

## 8. ANEXOS

Tabla 20: Grado de relación del trabajo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Objetivos de Desarrollo Sostenibles		Alto	Medio	Bajo	No Procede
ODS 1.	Fin de la pobreza.				X
ODS 2.	Hambre cero.				X
ODS 3.	Salud y bienestar.	X			
ODS 4.	Educación de calidad.				X
ODS 5.	Igualdad de género.				X
ODS 6.	Agua limpia y saneamiento.				X
ODS 7.	Energía asequible y no contaminante.				X
ODS 8.	Trabajo decente y crecimiento económico.		X		
ODS 9.	Industria, innovación e infraestructuras.	X			
ODS 10.	Reducción de las desigualdades.				X
ODS 11.	Ciudades y comunidades sostenibles.				X
ODS 12.	Producción y consumo responsables.				X
ODS 13.	Acción por el clima.	X			
ODS 14.	Vida submarina.				X
ODS 15.	Vida de ecosistemas terrestres.	X			
ODS 16.	Paz, justicia e instituciones sólidas.				X
ODS 17.	Alianzas para lograr objetivos.				X

### Descripción de la alineación del TFG con los ODS con un grado de relación más alto.

Este trabajo se alinea con diferentes Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) ya que la elaboración de hamburguesas veganas a base de proteína texturizada de guisante influye en el clima reduciendo la huella de carbono. Además, los gases seleccionados para la instalación de refrigeración-congelación son respetuosos con la capa de ozono. Ambos aspectos están relacionados con el ODS 13 (Acción por el clima). Por otra parte, la incorporación a la dieta de alternativas a la carne puede contribuir a mejorar la salud debido a la relación de los productos cárnicos con enfermedades cardiovasculares o diabetes tipo 2 (ODS 3: Salud y bienestar). Asimismo, la producción de hamburguesas basadas en plantas supone un gran avance en la industria alimentaria (ODS 9: Industria, innovación e infraestructuras). Al consumir alternativas a la carne, mejoran las condiciones en las que se crían los animales (ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres). Por último, el uso de ingredientes vegetales contribuye con el desarrollo del sector agrícola (ODS 8: Industria, innovación e infraestructuras).



\* Obligatoria

### Consentimiento y Datos

- 1 ¿Da su consentimiento para utilizar los resultados de esta encuesta en el Trabajo Fin de Grado de José Carlos Abellaneda Pividal para optar al Título Grado Universitario en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural?  
Los resultados se presentarán siempre de forma anónima \*

Sí

No

2. Nombre:

3. Edad:

- Entre 18-30
- Entre 31-45
- Entre 46-60
- Mayor de 60

4. Indique la fecha:



Muestra 743

5. ¿Cómo valora el **ASPECTO** de este producto? \*

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Me disgusta mucho

Me gusta mucho

6. ¿Cómo valora el **COLOR** de este producto? \*

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Me disgusta mucho

Me gusta mucho

7. En cuanto al **color**, en su opinión el producto **debería ser:** \*

Menos intenso

Está bien así

Más intenso

8. ¿Cómo valora el **AROMA** de este producto? \*

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Me disgusta mucho

Me gusta mucho

9. En cuanto al **aroma**, en su opinión el producto **debería ser:** \*

Menos intenso

Está bien así

Más intenso

10. ¿Cómo valora la **TEXTURA**? \*

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Me disgusta mucho

Me gusta mucho

11. En cuanto a la **textura**, en su opinión el producto **debería ser**: \*

- Más blando
- Está bien así
- Más duro

12. ¿Cómo valora el **SABOR** de este producto? \*

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Me disgusta mucho

Me gusta mucho

13. En cuanto al **sabor**, en su opinión el producto **debería ser**: \*

- Menos intenso
- Está bien así
- Más intenso

14. ¿Cuál es su **aceptación global** del producto? \*

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Me disgusta mucho

Me gusta mucho

15. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor la **PROBABILIDAD DE COMPRA** de este producto si el precio fuera adecuado? \*

- Definitivamente no lo compraría
- Probablemente no lo compraría
- Tal vez sí, tal vez no lo compraría
- Probablemente lo compraría
- Definitivamente lo compraría

16 Indique si quiere hacer algún comentario adicional sobre el producto:

Muestra 935

17. ¿Cómo valora el **ASPECTO** de este producto? \*

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Me disgusta mucho

Me gusta mucho

18. ¿Cómo valora el **COLOR** de este producto? \*

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Me disgusta mucho

Me gusta mucho

19. En cuanto al **color**, en su opinión el producto **debería ser**: \*

- Menos intenso
- Está bien así
- Más intenso

20. ¿Cómo valora el **AROMA** de este producto? \*

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Me disgusta mucho

Me gusta mucho

1. En cuanto al **aroma**, en su opinión el producto **debería ser:** \*

Menos intenso

Está bien así

Más intenso

22. ¿Cómo valora la **TEXTURA**? \*

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Me disgusta mucho

Me gusta mucho

23. En cuanto a la **textura**, en su opinión el producto **debería ser:** \*

Más blando

Está bien así

Más duro

24. ¿Cómo valora el **SABOR** de este producto? \*

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Me disgusta mucho

Me gusta mucho



5. En cuanto al **sabor**, en su opinión el producto **debería ser**: \*

- Menos intenso
- Está bien así
- Más intenso

26. ¿Cuál es su **aceptación global** del producto? \*

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Me disgusta mucho

Me gusta mucho

27. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor la **PROBABILIDAD DE COMPRA** de este producto si el precio fuera adecuado? \*

- Definitivamente no lo compraría
- Probablemente no lo compraría
- Tal vez sí, tal vez no lo compraría
- Probablemente lo compraría
- Definitivamente lo compraría

8. Indique si quiere hacer algún comentario adicional sobre el producto:

Muestra 107

29. ¿Cómo valora el **ASPECTO** de este producto? \*

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Me disgusta mucho

Me gusta mucho

30. ¿Cómo valora el **COLOR** de este producto? \*

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Me disgusta mucho

Me gusta mucho

31. En cuanto al **color**, en su opinión el producto **debería ser:** \*

- Menos intenso
- Está bien así
- Más intenso

32. ¿Cómo valora el **AROMA** de este producto? \*

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Me disgusta mucho

Me gusta mucho

33. En cuanto al **aroma**, en su opinión el producto **debería ser:** \*

Menos intenso

Está bien así

Más intenso

34. ¿Cómo valora la **TEXTURA**? \*

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Me disgusta mucho

Me gusta mucho

35. En cuanto a la **textura**, en su opinión el producto **debería ser:** \*

Más blando

Está bien así

Más duro

36. ¿Cómo valora el **SABOR** de este producto? \*

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Me disgusta mucho

Me gusta mucho

37 En cuanto al **sabor**, en su opinión el producto **debería ser:** \*

- Menos intenso
- Está bien así
- Más intenso

38. ¿Cuál es su **aceptación global** del producto? \*

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Me disgusta mucho

Me gusta mucho

39. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor la **PROBABILIDAD DE COMPRA** de este producto si el precio fuera adecuado? \*

- Definitivamente no lo compraría
- Probablemente no lo compraría
- Tal vez sí, tal vez no lo compraría
- Probablemente lo compraría
- Definitivamente lo compraría

40 Indique si quiere hacer algún comentario adicional sobre el producto:

---

Este contenido no está creado ni respaldado por Microsoft. Los datos que envíe se enviarán al propietario del formulario.



**Figura 23:** *Formulario Análisis Sensorial.*

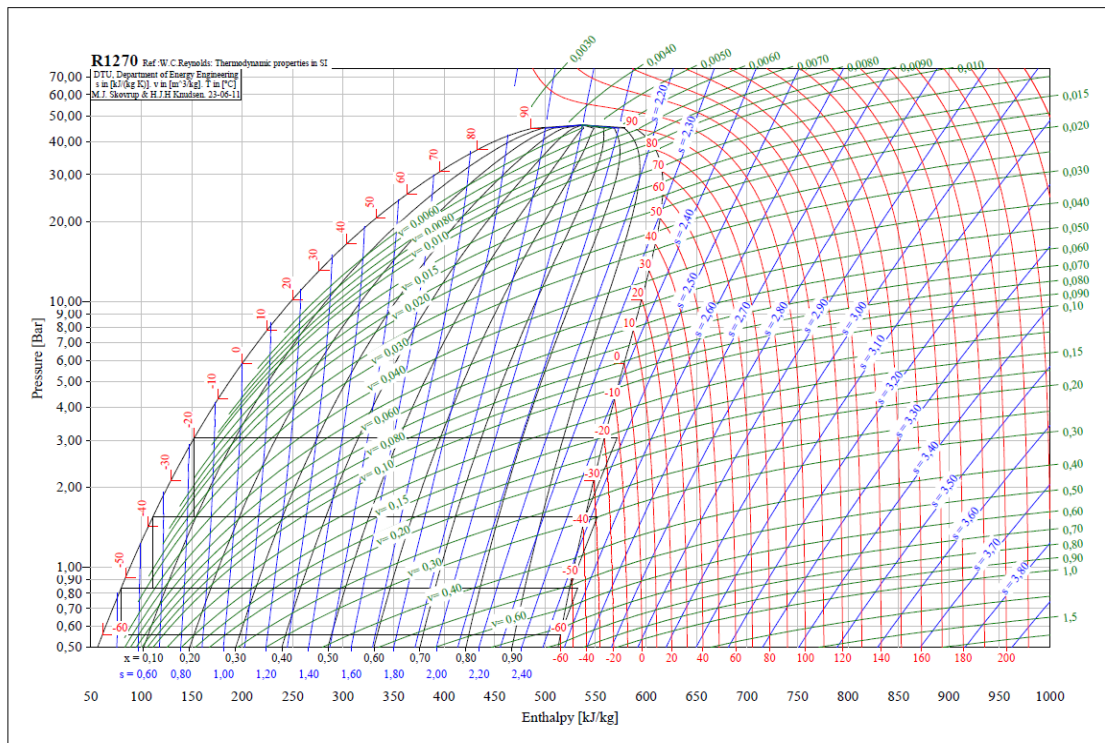


Figura 24: Diagrama presión-entalpía R1270.

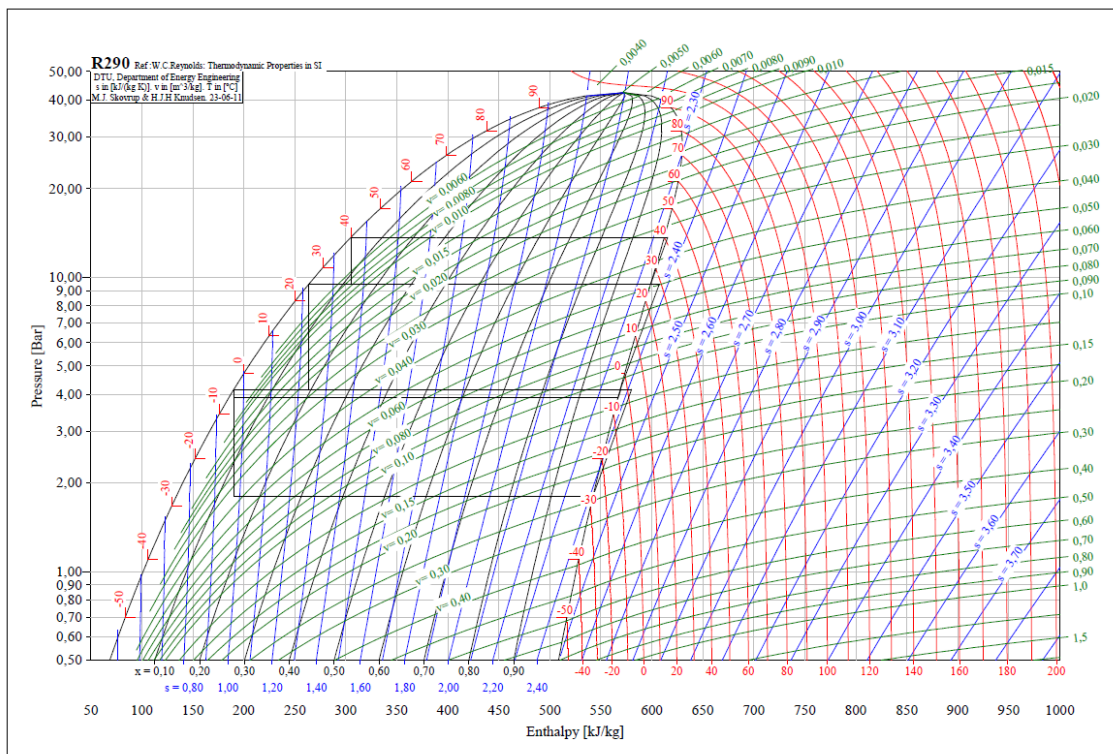
























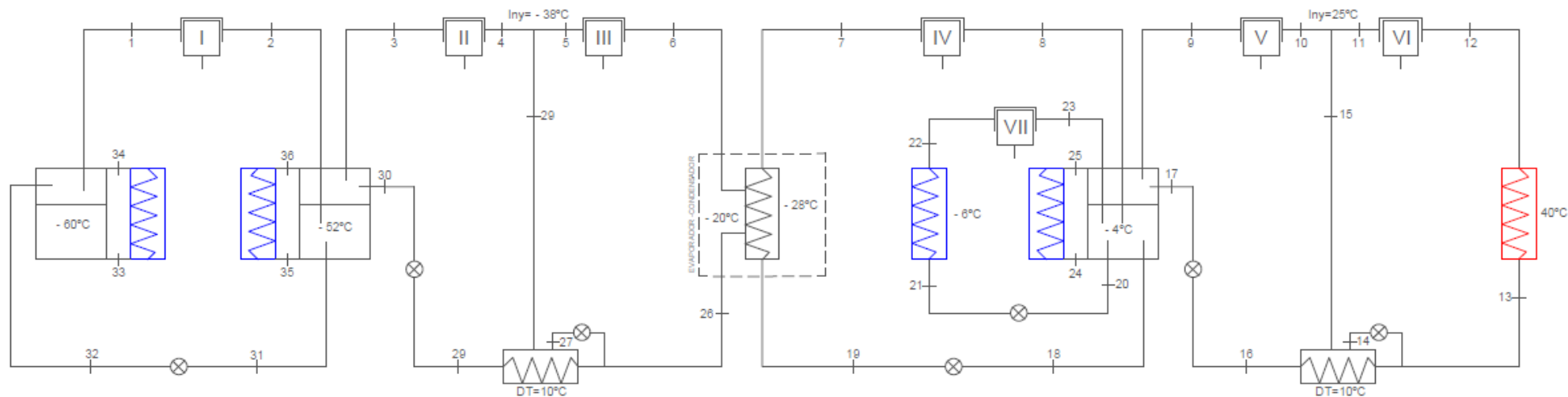


Figura 25: Diagrama presión-entalpía R290.



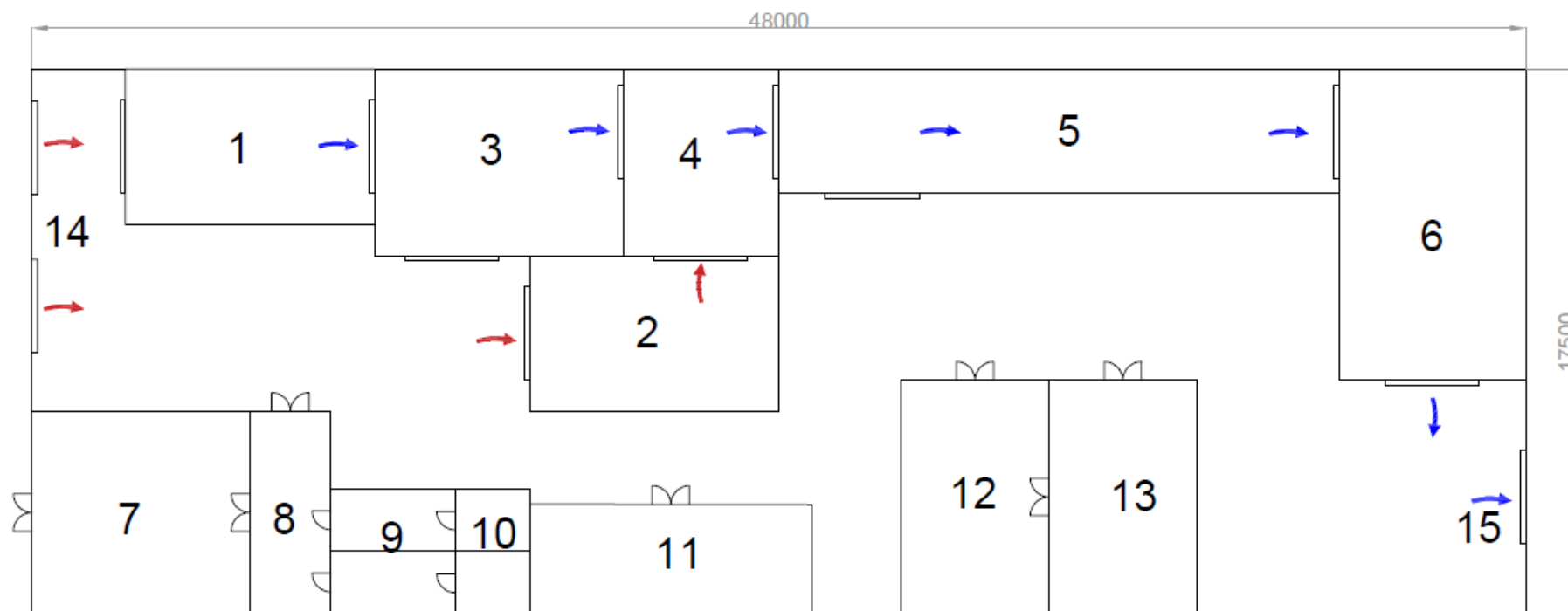
**Tabla 21:** Comparación del color de las hamburguesas crudas y cocinadas.

<b>HAMBURGUESAS CRUDAS</b>					
					
<b>F1</b>	<b>F2</b>	<b>F3</b>	<b>F4</b>	<b>F5</b>	<b>F6</b>
					
<b>F7</b>	<b>F8</b>	<b>F9</b>	<b>F10</b>	<b>F11</b>	<b>F12</b>
<b>HAMBURGUESAS COCINADAS</b>					
					
<b>F1</b>	<b>F2</b>	<b>F3</b>	<b>F4</b>	<b>F5</b>	<b>F6</b>
					
<b>F7</b>	<b>F8</b>	<b>F9</b>	<b>F10</b>	<b>F11</b>	<b>F12</b>



TITULO:			
<b>ESQUEMA DISEÑO CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN</b>			
PETICIONARIO:			FIRMADO
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA			
NOMBRE:		ESCALA:	PLANO:
FECHA:	11/05/2023		
Nº DEL PLANO:	Nº 1		





1 Almacén Materias Primas Refrigerado	8 Pasillo Vestuarios
2 Almacén Materias Primas Sin Refrigerar	9 Vestuarios
3 Sala de Procesado 1	10 Baño
4 Sala de Procesado 2	11 Sala de Máquinas
5 Sala de IQF y Envasado	12 Laboratorio I+D
6 Almacén Producto Terminado	13 Laboratorio Control de Calidad
7 Oficinas	14 Entrada de Materias Primas
	15 Salida de Producto Terminado

TITULO:			
<b>PLANTA INDUSTRIAL HAMBURGUESAS VEGANAS</b>			
PETICIONARIO:			FIRMADO
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA			
NOMBRE:		ESCALA:	PLANO:
FECHA:	17/4/2023	1/200	
Nº DEL PLANO:	Nº 1		

# Planta Industrial Hamburguesas Veganas

Lorca (MURCIA)



**iderm:**  
Infraestructura de Datos Espaciales de la Región de Murcia

INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA



14/04/2023