

Sistema experto Cookly (recomendación de recetas)

Las reglas de este proyecto son principalmente operadores de conjunción (\wedge), por lo tanto decidimos hacer una gran lista de recetas que incluiremos en nuestro sistema experto basándonos en un dataset de recetas e ingredientes de kaggle:

- **Dataset de recetas:**

<https://www.kaggle.com/datasets/shuyangli94/food-com-recipes-and-user-interactions>

Todas las recetas y sus ingredientes fueron extraídos en inglés mediante un código de python incluido en la página de github. Pero para efectos prácticos en este documento solo incluimos alrededor de 100 recetas traducidas al español para demostrar las reglas del sistema experto.

- **Reglas completas en inglés (52mb)**

https://raw.githubusercontent.com/Patatah/TrabajosIA_Astrid_Edgar/refs/heads/main/MODULO%203/Tarea3_ReglasYHechos/reglasInglestxt

Hechos:

T(Ingrediente) //Tiene un ingrediente disponible en su refrigerador

PuedeHacer(Receta) //Tienes todos los ingredientes para hacer una receta

Reglas:

1. $T(\text{pollo}) \wedge T(\text{arroz}) \wedge T(\text{salsa_de_soja}) \wedge T(\text{huevo}) \rightarrow \text{PuedeHacer}(\text{arroz_frito})$
2. $T(\text{calabaza_confitera}) \wedge T(\text{sazonador_mexicano}) \wedge T(\text{mezcla_de_especias}) \wedge T(\text{miel}) \wedge T(\text{mantequilla}) \wedge T(\text{aceite_de_oliva}) \wedge T(\text{sal}) \rightarrow \text{PuedeHacer}(\text{calabaza_de_invierno_horneada_estilo_mexicano})$
3. $T(\text{masa_de_pizza_preparada}) \wedge T(\text{empanada_de_salchicha}) \wedge T(\text{huevos}) \wedge T(\text{leche}) \wedge T(\text{sal_y_pimienta}) \wedge T(\text{queso}) \rightarrow \text{PuedeHacer}(\text{pizza_de_desayuno_diferente})$
4. $T(\text{carne_molida}) \wedge T(\text{cebolla_amarilla}) \wedge T(\text{tomate}) \wedge T(\text{pasta_de_tomate}) \wedge T(\text{sopa_de_tomate}) \wedge T(\text{tomates_rotel}) \wedge T(\text{judías_rojas}) \wedge T(\text{agua}) \wedge T(\text{chile_en_polvo}) \wedge T(\text{comino_molido}) \wedge T(\text{sal}) \wedge T(\text{lechugas}) \wedge T(\text{queso_cheddar}) \rightarrow \text{PuedeHacer}(\text{chili})$
5. $T(\text{queso_untable_con_ajo_y_hierbas}) \wedge T(\text{berenjenas}) \wedge T(\text{chalote}) \wedge T(\text{perejil}) \wedge T(\text{estragón}) \wedge T(\text{aceite_de_oliva}) \wedge T(\text{vinagre_de_vino_tinto}) \wedge T(\text{sal}) \wedge T(\text{pimienta}) \wedge T(\text{pimiento_morrón}) \wedge T(\text{pimiento_amarillo}) \rightarrow \text{PuedeHacer}(\text{papas_alouette})$
6. $T(\text{jugo_de_tomate}) \wedge T(\text{vinagre_de_sidra_de_manzana}) \wedge T(\text{azucar}) \wedge T(\text{sal}) \wedge T(\text{pimienta}) \wedge T(\text{aceite_de_clavo}) \wedge T(\text{aceite_canela}) \wedge T(\text{mostaza_seca}) \rightarrow \text{PuedeHacer}(\text{ketchup_amish_para_enlatar})$
7. $T(\text{leche}) \wedge T(\text{helado_de_vainilla}) \wedge T(\text{concentrado_de_zumo_de_manzana}) \wedge T(\text{manzana}) \rightarrow \text{PuedeHacer}(\text{batido_de_manzana})$
8. $T(\text{semillas_de_hinojo}) \wedge T(\text{olea_europea}) \wedge T(\text{aceitunas_maduras}) \wedge T(\text{espinacas}) \wedge T(\text{pimienta}) \wedge T(\text{corteza_de_naranja}) \wedge T(\text{jugo_de_naranja}) \wedge T(\text{chile_rojo}) \wedge T(\text{aceite_de_oliva_extra_virgen}) \rightarrow \text{PuedeHacer}(\text{aceitunas_marinadas})$
9. $T(\text{costillas_de_cerdo}) \wedge T(\text{salsa_de_soya}) \wedge T(\text{cebollas}) \wedge T(\text{jengibre_fresco}) \wedge T(\text{chile_en_polvo}) \wedge T(\text{pimienta_negra}) \wedge T(\text{sal}) \wedge T(\text{hojas_frescas_de_cilantro}) \wedge T(\text{salsa_de_tomate}) \wedge T(\text{azucar_moreno}) \wedge T(\text{cebolla_amarilla}) \wedge T(\text{vinagre_blanco}) \wedge T(\text{miel}) \wedge T(\text{salsa_original}) \wedge T(\text{ahumado_líquido}) \wedge T(\text{pimienta_negra_molida}) \wedge T(\text{comino}) \wedge T(\text{mostaza_seca}) \wedge T(\text{canela_en_rama}) \wedge T(\text{jugo_de_naranja}) \wedge T(\text{mirin}) \wedge T(\text{agua}) \rightarrow \text{PuedeHacer}(\text{costillas_barbacoa})$
10. $T(\text{galletas}) \wedge T(\text{jarabe_de_chocolate}) \wedge T(\text{helado_de_vainilla}) \wedge T(\text{plátanos}) \wedge T(\text{helado_de_fresa}) \wedge T(\text{nata_montada}) \rightarrow \text{PuedeHacer}(\text{pay_de_helado_de_plátano})$

11. $T(\text{azucar}) \wedge T(\text{mantequilla_sin_sal}) \wedge T(\text{plátanos}) \wedge T(\text{huevos}) \wedge T(\text{jugo_de_limón_fresco})$
 $\wedge T(\text{corteza_de_naranja}) \wedge T(\text{harina}) \wedge T(\text{bicarbonato_de_sodio}) \wedge T(\text{sal}) \rightarrow$
 $\text{PuedeHacer}(\text{el_mejor_pan_de_platano})$
12. $T(\text{salsa_de_arándanos}) \wedge T(\text{crema_agria}) \wedge T(\text{rábano_picante_preparado}) \rightarrow$
 $\text{PuedeHacer}(\text{aderezo_de_sandwich_con_arandano})$
13. $T(\text{galletas_de_vainilla}) \wedge T(\text{mantequilla}) \wedge T(\text{azucar_glas}) \wedge T(\text{huevos}) \wedge$
 $T(\text{nata_montada}) \wedge T(\text{fresa}) \wedge T(\text{nueces}) \rightarrow \text{PuedeHacer}(\text{fresas_bts})$
14. $T(\text{frijol}) \wedge T(\text{cubos_de_caldo_de_pollo}) \wedge T(\text{azucar_moreno}) \wedge T(\text{melazas}) \wedge$
 $T(\text{almidón_de_maíz}) \wedge T(\text{cebolla}) \wedge T(\text{polvo_de_ajo}) \wedge T(\text{mostaza_en_polvo}) \wedge$
 $T(\text{chile_en_polvo}) \wedge T(\text{sal}) \wedge T(\text{pimienta_negra}) \wedge T(\text{tocino}) \wedge T(\text{agua}) \rightarrow$
 $\text{PuedeHacer}(\text{frijoles_horneados})$
15. $T(\text{chuletas_de_cerdo_magras}) \wedge T(\text{harina}) \wedge T(\text{sal}) \wedge T(\text{mostaza_seca}) \wedge T(\text{ajo_en_polvo}) \wedge$
 $T(\text{aceite}) \wedge T(\text{sopa_de_pollo}) \wedge T(\text{arroz}) \rightarrow \text{PuedeHacer}(\text{chicken_lickin_good_pork_chops})$
16. $T(\text{huevo}) \wedge T(\text{chiles_verdes_enteros}) \wedge T(\text{queso}) \wedge T(\text{almidón_de_maíz}) \wedge T(\text{aceite}) \rightarrow$
 $\text{PuedeHacer}(\text{chile_rellenos})$
17. $T(\text{butterscotch}) \wedge T(\text{fideos_chinos}) \wedge T(\text{cacahuets_salados}) \rightarrow \text{PuedeHacer}(\text{chinese_candy})$
18. $T(\text{apio}) \wedge T(\text{cebolla}) \wedge T(\text{carne_de_cerdo_}) \wedge T(\text{salsa_de_soya}) \wedge T(\text{caldo_de_res}) \wedge$
 $T(\text{aceite_de_cocina}) \wedge T(\text{ajonjolí}) \rightarrow \text{PuedeHacer}(\text{chop_suey_chino})$
19. $T(\text{aceite}) \wedge T(\text{cebolla}) \wedge T(\text{espinacas}) \wedge T(\text{coliflor}) \wedge T(\text{patatas}) \wedge$
 $T(\text{cubos_de_caldo_de_verduras}) \wedge T(\text{agua}) \wedge T(\text{mezcla_de_hierbas_y_especias}) \wedge$
 $T(\text{cilantro_molido}) \wedge T(\text{gran_frijol_del_norte}) \wedge T(\text{sal_y_pimienta}) \wedge$
 $T(\text{florete_de_brócoli}) \wedge T(\text{escarola}) \wedge T(\text{guisantes_verdes}) \wedge T(\text{pimiento_morrón}) \wedge$
 $T(\text{hierba_fresca}) \rightarrow \text{PuedeHacer}(\text{sopa_de_coliflor_vegana})$
20. $T(\text{agua}) \wedge T(\text{sal}) \wedge T(\text{patatas_hirviendo}) \wedge T(\text{hojas_frescas_de_espinaca}) \wedge$
 $T(\text{mantequilla_sin_sal}) \wedge T(\text{sal_gorda}) \wedge T(\text{pimienta_negra_molida}) \wedge T(\text{nuez_moscada}) \rightarrow$
 $\text{PuedeHacer}(\text{sopa_de_espinaca_cremosa})$
21. $T(\text{cebolla}) \wedge T(\text{cebollín}) \wedge T(\text{zumo_de_manzana}) \wedge T(\text{aceite_de_oliva}) \wedge T(\text{melocotones}) \wedge$
 $T(\text{perejil_fresco}) \wedge T(\text{apio}) \wedge T(\text{caldo}) \wedge T(\text{avena}) \wedge T(\text{sal}) \wedge T(\text{tomillo_seco}) \wedge$
 $T(\text{pimienta_blanca}) \rightarrow \text{PuedeHacer}(\text{sopa_de_apio_vegana})$
22. $T(\text{pechuga_de_pollo}) \wedge T(\text{crema_condensada_de_sopa_de_pollo}) \wedge T(\text{huevo}) \wedge T(\text{sal}) \wedge$
 $T(\text{harina_multiusos}) \wedge T(\text{almidón_de_maíz}) \wedge T(\text{polvo_de_ajo}) \wedge T(\text{de_pimentón}) \wedge$
 $T(\text{sal_y_pimienta}) \wedge T(\text{aceite}) \rightarrow \text{PuedeHacer}(\text{pollo_crujiente_frito})$
23. $T(\text{harina_multiusos}) \wedge T(\text{azucar_granulado}) \wedge T(\text{levadura_en_polvo}) \wedge T(\text{sal}) \wedge$
 $T(\text{extracto_de_vainilla}) \wedge T(\text{huevo}) \wedge T(\text{leche}) \wedge T(\text{aceite_vegetal}) \wedge T(\text{pan}) \wedge$
 $T(\text{azucar_moreno}) \wedge T(\text{canela_en_polvo}) \wedge T(\text{mantequilla}) \wedge T(\text{azucar_glas}) \rightarrow$
 $\text{PuedeHacer}(\text{postres_fritos})$
24. $T(\text{mantequilla}) \wedge T(\text{jugo_de_limón}) \wedge T(\text{sal}) \wedge T(\text{pimienta_blanca}) \wedge T(\text{yemas_de_huevo}) \rightarrow$
 $\text{PuedeHacer}(\text{salsa_holandesa})$
25. $T(\text{pimienta_negra_molida}) \wedge T(\text{jengibre_molido}) \wedge T(\text{cilantro_molido}) \wedge T(\text{comino_molido})$
 $\wedge T(\text{cúrcuma_molida}) \wedge T(\text{toda-especia}) \rightarrow \text{PuedeHacer}(\text{emotional_balance_spice_mixture})$
26. $T(\text{carne_molida_vegetariana}) \wedge T(\text{espinacas}) \wedge T(\text{cebolla}) \wedge T(\text{chile_jalapeño}) \wedge$
 $T(\text{pimiento_verde}) \wedge T(\text{apio}) \wedge T(\text{judías_rojas}) \wedge T(\text{tomates_cortados_en_cubitos}) \wedge$
 $T(\text{chile_en_polvo}) \wedge T(\text{pimienta_negra}) \wedge T(\text{sal}) \wedge T(\text{pimiento_rojo_en_hojuelas}) \rightarrow$
 $\text{PuedeHacer}(\text{chili_engaña_carnivoros})$
27. $T(\text{«estofado_de_carne_de_ternera»}) \wedge T(\text{agua}) \wedge T(\text{tomates}) \wedge T(\text{cubo_de_caldo_de_ternera})$
 $\wedge T(\text{cebolla}) \wedge T(\text{perejil_seco}) \wedge T(\text{sal}) \wedge T(\text{tomillo_molido}) \wedge T(\text{piper_nigrum}) \wedge$
 $T(\text{calabacín}) \wedge T(\text{col}) \wedge T(\text{cicer_arietinum}) \wedge T(\text{macarrón}) \wedge T(\text{queso_parmesano}) \rightarrow$
 $\text{PuedeHacer}(\text{minestrone_olvidado})$
28. $T(\text{papas_rojas}) \wedge T(\text{margarina}) \wedge T(\text{romero}) \rightarrow \text{PuedeHacer}(\text{papas_fritas})$
29. $T(\text{mantequilla_sin_sal}) \wedge T(\text{zanahoria}) \wedge T(\text{cebolla}) \wedge T(\text{apio}) \wedge T(\text{tallo_de_brócoli}) \wedge$
 $T(\text{tomillo_seco}) \wedge T(\text{orégano_seco}) \wedge T(\text{hojas_secas_de_albahaca_dulce}) \wedge$
 $T(\text{vino_blanco_seco}) \wedge T(\text{caldo_de_pollo}) \wedge T(\text{salsa_worcestershire}) \wedge T(\text{salsa_tabasco}) \wedge$
 $T(\text{pollo_ahumado}) \wedge T(\text{judías_negras}) \wedge T(\text{florete_de_brócoli}) \wedge T(\text{crema_de_leche}) \wedge$
 $T(\text{sal_y_pimienta_molida_fresca}) \wedge T(\text{almidón_de_maíz}) \rightarrow$
 $\text{PuedeHacer}(\text{sopa_de_frijoles_george})$

30. $T(\text{mantequilla}) \wedge T(\text{azucar}) \wedge T(\text{vainilla}) \wedge T(\text{huevos}) \wedge T(\text{harina_multiusos}) \wedge$
 $T(\text{hornear_cacao}) \wedge T(\text{levadura_en_polvo}) \wedge T(\text{sal}) \wedge$
 $T(\text{hamburguesas_de_menta_en_miniatura}) \rightarrow \text{PuedeHacer}(\text{brownies_sensacion})$
31. $T(\text{carne_molida}) \wedge T(\text{cebolla}) \wedge T(\text{salsa_de_tomate}) \wedge T(\text{salsa_taco}) \wedge T(\text{sal}) \wedge$
 $T(\text{pimienta}) \wedge T(\text{salsa_tabasco}) \wedge T(\text{chile_picante}) \wedge T(\text{harina_de_maíz}) \wedge$
 $T(\text{maíz_integral}) \wedge T(\text{aceitunas_maduras_en_rodajas}) \wedge T(\text{queso_cheddar}) \rightarrow$
 $\text{PuedeHacer}(\text{global_gourmet_taco_casserole})$
32. $T(\text{mantequilla}) \wedge T(\text{dry_ranch_dressing_mix}) \wedge T(\text{pan_para_el_desayuno}) \rightarrow$
 $\text{PuedeHacer}(\text{grilled_ranch_bread})$
33. $T(\text{venado_de_tierra}) \wedge T(\text{sustituto_de_huevo}) \wedge T(\text{•_lecheen_polvo_sin_grasa}) \wedge T(\text{agua}) \wedge$
 $T(\text{miga_de_pan_fresca}) \wedge T(\text{cebolla}) \wedge T(\text{sal}) \wedge T(\text{pimienta_negra}) \wedge T(\text{mostaza_seca}) \wedge$
 $T(\text{salsa_worcestershire}) \rightarrow \text{PuedeHacer}(\text{grilled_venison_burgers})$
34. $T(\text{leche}) \wedge T(\text{concentrado_de_zumo_congelado}) \wedge T(\text{yogur_natural}) \rightarrow$
 $\text{PuedeHacer}(\text{healthy_for_them_yogurt_popsicles})$
35. $T(\text{caldo_de_pollo_bajo_en_sodio}) \wedge T(\text{tomates_cortados_en_cubitos}) \wedge T(\text{calabacín}) \wedge$
 $T(\text{maíz}) \wedge T(\text{patatas}) \wedge T(\text{porotos_amarillos_poroto_goldrush}) \wedge T(\text{judías_verdes}) \wedge$
 $T(\text{zanahoria}) \rightarrow \text{PuedeHacer}(\text{homemade_vegetable_soup_from_a_can})$
36. $T(\text{espinacas_picadas_congeladas}) \wedge T(\text{huevo}) \wedge T(\text{sal}) \wedge T(\text{pimienta_negra}) \wedge T(\text{cebolla}) \wedge$
 $T(\text{queso_cheddar_picante}) \wedge T(\text{crema_condensada_de_champiñones}) \wedge T(\text{croûton}) \rightarrow$
 $\text{PuedeHacer}(\text{how_i_got_my_family_to_eat_spinach_spinach_casserole})$
37. $T(\text{papas_rojas}) \wedge T(\text{cebolla_verde}) \wedge T(\text{pimientos_picados}) \wedge T(\text{mayonesa_sin_grasa}) \wedge$
 $T(\text{yogur_natural_descremado}) \wedge T(\text{crema_agria_baja_en_grasa}) \wedge T(\text{azucar}) \wedge$
 $T(\text{mostaza_elaborada}) \wedge T(\text{vinagre_de_vino_blanco}) \wedge T(\text{sal}) \wedge T(\text{pimienta}) \wedge$
 $T(\text{semillas_de_apio}) \wedge T(\text{espinacas}) \rightarrow$
 $\text{PuedeHacer}(\text{i_can_t_believe_it_s_low_fat_creamy_potato_salad})$
38. $T(\text{espinacas_picadas_congeladas}) \wedge T(\text{huevos}) \wedge T(\text{polvo_de_ajo}) \wedge T(\text{pan_rallado_suave}) \wedge$
 $T(\text{orégano}) \wedge T(\text{margarina}) \wedge T(\text{sage}) \wedge T(\text{cebolla}) \rightarrow$
 $\text{PuedeHacer}(\text{i_can_t_believe_it_s_spinach})$
39. $T(\text{carne_molida}) \wedge T(\text{cebolla}) \wedge T(\text{verduras_congeladas}) \wedge T(\text{sopa_crema_de_hongos}) \wedge$
 $T(\text{crema_condensada_de_champiñones_y_sopa_de_ajo}) \wedge T(\text{sal_y_pimienta}) \wedge$
 $T(\text{aceite_de_cocina}) \wedge T(\text{mezcla_de_pan_de_maíz}) \rightarrow$
 $\text{PuedeHacer}(\text{i_don_t_feel_like_cooking_tonight_casserole})$
40. $T(\text{pasta_de_cabello_de_ángel}) \wedge T(\text{aceite_de_sésamo_tostado}) \wedge T(\text{salsa_de_soya}) \wedge$
 $T(\text{miel}) \wedge T(\text{espinacas}) \wedge T(\text{cebollas_verdes}) \wedge T(\text{semillas_de_sésamo_tostadas}) \wedge$
 $T(\text{saltear_verduras}) \rightarrow \text{PuedeHacer}(\text{i_stole_the_idea_from_mirj_sesame_noodles})$
41. $T(\text{harina_multiusos}) \wedge T(\text{harina_de_trigo_sarraceno}) \wedge T(\text{cacao_sin_azúcar}) \wedge$
 $T(\text{levadura_en_polvo}) \wedge T(\text{bicarbonato_de_sodio}) \wedge T(\text{sal}) \wedge T(\text{canela_en_polvo}) \wedge$
 $T(\text{clavo_molido}) \wedge T(\text{miel}) \wedge T(\text{azucar}) \wedge T(\text{huevos}) \wedge T(\text{batata}) \wedge$
 $T(\text{suero_de_mantequilla_bajo_en_grasa}) \wedge T(\text{corteza_de_naranja}) \wedge T(\text{jugo_de_naranja}) \wedge$
 $T(\text{aceite_de_colza}) \wedge T(\text{azucar_moreno}) \wedge T(\text{harina}) \wedge T(\text{canela}) \wedge T(\text{mantequilla}) \wedge$
 $T(\text{de_pacanas}) \rightarrow \text{PuedeHacer}(\text{i_yam_what_i_yam_two_muffins})$
42. $T(\text{harina_multiusos}) \wedge T(\text{harina_de_trigo_sarraceno}) \wedge T(\text{cacao_sin_azúcar}) \wedge$
 $T(\text{levadura_en_polvo}) \wedge T(\text{bicarbonato_de_sodio}) \wedge T(\text{sal}) \wedge T(\text{canela_en_polvo}) \wedge$
 $T(\text{clavo_molido}) \wedge T(\text{sorgo}) \wedge T(\text{huevos}) \wedge T(\text{batata}) \wedge$
 $T(\text{suero_de_mantequilla_bajo_en_grasa}) \wedge T(\text{corteza_de_naranja}) \wedge T(\text{jugo_de_naranja}) \wedge$
 $T(\text{aceite_de_colza}) \wedge T(\text{pasas}) \wedge T(\text{agua_hirviendo}) \wedge T(\text{azucargranulado}) \rightarrow$
 $\text{PuedeHacer}(\text{i_yam_what_i_yam_muffins})$
43. $T(\text{carne_molida}) \wedge T(\text{azucar}) \wedge T(\text{mostaza_amarilla_preparada}) \wedge T(\text{cervezas}) \wedge T(\text{cayenne})$
 $\wedge T(\text{espinacas}) \wedge T(\text{sal_y_pimienta}) \wedge T(\text{queso_amarillo}) \rightarrow$
 $\text{PuedeHacer}(\text{immoral_sandwich_filling_loose_meat})$
44. $T(\text{pasta_espiral_tricolor}) \wedge T(\text{pepinillos_encurtidos_con_eneldo}) \wedge T(\text{aceitunas_maduras})$
 $\wedge T(\text{cebolla_verde}) \wedge T(\text{cebolletas}) \wedge T(\text{pimiento_dulce}) \wedge T(\text{castaña_de_agua}) \wedge$
 $T(\text{tomates}) \wedge T(\text{ham}) \wedge T(\text{queso}) \wedge T(\text{aceite_de_oliva}) \wedge T(\text{vinagre_de_sidra}) \wedge$
 $T(\text{1_polvo_de_cebolla}) \wedge T(\text{polvo_de_ajo}) \wedge T(\text{sal_y_pimienta}) \wedge T(\text{especias_italianas}) \rightarrow$
 $\text{PuedeHacer}(\text{italian_sandwich_pasta_salad})$

45. T(papas_fritas_congeladas) ∧ T(aceite) ∧ T(pimienta_negra_recién_molida_) ∧ T(queso_parmesano) ∧ T(orégano) ∧ T(albahaca) ∧ T(perejil_de_hoja_plana) → PuedeHacer(italian_fries)
46. T(pan_de_sándwich) ∧ T(buenos_condimentos_mezcla_de_aderezo_para_ensaladas_italianas) ∧ T(mantequilla) ∧ T(deli_pavo) ∧ T(ham) ∧ T(peperoni) ∧ T(queso_cheddar) ∧ T(queso_suizo) ∧ T(queso_mozzarella) → PuedeHacer(italian_gut_busters)
47. T(acortamientocomment) ∧ T(azucarglacé) ∧ T(vainilla) ∧ T(harina_multiusos) ∧ T(levadura_en_polvo) ∧ T(azucar) ∧ T(huevos) ∧ T(sal) ∧ T(leche) ∧ T(mantequilla) → PuedeHacer(jeanne_s_style_birthday_cake)
48. T(mezcla_para_tarta_amarilla) ∧ T(mezcla_de_pudín_instantáneo_de_vainilla) ∧ T(nuez_moscada) ∧ T(canela) ∧ T(huevos) ∧ T(aceite) ∧ T(agua) ∧ T(piña_triturada) ∧ T(zanahoria) ∧ T(de_pacanas) ∧ T(cocotero) → PuedeHacer(jiffy_extra_moist_carrot_cake)
49. T(maíz_integral) ∧ T(cebolla) ∧ T(pimiento_morrón) ∧ T(mantequilla) ∧ T(mezcla_de_muffins_de_maíz_jiffy) ∧ T(huevo) ∧ T(crema_de_leche) ∧ T(chile_jalapeno) ∧ T(queso_cheddar_picante) ∧ T(miel) → PuedeHacer(jiffy_roasted_corn_and_jalapeno_cornbread)
50. T(harina) ∧ T(agua) ∧ T(levadura_seca) ∧ T(leche) ∧ T(azucar) ∧ T(huevos) ∧ T(aceite_vegetal) ∧ T(bicarbonato_de_sodio) ∧ T(levadura_en_polvo) ∧ T(sal) ∧ T(canela) ∧ T(vainilla) ∧ T(piña_triturada) ∧ T(pasas) ∧ T(frutos_secos) ∧ T(mantequilla) ∧ T(azucar_moreno) → PuedeHacer(keep_it_going_german_friendship_cake)
51. T(salchicha_italiana) ∧ T(carne_molida) ∧ T(espinacas) ∧ T(albahaca_seca) ∧ T(sal) ∧ T(whole_tomato) ∧ T(pasta_de_tomate) ∧ T(requesón) ∧ T(requesón) ∧ T(queso_parmesano) ∧ T(hojuelas_de_perejil) ∧ T(huevos) ∧ T(pimienta_negra_molida) ∧ T(fideos_de_lasaña) ∧ T(queso_mozzarella) → PuedeHacer(killer_lasagna)
52. T(huevos) ∧ T(requesón) ∧ T(queso) ∧ T(espinacas_picadas_congeladas) ∧ T(ternera) ∧ T(sal) ∧ T(pimienta) ∧ T(hierbas) ∧ T(especias) ∧ T(spray_para_cocinar_con_sabor_a_aceite_de_oliva) ∧ T(germen_de_trigo_tostado) → PuedeHacer(kitchen_sink_egg_bake)
53. T(rodillos) ∧ T(azucar_moreno) ∧ T(pudín_instantáneo_de_vainilla) ∧ T(canela) ∧ T(pasas) ∧ T(mantequilla) → PuedeHacer(land_of_nod_cinnamon_buns)
54. T(tomates_guisados) ∧ T(salsa_de_espaguetis_prego) ∧ T(espinacas) ∧ T(carne_molida) ∧ T(cebolla_blanca) ∧ T(azucargranulado) → PuedeHacer(leftovers_spaghetti_sauce)
55. T(filetes_de_ternera) ∧ T(aceite_vegetal) ∧ T(mostaza_picante) ∧ T(jugo_de_limón_fresco) ∧ T(miel) ∧ T(azucar_moreno) ∧ T(ketchup) ∧ T(salsa_picante) ∧ T(crema_agria) ∧ T(cebollas) ∧ T(perejil_fresco) ∧ T(hierba_de_eneldo_seca) → PuedeHacer(love_is_in_the_air_beef_fondue_sauces)
56. T(harina) ∧ T(sal) ∧ T(levadura_en_polvo) ∧ T(azucar) ∧ T(mantequilla) ∧ T(huevo) ∧ T(leche) → PuedeHacer(make_it_your_way_shortcakes)
57. T(tomates) ∧ T(espinacas) ∧ T(cebolla) ∧ T(botones_de_champiñón) ∧ T(salsa_picante) ∧ T(orégano_seco) ∧ T(albahaca_seca) ∧ T(perejil_fresco) ∧ T(agua) ∧ T(salsa) ∧ T(pechugas_de_pollo_) ∧ T(aceite_de_oliva) ∧ T(pimienta_negra_molida) ∧ T(queso_parmesano) ∧ T(pasta) → PuedeHacer(make_that_chicken_dance_salsa_pasta)
58. T(hierbas_aromáticas_frescas) ∧ T(vinagre_de_sidra) ∧ T(hierba_fresca) → PuedeHacer(marijuana_vinegar)
59. T(maíz_fresco) ∧ T(huevos) ∧ T(harina) ∧ T(sal) ∧ T(pimienta) ∧ T(levadura_en_polvo) ∧ T(crema) ∧ T(grasas) → PuedeHacer(mennonite_corn_fritters)
60. T(pasta_fettuccine) ∧ T(sopa_de_queso_cheddar) ∧ T(leche) ∧ T(salsa_picante) ∧ T(aceitunas_negras) ∧ T(chile_jalapeno) → PuedeHacer(mexican_pasta)
61. T(guisantes_congelados) ∧ T(aguacatehass) ∧ T(sal) ∧ T(jugo_de_limónes) ∧ T(tomates) ∧ T(cebolla) ∧ T(cilantro) → PuedeHacer(mock_a_mole_low_fat_guacamole)
62. T(jugo_de_limón) ∧ T(aceite) ∧ T(salsa_worcestershire) ∧ T(albahaca) ∧ T(salsa_de_soya) ∧ T(polvo_de_ajo) ∧ T(pimienta) → PuedeHacer(momma_s_special_marinade)
63. T(gelatina_sin_sabor) ∧ T(leche) ∧ T(queso_crema) ∧ T(yogur) ∧ T(apple) ∧ T(pera) → PuedeHacer(more_more_apple_pear_jigglers)

64. T(ternera_asada) ∧ T(mantequilla) ∧ T(aceite) ∧ T(zanahoria) ∧ T(cebollas) ∧
T(ramitas_de_perejil) ∧ T(hoja_de_laurel) ∧ T(tomillo) ∧ T(sal) ∧ T(pimienta) ∧
T(tocino) → PuedeHacer(mr_grant_you_took_half_veal_prince_orloff)
65. T(tomates) ∧ T(crackers) ∧ T(mayonesa) ∧ T(pimienta_negra) →
PuedeHacer(munch_without_guilt_tomatoes)
66. T(ciabatta) ∧ T(provolone) ∧ T(genoa_salami) ∧ T(ham) ∧ T(tomates) ∧ T(cebolla_dulce)
∧ T(olea_europaea) ∧ T(aceituna_kalamata) ∧ T(albahaca_fresca) ∧ T(alcaparras) ∧
T(espinacas) ∧ T(poner_en_salmuera) ∧ T(oregano_hojas) ∧ T(aceite_de_oliva) ∧
T(vinagre_de_vino_tinto) ∧ T(perejil_fresco) ∧ T(zanahoria) →
PuedeHacer(my_muffuletta_sandwich)
67. T(nata_montada) ∧ T(mezcla_de_pudín_instantáneo_de_vainilla) ∧ T(azucarglas) ∧
T(de_extracto_de_vainilla) → PuedeHacer(never_weep_whipped_cream)
68. T(gelatina) ∧ T(leche) ∧ T(queso_crema) ∧ T(azucar) ∧ T(de_extracto_de_vainilla) ∧
T(chispas_de_chocolate_semidulces_en_miniatuara) ∧
T(costras_preparadas_de_graham_cracker) ∧ T(galleta) →
PuedeHacer(no_bake_cookie_crumble_cheesecake)
69. T(zanahoria) ∧ T(mantequilla) ∧ T(cebolla) ∧ T(champiñones_en_tajadas) ∧ T(calabacín)
∧ T(apio) ∧ T(pimiento_verde) ∧ T(dientes) ∧ T(tomates) ∧ T(chile_en_polvo) ∧
T(comino_molido) ∧ T(orégano) ∧ T(pimienta_de_cayena) ∧ T(harina) ∧ T(agua) ∧
T(queso_de_monterey) ∧ T(sal) ∧ T(harina_multiusos) ∧ T(levadura_en_polvo) ∧
T(manteca_vegetal) ∧ T(salsa_de_soya) ∧ T(huevo) →
PuedeHacer(now_and_later_vegetarian_empanadas)
70. T(maíz_dulce) ∧ T(dulce_de_mantequilla) ∧ T(half_and_half) ∧ T(sal_y_pimienta) →
PuedeHacer(off_the_cob_freezer_corn)
71. T(harina_multiusos) ∧ T(azucar) ∧ T(sal) ∧ T(bicarbonato_de_sodio) ∧
T(corteza_de_limón_de) ∧ T(vainilla) ∧ T(mantequilla) ∧ T(yogur) ∧ T(huevos) →
PuedeHacer(one_bowl_perfect_pound_cake)
72. T(cuadrados_de_chocolate_sin_azúcar) ∧ T(mantequilla) ∧ T(azucar) ∧ T(huevos) ∧
T(harina) ∧ T(vainilla) ∧ T(frutos_secos) → PuedeHacer(one_pot_brownies)
73. T(fideos_cabellos_de_ángel) ∧ T(vinagre_de_arroz) ∧ T(salsa_de_soja_baja_en_sodio) ∧
T(aceite_vegetal) ∧ T(jengibre_fresco) ∧ T(salsa_de_chile_y_ajo) ∧ T(aceite_de_sésamo)
∧ T(cebollas_verdes) ∧ T(brócoli) ∧ T(pollo_cocido) ∧ T(cilantro_fresco) ∧
T(semillas_de_sésamo) → PuedeHacer(open_sesame_noodles)
74. T(queso_crema_filadelfia) ∧ T(jugo_de_naranja) ∧ T(corteza_de_naranja) ∧ T(azucar) ∧
T(manzanas) ∧ T(apio) ∧ T(de_pacanas) → PuedeHacer(philly_waldorf_salad)
75. T(pechuga_de_pollo_deshuesada) ∧ T(espinacas) ∧ T(sal) ∧ T(comino) ∧ T(de_pimentón) ∧
T(tomillo) ∧ T(aceite_de_oliva) ∧ T(jugo_de_limón) ∧ T(cayenne) ∧
T(pimiento_molido_fresco) → PuedeHacer(pick_me_up_party_chicken_kabobs)
76. T(patata_para_hornear) ∧ T(queso_mozzarella) ∧ T(salsa_de_tomate) ∧
T(queso_ricotta_parcialmente_descremado) ∧ T(oregano_hojas) ∧ T(polvo_de_ajo) ∧
T(queso_parmesano) → PuedeHacer(pizza_stuffed_potato)
77. T(cebolla) ∧ T(trozos_de_champiñón) ∧ T(«caldo_de_verduras_sin_sodio») ∧
T(puré_de_tomate) ∧ T(almidón_de_maíz) ∧ T(el_vino_blanco) ∧ T(pimienta_negra) ∧
T(salsa_tabasco) → PuedeHacer(pour_over_anything_mushroom_gravy)
78. T(aceite_de_oliva_light) ∧ T(vinagre_de_vino_tinto) ∧ T(espinacas) ∧ T(sal) ∧
T(albahaca_fresca) ∧ T(pimienta_negra) ∧ T(frijoles_blanco) ∧ T(atún_blanco_en_agua)
∧ T(cebollines) ∧ T(pimientos_dulces) ∧ T(lechuga_bibb) →
PuedeHacer(put_down_your_fork_tuna_and_bean_salad)
79. T(tocino) ∧ T(cebolla) ∧ T(apio) ∧ T(zanahoria) ∧ T(espinacas) ∧ T(mantequilla) ∧
T(aceite_de_oliva) ∧ T(carne_molidas) ∧ T(c_de_cerdo_) ∧ T(consomé_de_ternera) ∧
T(vino_blanco_seco) ∧ T(tomate_triturado) ∧ T(sal) ∧ T(pimienta_negra) ∧
T(salvia_frotada) ∧ T(orégano) ∧ T(pimiento_rojo_en_hojuelas) ∧ T(nuez_moscada) ∧
T(leche) ∧ T(penne_pasta) → PuedeHacer(real_italian_bolognese_sauce)
80. T(manzanas) ∧ T(caramelos_canela_roja) ∧ T(sustitutos_del_azúcar) ∧ T(agua) →
PuedeHacer(salsa_de_manzana_picante)

81. $T(\text{macarrón}) \wedge T(\text{pimiento_verde}) \wedge T(\text{cebolla}) \wedge T(\text{apio}) \wedge T(\text{tomate_fresco}) \wedge T(\text{pepino})$
 $\wedge T(\text{aceite}) \wedge T(\text{azucar_moreno}) \wedge T(\text{jugo_de_limón}) \wedge T(\text{kétchup}) \rightarrow$
 $\text{PuedeHacer}(\text{ensalada_de_macarrones_roja_})$
82. $T(\text{harina}) \wedge T(\text{azucar}) \wedge T(\text{cacao}) \wedge T(\text{levadura_en_polvo}) \wedge T(\text{sal}) \wedge T(\text{leche}) \wedge$
 $T(\text{aceite_vegetal}) \wedge T(\text{vainilla}) \wedge T(\text{azucar_moreno}) \wedge T(\text{agua_caliente}) \rightarrow$
 $\text{PuedeHacer}(\text{rich_hot_fudge_cake})$
83. $T(\text{huevos}) \wedge T(\text{harina}) \wedge T(\text{leche}) \wedge T(\text{sal}) \wedge T(\text{mantequilla}) \wedge T(\text{azucar_glas}) \wedge$
 $T(\text{relleno_de_tarta_de_manzana}) \wedge T(\text{almendras_tostadas}) \rightarrow$
 $\text{PuedeHacer}(\text{pancake_aleman_de_frutas})$
84. $T(\text{pan_blanco}) \wedge T(\text{plátanos}) \rightarrow \text{PuedeHacer}(\text{sandwich_de_platano})$
85. $T(\text{muslos_de_pollo_sin_piel_sin_hueso}) \wedge T(\text{harina_multiusos}) \wedge T(\text{sal}) \wedge$
 $T(\text{pimienta_negra_molida}) \wedge T(\text{orégano_seco}) \wedge T(\text{tomillo_seco}) \wedge T(\text{polvo_de_ajo}) \wedge$
 $T(\text{aceite_vegetal}) \wedge T(\text{cebolla}) \wedge T(\text{caldo_de_pollo}) \wedge T(\text{vino_blanco_seco}) \wedge$
 $T(\text{pan_molido}) \wedge T(\text{leche}) \wedge T(\text{carne_molida}) \wedge T(\text{cubito_de_pollo}) \rightarrow$
 $\text{PuedeHacer}(\text{pollo_fricasee})$
86. $T(\text{queso_crema}) \wedge T(\text{salmón}) \wedge T(\text{sal}) \wedge T(\text{jugo_de_limón}) \wedge T(\text{cebollas}) \wedge$
 $T(\text{ahumado_líquido}) \rightarrow \text{PuedeHacer}(\text{spread_salmon_ahumado_para_galleta})$
87. $T(\text{carne_molida}) \wedge T(\text{pan_rallado}) \wedge T(\text{cebolla}) \wedge T(\text{huevos}) \wedge T(\text{sopa_de_tomate}) \wedge$
 $T(\text{agua}) \wedge T(\text{azucar}) \wedge T(\text{sal}) \wedge T(\text{pimienta}) \wedge T(\text{jugo_de_limón}) \rightarrow$
 $\text{PuedeHacer}(\text{albondigas_dulces})$
88. $T(\text{tofu}) \wedge T(\text{aguacate}) \wedge T(\text{salsa_gruesa}) \wedge T(\text{cilantro}) \wedge T(\text{jugo_de_limon}) \wedge$
 $T(\text{salsa_picante}) \wedge T(\text{sal}) \wedge T(\text{pimienta}) \rightarrow \text{PuedeHacer}(\text{dip_vegano_crema_acida})$
89. $T(\text{manteca}) \wedge T(\text{azucar_blanco}) \wedge T(\text{plátanos}) \wedge T(\text{huevos}) \wedge T(\text{harina}) \wedge T(\text{sal}) \wedge$
 $T(\text{bicarbonato_de_sodio}) \wedge T(\text{canela}) \wedge T(\text{clavo_molido}) \wedge T(\text{nuez_moscada}) \wedge T(\text{nueces}) \rightarrow$
 $\text{PuedeHacer}(\text{pan_de_platano_especiado})$
90. $T(\text{pechuga_de_pollo_sin_piel_sin_hueso}) \wedge T(\text{tomates}) \wedge T(\text{albahaca_seca}) \wedge$
 $T(\text{aceite_de_oliva}) \wedge T(\text{jugo_de_limon}) \wedge T(\text{sal}) \wedge T(\text{pimienta}) \rightarrow$
 $\text{PuedeHacer}(\text{pollo_al_vapor})$
91. $T(\text{costilla_de_ternera}) \wedge T(\text{cebolla}) \wedge T(\text{kétchup}) \wedge T(\text{agua}) \wedge T(\text{jugo_de_limón}) \wedge$
 $T(\text{azucar_moreno}) \wedge T(\text{mostaza}) \wedge T(\text{sal}) \wedge T(\text{salsa_worcestershire}) \wedge T(\text{aceite_vegetal}) \rightarrow$
 $\text{PuedeHacer}(\text{bbq_ternera_pulled})$
92. $T(\text{uva_verde}) \wedge T(\text{claras_de_huevo}) \wedge T(\text{azucar}) \rightarrow \text{PuedeHacer}(\text{uvas_azucaradas})$
93. $T(\text{harina_de_brownie}) \wedge T(\text{huevos}) \wedge T(\text{agua}) \wedge T(\text{aceite_vegetal}) \wedge$
 $T(\text{barras_de_chocolate_con_leche}) \rightarrow \text{PuedeHacer}(\text{brownies_sinfonia})$
94. $T(\text{mantequilla}) \wedge T(\text{azucar}) \wedge T(\text{huevos}) \wedge T(\text{plátanos}) \wedge T(\text{agua}) \wedge$
 $T(\text{bicarbonato_de_sodio}) \wedge T(\text{sal}) \wedge T(\text{levadura_en_polvo}) \wedge T(\text{harina}) \wedge T(\text{frutos_secos})$
 $\wedge T(\text{pepitas_de_chocolate}) \rightarrow \text{PuedeHacer}(\text{muffins_de_platano})$
95. $T(\text{migas_de_galletas_oreo}) \wedge T(\text{mantequilla}) \wedge T(\text{queso_crema}) \wedge$
 $T(\text{leche_concentrada_lechera}) \wedge T(\text{huevos}) \wedge T(\text{vainilla}) \wedge T(\text{pepitas_de_chocolate}) \wedge$
 $T(\text{harina}) \wedge T(\text{crema_agria}) \wedge T(\text{azucar_moreno}) \rightarrow \text{PuedeHacer}(\text{cheesecake_de_chocolate})$
96. $T(\text{banana}) \wedge T(\text{mantequilla_de_maní_de_estilo_natural}) \wedge T(\text{leche_baja_en_grasa}) \wedge$
 $T(\text{yogur_de_vainilla_sin_grasa_y_sin_azúcar}) \rightarrow \text{PuedeHacer}(\text{elvis_smoothie})$
97. $T(\text{queso_crema}) \wedge T(\text{crema_agria}) \wedge T(\text{condimento_de_tacos}) \wedge T(\text{salsa_de_frijoles}) \wedge$
 $T(\text{queso_cheddar}) \rightarrow \text{PuedeHacer}(\text{the_mans_taco_dip})$
98. $T(\text{condimento_de_filete}) \wedge T(\text{montreal}) \wedge T(\text{hierba_de_eneldo}) \wedge T(\text{ketchup_sin_sal}) \wedge$
 $T(\text{solomillo_molido}) \wedge T(\text{tocino}) \wedge T(\text{queso_americano}) \wedge T(\text{lechuga_iceberg}) \wedge T(\text{tomate})$
 $\wedge T(\text{cebolla}) \rightarrow \text{PuedeHacer}(\text{dilly_burgers})$
99. $T(\text{pepino}) \wedge T(\text{papa}) \wedge T(\text{tomate_picado}) \wedge T(\text{yogur_natural}) \wedge T(\text{chat_masala}) \wedge$
 $T(\text{de_pimentón}) \wedge T(\text{sal}) \rightarrow \text{PuedeHacer}(\text{ensalada_de_verduras_simple_hindú})$