párrafos mal redactados y de 4 a 6 faltas de ortografía. (5 puntos)	Existen, como máximo, 5 párrafos mal redactados y de 7 a 9 faltas de ortografía. (2,5 puntos)	Existen, como máximo, 6 párrafos mal redactados y 10 o más faltas de ortografía. (0 puntos)	10
Ejecuta experimentos y documenta datos para determinación de parámetros de proceso	En Excel: 1) Registra y documenta correctamente los resultados requeridos para la caracterización del proceso de extracción (20Puntos)	Realiza y documenta a lo mas un 75% de los items solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (15 Puntos)	Realiza y documenta a lo mas un 50% de los items solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (10 Puntos)	Realiza y documenta a lo mas un 25% de los items solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (5 Puntos)	Realiza y documenta a lo mas un 0% de los items solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (0 Puntos)	20
Procesa los datos para determinación de parámetros de proceso	Caracteriza correctamente el proceso de extracción: 1)Volumen hueco 2) Cinética de extracción 3) Rendimiento de extracción 4) Productividad (20 Puntos)	Realiza a lo mas un 75% de los items solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (15 Puntos)	Realiza a lo mas un 50% de los items solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (10 Puntos)	Realiza a lo mas un 25% de los items solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (5 Puntos)	Realiza a lo mas un 0% de los items solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (0 Puntos)	20
Analiza e interpreta parámetros obtenidos	1) Interpreta resultados obtenidos (20 Puntos)	Realiza a lo mas un 75% del item solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (15 Puntos)	Realiza a lo mas un 50% del item solicitado, respecto a lo esperado en la experiencia. (10 Puntos)	Realiza a lo mas un 25% del item solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (5 Puntos)	Realiza a lo mas un 0% del item solicitado, respecto a lo esperado en la experiencia. (0 Puntos)	20
Discute resultados obtenidos comparándolo con los obtenidos por otros autores	1) Compara con resultados reportados por otros autores y con los obtenidos a escala laboratorio, discutiendo sobre los resultados obtenidos (20 Puntos)	Realiza a lo mas un 75% del item solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (15 Puntos)	Realiza a lo mas un 50% del item solicitado, respecto a lo esperado en la experiencia. (10 Puntos)	Realiza a lo mas un 25% del item solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (5 Puntos)	Realiza a lo mas un 0% del item solicitado, respecto a lo esperado en la experiencia. (0 Puntos)	20
Puntaje					100	

Rúbrica evaluación de informes ICB 590 -Laboratorio 6

Dimensión	Excelente	Bueno	Suficiente	Deficiente	Insuficiente	Puntaje
Formato y estructura de informe	Presenta correctamente los siguientes aspectos: 1) Estructuración de secciones según formato propuesto. 2) Inclusión de figuras, tablas y ecuaciones según formato. 3) Cita de referencias en el texto y utiliza formato de referencias acorde a lo solicitado (10 puntos)	Se cumplieron como máximo el 75% de los criterios. (7,5 puntos)	Se cumplieron como máximo el 50% de los criterios. (5 puntos)	Se cumplieron como máximo el 25% de los criterios. (2,5 puntos)	No se cumplen los criterios. (0 puntos)	10
Redacción y Ortografía	Presenta correctamente los siguientes aspectos: 1) Ideas concisas y claramente explicadas, usando un vocabulario técnico apropiado. 2) No presenta faltas de ortografía. (10 puntos)	Existen, como máximo, 2 párrafos mal redactados y de 1 a 3 faltas de ortografía. (7,5 puntos)	Existen, como máximo, 4 párrafos mal redactados y de 4 a 6 faltas de ortografía. (5 puntos)	Existen, como máximo, 5 párrafos mal redactados y de 7 a 9 faltas de ortografía. (2,5 puntos)	Existen, como máximo, 6 párrafos mal redactados y 10 o más faltas de ortografía. (0 puntos)	10
Ejecuta experimentos y documenta datos para determinación de parámetros de proceso	En Excel: 1) Registra y documenta correctamente los resultados requeridos para pasteurización (curvas de calentamiento, enfriamiento para cada alimento) y concentración (curva de concentración) En fotografía: 1) Registro de cambios de color en proceso de concentración. (20Puntos)	Realiza y documenta a lo mas un 75% de los items solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (15 Puntos)	Realiza y documenta a lo mas un 50% de los items solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (10 Puntos)	Realiza y documenta a lo mas un 25% de los items solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (5 Puntos)	Realiza y documenta a lo mas un 0% de los items solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (0 Puntos)	20
Procesa los datos para determinación de parámetros de proceso	Establece correctamente proceso de pasteurización de los 4 alimentos: 1) Tiempo de calentamiento y endriamiento 2) Tiempo de pasteurización para cada alimento (20 Puntos)	Realiza a lo mas un 75% de los items solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (15 Puntos)	Realiza a lo mas un 50% de los items solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (10 Puntos)	Realiza a lo mas un 25% de los items solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (5 Puntos)	Realiza a lo mas un 0% de los items solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (0 Puntos)	20
Analiza e interpreta parámetros obtenidos	1) Interpreta resultados obtenidos 2) Analiza tiempos de pasteurización con características de alimentos. 3) Analiza tiempos de pasteurización y vida útil de los alimentos. 4) Relaciona los °Brix con la concentración de azúcar. 5) Determina la cantidad de agua evaporada (balance de masa). 6) Determina rendimiento de la etapa de concentración (kg jugo concentrado/kg jugo inicial) 7) Analiza los cambios organolépticos en el jugo. (20 Puntos)	Realiza a lo mas un 75% del item solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (15 Puntos)	Realiza a lo mas un 50% del item solicitado, respecto a lo esperado en la experiencia. (10 Puntos)	Realiza a lo mas un 25% del item solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (5 Puntos)	Realiza a lo mas un 0% del item solicitado, respecto a lo esperado en la experiencia. (0 Puntos)	20
Discute resultados obtenidos comparándolo con los obtenidos por otros autores	1) Compara con resultados reportados por otros autores. 2) Propone condiciones operaciones de concentración por evaporación que mejoren el proceso (20 Puntos)	Realiza a lo mas un 75% del item solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (15 Puntos)	Realiza a lo mas un 50% del item solicitado, respecto a lo esperado en la experiencia. (10 Puntos)	Realiza a lo mas un 25% del item solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (5 Puntos)	Realiza a lo mas un 0% del item solicitado, respecto a lo esperado en la experiencia. (0 Puntos)	20
Puntaje						100

Rúbrica evaluación de informes ICB 590 -Preinforme Lab 7

Dimensión	Excelente	Bueno	Suficiente	Deficiente	Insuficiente	Puntaje
Formato y estructura de informe	Presenta correctamente los siguientes aspectos: 1) Estructuración de secciones según formato propuesto. 2) Inclusión de figuras, tablas y ecuaciones según formato. 3) Cita de referencias en el texto y utiliza formato de referencias acorde a lo solicitado (10 puntos)	Se cumplieron como máximo el 75% de los criterios. (7,5 puntos)	Se cumplieron como máximo el 50% de los criterios. (5 puntos)	Se cumplieron como máximo el 25% de los criterios. (2,5 puntos)	Se cumplieron como máximo el 0% de los criterios. (0 puntos)	10
Redacción y Ortografía	Presenta correctamente los siguientes aspectos: 1) Ideas concisas y claramente explicadas, usando un vocabulario técnico apropiado. 2) No presenta faltas de ortografía. (10 puntos)	Existen, como máximo, 2 párrafos mal redactados y de 1 a 3 faltas de ortografía. (7,5 puntos)	Existen, como máximo, 4 párrafos mal redactados y de 4 a 6 faltas de ortografía. (5 puntos)	Existen, como máximo, 5 párrafos mal redactados y de 7 a 9 faltas de ortografía. (2,5 puntos)	Existen, como máximo, 6 párrafos mal redactados y 10 o más faltas de ortografía. (0 puntos)	10
Identificación de la problemática empresarial y características del residuo generado	1) Identifica claramente la problemática industrial 2) Identifica la magnitud de residuos generados 3) Identifica las características de residuo (10Puntos)	Realiza y documenta a lo mas un 75% de los items solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (7,5 Puntos)	Realiza y documenta a lo mas un 50% de los items solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (5 Puntos)	Realiza y documenta a lo mas un 25% de los items solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (2,5 Puntos)	Realiza y documenta a lo mas un 0% de los items solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (0 Puntos)	10
Pertinencia y características particulares del alimento a producir utilizando el residuo y su contribución a problemática industrial	1) Determina alimento a producir y sus características, justificando claramente la pertinencia del uso de los residuos en este 2) Identifica la contribución de la propuesta diseñada en la problemática industrial (15 Puntos)	Realiza a lo mas un 75% del item solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (11,25 Puntos)	Realiza a lo mas un 50% del item solicitado, respecto a lo esperado en la experiencia. (7,5 Puntos)	Realiza a lo mas un 25% del item solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (3,75 Puntos)	Realiza a lo mas un 0% del item solicitado, respecto a lo esperado en la experiencia. (0 Puntos)	15
Aplica conceptos de procesos alimentarios para formular un nuevo prototipo alimentario	1) Diseña un proceso para la generación de un prototipo en base los conocimientos de procesos alimentarios, utilizando al menos una de las operaciones unitarias abordadas en el ramo 2) Presenta un diagrama de bloque del proceso (15 Puntos)	Realiza a lo mas un 75% del item solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (11,25 Puntos)	Realiza a lo mas un 50% del item solicitado, respecto a lo esperado en la experiencia. (7,5 Puntos)	Realiza a lo mas un 25% del item solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (3,75 Puntos)	Realiza a lo mas un 0% del item solicitado, respecto a lo esperado en la experiencia. (0 Puntos)	15
Establece operaciones unitarias y condiciones operacionales para generación de prototipo	Establece las condiciones operacionales de cada operación unitaria involucrada en la generación del prototipo (15 Puntos)	Realiza a lo mas un 75% del item solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (11,25 Puntos)	Realiza a lo mas un 50% del item solicitado, respecto a lo esperado en la experiencia. (7,5 Puntos)	Realiza a lo mas un 25% del item solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (3,75 Puntos)	Realiza a lo mas un 0% del item solicitado, respecto a lo esperado en la experiencia. (0 Puntos)	15
Establece metodología experimental y analítica pertinente y clara para la generación del prototipo alimentario	1) Establece la metodología experimental y analítica a utilizar en cada operación unitaria 2) Establece una metodología experimental para la evaluación sensorial de la calidad del alimento producido 3) Establece un listado de todos los materiales y equipos requeridos para la experiencia (15 Puntos)	Realiza a lo mas un 75% del item solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (11,25 Puntos)	Realiza a lo mas un 50% del item solicitado, respecto a lo esperado en la experiencia. (7,5 Puntos)	Realiza a lo mas un 25% del item solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (3,75 Puntos)	Realiza a lo mas un 0% del item solicitado, respecto a lo esperado en la experiencia. (0 Puntos)	15
Establece un plan de trabajo para la obtención del prototipo alimentario	Establece un plan de trabajo claro y completo de la actividad experimental que se llevará a cabo para generación de prototipo alimentario (10 Puntos)	Realiza a lo mas un 75% del item solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (7,5 Puntos)	Realiza a lo mas un 50% del item solicitado, respecto a lo esperado en la experiencia. (5 Puntos)	Realiza a lo mas un 25% del item solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (2,5 Puntos)	Realiza a lo mas un 0% del item solicitado, respecto a lo esperado en la experiencia. (0 Puntos)	10
Total de Puntaje						100

Rúbrica evaluación de informes ICB 590 -Presentación oral Lab 7

Dimensión	Excelente	Bueno	Suficiente	Deficiente	Insuficiente	Puntaje
Expresión oral y corporal	1) Vocaliza adecuadamente y su discurso es claro, tiene ritmo, realiza pausas adecuadamente. 2) Se mueve en el espacio 3) Se ajusta al tiempo previsto (15 puntos)	Se cumplieron como máximo el 75% de los criterios. (7,5 puntos)	Se cumplieron como máximo el 50% de los criterios. (5 puntos)	Se cumplieron como máximo el 25% de los criterios. (2,5 puntos)	Se cumplieron como máximo el 0% de los criterios. (0 puntos)	10
Identifica problema a resolver	1) Identifica el problema claramente problema de la empresa 2) Identifica magnitud de residuos y sus características (15 puntos)	Realiza y documenta a lo mas un 75% de los items solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (7,5 Puntos)	Realiza y documenta a lo mas un 50% de los items solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (5 Puntos)	Realiza y documenta a lo mas un 25% de los items solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (2,5 Puntos)	Realiza y documenta a lo mas un 0% de los items solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (0 Puntos)	10
Identificación alternativas actuales	1) Identifica claramente la problemática alternativas actuales para resolver problemática industrial (15 Puntos)	Realiza y documenta a lo mas un 75% de los items solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (7,5 Puntos)	Realiza y documenta a lo mas un 50% de los items solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (5 Puntos)	Realiza y documenta a lo mas un 25% de los items solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (2,5 Puntos)	Realiza y documenta a lo mas un 0% de los items solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (0 Puntos)	20
Solución propuesta	1) Presenta claramente la solución propuesta, sus características, justificando claramente la pertinencia del uso de los residuos en este 2) Identifica la contribución de la propuesta diseñada en la problemática industrial (20 Puntos)	Realiza a lo mas un 75% del item solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (15 Puntos)	Realiza a lo mas un 50% del item solicitado, respecto a lo esperado en la experiencia. (10 Puntos)	Realiza a lo mas un 25% del item solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (5 Puntos)	Realiza a lo mas un 0% del item solicitado, respecto a lo esperado en la experiencia. (0 Puntos)	20
Descripción de proceso	Describe claramente el proceso realizado la generación de un prototipo (20 Puntos)	Realiza a lo mas un 75% del item solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (15 Puntos)	Realiza a lo mas un 50% del item solicitado, respecto a lo esperado en la experiencia. (10 Puntos)	Realiza a lo mas un 25% del item solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (5 Puntos)	Realiza a lo mas un 0% del item solicitado, respecto a lo esperado en la experiencia. (0 Puntos)	20
Conclusión	Realiza una conclusión clara de su trabajo enfatizando en el mensaje de su presentación (15 Puntos)	Realiza a lo mas un 75% del item solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (11,25 Puntos)	Realiza a lo mas un 50% del item solicitado, respecto a lo esperado en la experiencia. (7,5 Puntos)	Realiza a lo mas un 25% del item solicitados, respecto a lo esperado en la experiencia. (3,75 Puntos)	Realiza a lo mas un 0% del item solicitado, respecto a lo esperado en la experiencia. (0 Puntos)	20
					Puntaje	100
					Nota	

Criterio	Bueno 3 puntos	Regular 2 puntos	Insuficiente 0 puntos
Puntualidad y disposición frente al trabajo.			
Conocimientos previos del procedimiento a seguir			
Iniciativa y capacidad de			
Manejo de material y equipos de laboratorio, y cumplimiento de normas de seguridad.			
Coordinación con el grupo. Orden y limpieza durante el trabajo práctico.			
Realiza el registro y análisis de datos experimentales.			