



## 10.2 Anexos metodológicos

## 10.2.2. Resultados del análisis factorial exploratorio, a nivel departamental

### a. Resultados departamentales: Estadísticos descriptivos

Ítem	Indicador	Estadísticos				
		Observaciones	Media	Desv. Estándar	Min	Max
Ind_01	Índice de diversificación económica	25	0.17	0.08	0.09	0.37
Ind_02	Porcentaje de tierras agrícolas en secano	25	0.56	0.37	0.03	0.99
Ind_03	Porcentaje de tierras cultivadas para autoconsumo	25	0.39	0.19	0.01	0.85
Ind_04	Porcentaje de la PEA ocupada agrícola	25	0.28	0.15	0.01	0.57
Ind_05	Número de mercado de abastos	25	104.48	239.24	9.00	1232.00
Ind_06	Brecha del Índice del ingreso familiar per cápita	25	0.34	0.11	0.12	0.51
Ind_07	Porcentaje de vivienda sin piso de tierra	25	0.60	0.20	0.23	0.94
Ind_08	Porcentaje de viviendas con electricidad	25	0.84	0.07	0.72	0.98
Ind_09	Porcentaje de población rural	25	0.29	0.20	0.00	0.70
Ind_10	Porcentaje de población con lengua indígena u originaria	25	0.22	0.23	0.00	0.70
Ind_11	Porcentaje de población no Pobre	25	0.70	0.14	0.42	0.95
Ind_12	Ingreso distrital per cápita	25	692.33	256.20	379.77	1298.44
Ind_13	Tasa de alfabetismo del jefe de hogar	25	0.91	0.05	0.80	0.99
Ind_14	Porcentaje de viviendas con acceso a agua segura	25	1	0	0.27	0.86
Ind_15	Porcentaje de viviendas con desagüe de red pública	25	0.58	0.16	0.36	0.89
Ind_16	Porcentaje de hogares que cocinan con gas, electricidad	25	0.68	0.18	0.35	0.97
Ind_17	Esperanza de vida	25	75.38	4.82	62.81	83.57
Ind_18	Porcentaje de hogares con jefatura femenina o Poblacion Adulta Mayor (PAM) no PEA	25	0.88	0.02	0.83	0.92
Ind_19	Años promedio de escolaridad hasta los 17 años	25	5.49	0.23	5.07	5.88
Ind_20	Promedio de personas por hogar de 4 integrantes a más	25	5.12	0.18	4.76	5.65
Ind_21	Porcentaje de personas de 15 a más años de edad con Nivel alcanzado secundaria a más	25	0.69	0.11	0.47	0.87
Ind_22	Porcentaje de hogares en vivienda con hacinamiento (NBI 2)	25	0.09	0.04	0.04	0.19
Ind_23	Número de organizaciones de seguridad registradas en el distrito	25	1008.60	998.38	124.00	4960.00
Ind_24	Porcentaje de la población 25 años a más que culminó el colegio y asiste a nivel superior	25	0.53	0.13	0.32	0.74

Fuente: Vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria por departamento, provincia y distrito, 2018.  
Elaboración: Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social-Dirección General de Seguimiento y Evaluación.  
Programa Mundial de Alimentos (WFP) de las Naciones Unidas en el Perú.

**b. Resultados departamentales: Estadísticos descriptivos**

Ítem	Indicador	Ind_01	Ind_02	Ind_03	Ind_04	Ind_05	Ind_06	Ind_07	Ind_08	Ind_09	Ind_10	Ind_11	Ind_12	Ind_13	Ind_14	Ind_15	Ind_16	Ind_17	Ind_18	Ind_19	Ind_20	Ind_21	Ind_22	Ind_23	Ind_24
Ind_01	Índice de diversificación económica	1.000																							
Ind_02	Porcentaje de tierras agrícolas en secano	0.598	1.000																						
Ind_03	Porcentaje de tierras cultivadas para autoconsumo	0.476	0.625	1.000																					
Ind_04	Porcentaje de la PEA ocupada agrícola	0.936	0.697	0.542	1.000																				
Ind_05	Número de mercado de abastos	-0.247	-0.253	-0.173	-0.400	1.000																			
Ind_06	Brecha del Índice del ingreso familiar per cápita	0.678	0.595	0.639	0.811	-0.302	1.000																		
Ind_07	Porcentaje de vivienda sin piso a tierra	-0.786	-0.450	-0.512	-0.864	0.372	-0.897	1.000																	
Ind_08	Porcentaje de viviendas con electricidad	-0.649	-0.803	-0.748	-0.771	0.438	-0.773	0.651	1.000																
Ind_09	Porcentaje de población rural	0.907	0.654	0.635	0.946	-0.340	0.877	-0.909	-0.770	1.000															
Ind_10	Porcentaje de población con lengua indígena u originaria	0.379	0.261	0.630	0.404	-0.166	0.606	-0.620	-0.437	0.534	1.000														
Ind_11	Porcentaje de población Now Pobre	-0.660	-0.526	-0.562	-0.753	0.182	-0.881	0.773	0.643	-0.822	-0.357	1.000													
Ind_12	Ingreso distrital per cápita	-0.654	-0.609	-0.587	-0.824	0.382	-0.983	0.880	0.802	-0.857	-0.524	0.858	1.000												
Ind_13	Tasa de alfabetismo del jefe de hogar	-0.766	-0.457	-0.588	-0.818	0.291	-0.893	0.946	0.621	-0.917	-0.702	0.780	0.850	1.000											
Ind_14	Porcentaje de viviendas con acceso a agua segura	-0.799	-0.747	-0.721	-0.899	0.421	-0.909	0.847	0.893	-0.935	-0.490	0.825	0.907	0.839	1.000										
Ind_15	Porcentaje de viviendas con desagüe de red pública	-0.690	-0.849	-0.651	-0.807	0.460	-0.748	0.669	0.869	-0.767	-0.325	0.612	0.777	0.624	0.876	1.000									
Ind_16	Porcentaje de hogares que cocinan con gas, electricidad	-0.843	-0.721	-0.654	-0.925	0.379	-0.902	0.865	0.830	-0.962	-0.485	0.845	0.896	0.875	0.948	0.840	1.000								
Ind_17	Esperanza de vida	-0.682	-0.601	-0.503	-0.760	0.267	-0.879	0.834	0.684	-0.809	-0.668	0.668	0.862	0.844	0.806	0.704	0.838	1.000							
Ind_18	Porcentaje de Hogares con jefatura femenina o PAM no PEA	-0.681	-0.400	-0.007	-0.699	0.219	-0.418	0.513	0.409	-0.580	0.193	0.532	0.489	0.382	0.513	0.507	0.583	0.380	1.000						
Ind_19	Años promedio de escolaridad hasta los 17 años	0.281	-0.063	0.312	0.228	0.122	0.396	-0.486	-0.073	0.368	0.774	-0.302	-0.293	-0.569	-0.239	0.072	-0.227	-0.437	0.191	1.000					
Ind_20	Promedio de personas por hogar de 4 integrantes a más	-0.059	0.295	-0.128	-0.018	0.098	0.051	0.231	-0.109	-0.053	-0.334	-0.073	-0.083	0.154	-0.018	-0.183	-0.094	-0.087	-0.796	-0.486	1.000				
Ind_21	Porcentaje de personas de 15 a más años de edad con Nivel alcanzado secundaria a más	-0.859	-0.630	-0.437	-0.927	0.362	-0.812	0.863	0.694	-0.909	-0.257	0.811	0.830	0.805	0.857	0.801	0.913	0.713	0.781	-0.092	-0.079	1.000			
Ind_22	Porcentaje de hogares en vivienda con hacinamiento (NBI 2)	0.362	0.755	0.260	0.450	-0.229	0.257	-0.067	-0.621	0.336	-0.227	-0.307	-0.342	-0.046	-0.458	-0.639	-0.446	-0.241	-0.463	-0.525	0.599	-0.430	1.000		
Ind_23	Número de organizaciones de seguridad registradas en el distrito	-0.147	-0.180	-0.119	-0.210	0.863	-0.034	0.096	0.344	-0.140	-0.013	-0.074	0.111	0.028	0.219	0.307	0.177	0.035	0.096	0.271	0.038	0.135	-0.258	1.000	
Ind_24	Porcentaje de la población 25 años a más que culminó el colegio y asiste a nivel superior	-0.830	-0.697	-0.451	-0.911	0.404	-0.802	0.830	0.732	-0.886	-0.276	0.754	0.828	0.782	0.855	0.859	0.916	0.746	0.480	0.739	-0.020	-0.169	-0.505	0.201	1.000

Fuente: Vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria por departamento, provincia y distrito, 2018.  
 Elaboración: Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social-Dirección General de Seguimiento y Evaluación.  
 Programa Mundial de Alimentos (WFP) de las Naciones Unidas en el Perú.

### c. Resultados departamentales: Correlaciones Inter-Item y Alfa de Cronbach

Ítem	Indicador	Observaciones	Signo	Correlación Item-prueba	Correlación Item-resto	Covarianza media entre ítem	Alfa
Ind_01	Índice de diversificación económica	25	-	0.2956	0.2956	1029.433	0.3319
Ind_02	Porcentaje de tierras agrícolas en secano	25	-	0.3131	0.3129	1028.976	0.3318
Ind_03	Porcentaje de tierras cultivadas para autoconsumo	25	-	0.2454	0.2452	1029.32	0.3319
Ind_04	Porcentaje de la PEA ocupada agrícola	25	-	0.4075	0.4074	1029.236	0.3319
Ind_05	Número de mercado de abastos	25	+	0.9377	0.9076	120.0419	0.0565
Ind_06	Brecha del Índice del ingreso familiar per cápita	25	-	0.2841	0.2841	1029.396	0.3319
Ind_07	Porcentaje de vivienda sin piso de tierra	25	+	0.3250	0.3248	1029.224	0.3319
Ind_08	Porcentaje de viviendas con electricidad	25	+	0.5143	0.5142	1029.375	0.3319
Ind_09	Porcentaje de población rural	25	-	0.3485	0.3483	1029.204	0.3319
Ind_10	Porcentaje de población con lengua indígena u originaria	25	-	0.1498	0.1496	1029.379	0.3319
Ind_11	Porcentaje de población no Pobre	25	+	0.1517	0.1516	1029.449	0.3319
Ind_12	Ingreso distrital per cápita	25	+	0.3624	0.1716	819.0017	0.295
Ind_13	Tasa de alfabetismo del jefe de hogar	25	+	0.2507	0.2506	1029.486	0.332
Ind_14	Porcentaje de viviendas con acceso a agua segura	25	+	0.4354	0.4353	1029.173	0.3319
Ind_15	Porcentaje de viviendas con desagüe de red pública	25	+	0.4848	0.4847	1029.162	0.3319
Ind_16	Porcentaje de hogares que cocinan con gas, electricidad	25	+	0.3929	0.3927	1029.201	0.3319
Ind_17	Esperanza de vida	25	+	0.2548	0.2513	1023.424	0.3306
Ind_18	Porcentaje de hogares con jefatura femenina o Poblacion Adulta Mayor (PAM) no PEA	25	+	0.2160	0.216	1029.529	0.332
Ind_19	Años promedio de escolaridad hasta los 17 años	25	-	-0.1731	-0.1733	1029.757	0.332
Ind_20	Promedio de personas por hogar de 4 integrantes a más	25	-	-0.0307	-0.0308	1029.584	0.332
Ind_21	Porcentaje de personas de 15 a más años de edad con Nivel alcanzado secundaria a más	25	+	0.3433	0.3432	1029.356	0.3319
Ind_22	Porcentaje de hogares en vivienda con hacinamiento (NBI 2)	25	-	0.3139	0.3139	1029.489	0.332
Ind_23	Número de organizaciones de seguridad registradas en el distrito	25	+	0.9632	0.5645	100.7293	0.3065
Ind_24	Porcentaje de la población 25 años a más que culminó el colegio y asiste a nivel superior	25	+	0.4023	0.4023	1029.294	0.3319
<b>Test scale</b>						<b>943.76</b>	<b>0.3313</b>

Fuente: Vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria por departamento, provincia y distrito, 2018.  
 Elaboración: Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social-Dirección General de Seguimiento y Evaluación.  
 Programa Mundial de Alimentos (WFP) de las Naciones Unidas en el Perú.

#### d. Resultados departamentales: Test de esfericidad de Barlett y medida de adecuación Kaiser-Meyer-Olkin

Escala distrital	Valores
Determinante de la matriz de correlación:	0.000
Test de esfericidad de Barlett:	
- Prueba Chi cuadrado:	977.4
P- Valor- H0: Las Variables no están intercorrelacionadas	0.000
Medida de Adecuación de la Muestra Kaiser-Meyer-Olkin	0.618
Número de Factores retenidos (solución rotada)	4

Fuente: Vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria por departamento, provincia y distrito, 2018.  
Elaboración: Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social-Dirección General de Seguimiento y Evaluación.  
Programa Mundial de Alimentos (WFP) de las Naciones Unidas en el Perú.

#### e. Resultados departamentales: Análisis Factorial de Componentes Principales - solución inicial

Factor	Autovalor	Diferencias	Proporción	Acumulado
Factor1	14.5276	11.1513	0.6053	0.6053
Factor2	3.3763	1.5353	0.1407	0.7460
Factor3	1.8410	0.2805	0.0767	0.8227
Factor4	1.5605	0.7505	0.0650	0.8877
Factor5	0.8100	0.2735	0.0337	0.9215
Factor6	0.5365	0.2028	0.0224	0.9438
Factor7	0.3337	0.0556	0.0139	0.9577
Factor8	0.2781	0.1079	0.0116	0.9693
Factor9	0.1702	0.0649	0.0071	0.9764
Factor10	0.1053	0.0089	0.0044	0.9808
Factor11	0.0965	0.0165	0.0040	0.9848
Factor12	0.0799	0.0095	0.0033	0.9882
Factor13	0.0705	0.0173	0.0029	0.9911
Factor14	0.0532	0.0054	0.0022	0.9933
Factor15	0.0477	0.0132	0.0020	0.9953
Factor16	0.0345	0.0065	0.0014	0.9967
Factor17	0.0280	0.0085	0.0012	0.9979
Factor18	0.0195	0.0039	0.0008	0.9987
Factor19	0.0156	0.0066	0.0007	0.9994
Factor20	0.0091	0.0044	0.0004	0.9997
Factor21	0.0047	0.0037	0.0002	0.9999
Factor22	0.0010	0.0005	0.0000	1.0000
Factor23	0.0005	0.0004	0.0000	1.0000
Factor24	0.0001	.	0.0000	1.0000

Nota: Método factorial de componentes principales. Rotación: Sin rotar.  
Fuente: Vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria por departamento, provincia y distrito, 2018.  
Elaboración: Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social-Dirección General de Seguimiento y Evaluación.  
Programa Mundial de Alimentos (WFP) de las Naciones Unidas en el Perú.

## f. Resultados departamentales: Cargas factoriales de la solución inicial

Ítem	Indicador	Factor1	Factor2	Factor3	Factor4
Ind_01	Índice de diversificación económica	-0.8556	-0.0028	0.1116	-0.2357
Ind_02	Porcentaje de tierras agrícolas en secano	-0.7415	-0.3685	0.0023	0.3914
Ind_03	Porcentaje de tierras cultivadas para autoconsumo	-0.6666	0.1878	-0.2117	0.5139
Ind_04	Porcentaje de la PEA ocupada agrícola	-0.9485	-0.0629	0.0325	-0.1775
Ind_05	Número de mercado de abastos	0.4097	0.2467	0.7713	0.278
Ind_06	Brecha del Índice del ingreso familiar per cápita	-0.9285	0.1863	0.0735	0.0996
Ind_07	Porcentaje de vivienda sin piso de tierra	0.9037	-0.3083	0.0028	0.2322
Ind_08	Porcentaje de viviendas con electricidad	0.8587	0.1941	0.2048	-0.2848
Ind_09	Porcentaje de población rural	-0.9669	0.1023	0.0458	-0.0903
Ind_10	Porcentaje de población con lengua indígena u originaria	-0.5249	0.6870	-0.2597	0.2986
Ind_11	Porcentaje de población no Pobre	0.8394	-0.0856	-0.2616	0.0122
Ind_12	Ingreso distrital per cápita	0.9287	-0.0732	-0.0341	-0.0508
Ind_13	Tasa de alfabetismo del jefe de hogar	0.8873	-0.3838	-0.033	0.0861
Ind_14	Porcentaje de viviendas con acceso a agua segura	0.9708	0.0210	0.06	-0.0816
Ind_15	Porcentaje de viviendas con desagüe de red pública	0.8713	0.3104	0.1183	-0.169
Ind_16	Porcentaje de hogares que cocinan con gas, electricidad	0.9799	0.0298	-0.0391	-0.0063
Ind_17	Esperanza de vida	0.8586	-0.2038	-0.0609	-0.1109
Ind_18	Porcentaje de Hogares con jefatura femenina o PAM no PEA	0.5877	0.3965	-0.3106	0.5529
Ind_19	Años promedio de escolaridad hasta los 17 años	-0.2725	0.8936	0.0169	0.0401
Ind_20	Promedio de personas por hogar de 4 integrantes a más	-0.0352	-0.6274	0.3443	0.3769
Ind_21	Porcentaje de personas de 15 a más años de edad con Nivel alcanzado secundaria a más	0.9222	0.1446	-0.1664	0.2723
Ind_22	Porcentaje de hogares en vivienda con hacinamiento (NBI 2)	-0.4380	-0.7955	0.0734	0.2888
Ind_23	Número de organizaciones de seguridad registradas en el distrito	0.1922	0.3743	0.8471	0.1948
Ind_24	Porcentaje de la población 25 años a más que culminó el colegio y asiste a nivel superior	0.9243	0.2200	-0.1074	0.1849

Fuente: Vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria por departamento, provincia y distrito, 2018.  
 Elaboración: Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social-Dirección General de Seguimiento y Evaluación.  
 Programa Mundial de Alimentos (WFP) de las Naciones Unidas en el Perú.

### g. Resultados departamentales: Unicidad y comunalidad de las variables en la solución inicial

Ítem	Indicador	Unicidad	Comunalidad
Ind_01	Índice de diversificación económica	0.1999	0.8001
Ind_02	Porcentaje de tierras agrícolas en secano	0.1612	0.8388
Ind_03	Porcentaje de tierras cultivadas para autoconsumo	0.2115	0.7885
Ind_04	Porcentaje de la PEA ocupada agrícola	0.0639	0.9361
Ind_05	Número de mercado de abastos	0.0991	0.9009
Ind_06	Brecha del Índice del ingreso familiar per cápita	0.0879	0.9121
Ind_07	Porcentaje de vivienda sin piso de tierra	0.0343	0.9657
Ind_08	Porcentaje de viviendas con electricidad	0.102	0.8980
Ind_09	Porcentaje de población rural	0.0443	0.9557
Ind_10	Porcentaje de población con lengua indígena u originaria	0.096	0.9040
Ind_11	Porcentaje de población no Pobre	0.2195	0.7805
Ind_12	Ingreso distrital per cápita	0.1285	0.8715
Ind_13	Tasa de alfabetismo del jefe de hogar	0.057	0.9430
Ind_14	Porcentaje de viviendas con acceso a agua segura	0.0469	0.9531
Ind_15	Porcentaje de viviendas con desagüe de red pública	0.102	0.8980
Ind_16	Porcentaje de hogares que cocinan con gas, electricidad	0.0374	0.9626
Ind_17	Esperanza de vida	0.2053	0.7947
Ind_18	Porcentaje de Hogares con jefatura femenina o PAM no PEA	0.0953	0.9047
Ind_19	Años promedio de escolaridad hasta los 17 años	0.1254	0.8746
Ind_20	Promedio de personas por hogar de 4 integrantes a más	0.3446	0.6554
Ind_21	Porcentaje de personas de 15 a más años de edad con Nivel alcanzado secundaria a más	0.0268	0.9732
Ind_22	Porcentaje de hogares en vivienda con hacinamiento (NBI 2)	0.0866	0.9134
Ind_23	Número de organizaciones de seguridad registradas en el distrito	0.0674	0.9326
Ind_24	Porcentaje de la población 25 años a más que culminó el colegio y asiste a nivel superior	0.0516	0.9484

Fuente: Vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria por departamento, provincia y distrito, 2018.  
 Elaboración: Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social-Dirección General de Seguimiento y Evaluación.  
 Programa Mundial de Alimentos (WFP) de las Naciones Unidas en el Perú.

## h. Resultados departamentales: Análisis Factorial de Componentes Principales - solución rotada (criterio Varimax)

Factor	Varianza	Diferencias	Proporción	Acumulado
Factor1	12.1634	8.4433	0.5068	0.5068
Factor2	3.7201	0.6159	0.1550	0.6618
Factor3	3.1042	0.7865	0.1293	0.7912
Factor4	2.3178	.	0.0966	0.8877

Fuente: Vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria por departamento, provincia y distrito, 2018.  
Elaboración: Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social-Dirección General de Seguimiento y Evaluación.  
Programa Mundial de Alimentos (WFP) de las Naciones Unidas en el Perú.

## i. Resultados departamentales: Cargas factoriales rotadas - solución rotada (criterio Varimax)

Ítem	Indicador	Factor1	Factor2	Factor3	Factor4
Ind_01	Índice de diversificación económica	-0.8823	0.1047	-0.0202	-0.1012
Ind_02	Porcentaje de tierras agrícolas en secano	-0.5342	0.4461	-0.5796	-0.136
Ind_03	Porcentaje de tierras cultivadas para autoconsumo	-0.3735	0.7925	-0.101	-0.1035
Ind_04	Porcentaje de la PEA ocupada agrícola	-0.9253	0.1861	-0.0927	-0.1914
Ind_05	Número de mercado de abastos	0.2624	-0.0722	-0.0205	0.9091
Ind_06	Brecha del Índice del ingreso familiar per cápita	-0.8255	0.4802	-0.0068	0.0012
Ind_07	Porcentaje de vivienda sin piso de tierra	0.8973	-0.2798	-0.2648	0.1098
Ind_08	Porcentaje de viviendas con electricidad	0.6239	-0.5359	0.3528	0.3116
Ind_09	Porcentaje de población rural	-0.9171	0.3214	0.0064	-0.1064
Ind_10	Porcentaje de población con lengua indígena u originaria	-0.3104	0.7763	0.4525	-0.0177
Ind_11	Porcentaje de población no Pobre	0.8312	-0.2635	0.072	-0.1223
Ind_12	Ingreso distrital per cápita	0.8311	-0.4101	0.0747	0.0834
Ind_13	Tasa de alfabetismo del jefe de hogar	0.8426	-0.4068	-0.2596	0.0127
Ind_14	Porcentaje de viviendas con acceso a agua segura	0.8335	-0.4421	0.1555	0.197
Ind_15	Porcentaje de viviendas con desagüe de red pública	0.6963	-0.3789	0.4209	0.304
Ind_16	Porcentaje de hogares que cocinan con gas, electricidad	0.8930	-0.3533	0.1509	0.1322
Ind_17	Esperanza de vida	0.7553	-0.4732	-0.0141	-0.0099
Ind_18	Porcentaje de hogares con jefatura femenina o Población Adulta Mayor (PAM) no PEA	0.7969	0.4576	0.2285	0.0895
Ind_19	Años promedio de escolaridad hasta los 17 años	-0.2441	0.4744	0.7189	0.2706
Ind_20	Promedio de personas por hogar de 4 integrantes a más	0.0121	-0.0352	-0.7843	0.1973
Ind_21	Porcentaje de personas de 15 a más años de edad con Nivel alcanzado secundaria a más	0.9681	-0.0301	0.1454	0.1184
Ind_22	Porcentaje de hogares en vivienda con hacinamiento (NBI 2)	-0.3100	0.0645	-0.8819	-0.1879
Ind_23	Número de organizaciones de seguridad registradas en el distrito	0.0168	-0.0286	0.086	0.9613
Ind_24	Porcentaje de la población 25 años a más que culminó el colegio y asiste a nivel superior	0.9242	-0.0882	0.2376	0.1732

Fuente: Vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria por departamento, provincia y distrito, 2018.  
Elaboración: Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social-Dirección General de Seguimiento y Evaluación.  
Programa Mundial de Alimentos (WFP) de las Naciones Unidas en el Perú.

## j. Resultados departamentales: Unicidad y comunalidad de la solución rotada

Ítem	Indicador	Unicidad	Comunalidad
Ind_01	Índice de diversificación económica	0.1999	0.8001
Ind_02	Porcentaje de tierras agrícolas en secano	0.1612	0.8388
Ind_03	Porcentaje de tierras cultivadas para autoconsumo	0.2115	0.7885
Ind_04	Porcentaje de la PEA ocupada agrícola	0.0639	0.9361
Ind_05	Número de mercado de abastos	0.0991	0.9009
Ind_06	Brecha del Índice del ingreso familiar per cápita	0.0879	0.9121
Ind_07	Porcentaje de vivienda sin piso de tierra	0.0343	0.9657
Ind_08	Porcentaje de viviendas con electricidad	0.102	0.8980
Ind_09	Porcentaje de población rural	0.0443	0.9557
Ind_10	Porcentaje de población con lengua indígena u originaria	0.096	0.9040
Ind_11	Porcentaje de población no Pobre	0.2195	0.7805
Ind_12	Ingreso distrital per cápita	0.1285	0.8715
Ind_13	Tasa de alfabetismo del jefe de hogar	0.057	0.9430
Ind_14	Porcentaje de viviendas con acceso a agua segura	0.0469	0.9531
Ind_15	Porcentaje de viviendas con desagüe de red pública	0.102	0.8980
Ind_16	Porcentaje de hogares que cocinan con gas, electricidad	0.0374	0.9626
Ind_17	Esperanza de vida	0.2053	0.7947
Ind_18	Porcentaje de hogares con jefatura femenina o Poblacion Adulta Mayor (PAM) no PEA	0.0953	0.9047
Ind_19	Años promedio de escolaridad hasta los 17 años	0.1254	0.8746
Ind_20	Promedio de personas por hogar de 4 integrantes a más	0.3446	0.6554
Ind_21	Porcentaje de personas de 15 a más años de edad con Nivel alcanzado secundaria a más	0.0268	0.9732
Ind_22	Porcentaje de hogares en vivienda con hacinamiento (NBI 2)	0.0866	0.9134
Ind_23	Número de organizaciones de seguridad registradas en el distrito	0.0674	0.9326
Ind_24	Porcentaje de la población 25 años a más que culminó el colegio y asiste a nivel superior	0.0516	0.9484

Fuente: Vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria por departamento, provincia y distrito, 2018.  
 Elaboración: Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social-Dirección General de Seguimiento y Evaluación.  
 Programa Mundial de Alimentos (WFP) de las Naciones Unidas en el Perú.

## k. Resultados departamentales: Puntuación de los coeficientes de la solución rotada (criterio Varimax)

Ítem	Indicador	Factor1	Factor2	Factor3	Factor4
Ind_01	Índice de diversificación económica	-0.1204	-0.1149	0.04724	0.00521
Ind_02	Porcentaje de tierras agrícolas en seco	0.0399	0.1741	-0.21215	0.02268
Ind_03	Porcentaje de tierras cultivadas para autoconsumo	0.1002	0.3321	-0.08039	-0.00682
Ind_04	Porcentaje de la PEA ocupada agrícola	-0.1022	-0.0771	0.02329	-0.03036
Ind_05	Número de mercado de abastos	-0.0233	0.0324	-0.09855	0.44953
Ind_06	Brecha del Índice del ingreso familiar per cápita	-0.0468	0.0837	0.00363	0.05982
Ind_07	Porcentaje de vivienda sin piso de tierra	0.1073	0.0578	-0.13818	0.02055
Ind_08	Porcentaje de viviendas con electricidad	-0.0382	-0.1770	0.11505	0.08038
Ind_09	Porcentaje de población rural	-0.0866	-0.0160	0.03909	0.00623
Ind_10	Porcentaje de población con lengua indígena u originaria	0.0676	0.2848	0.11524	-0.01654
Ind_11	Porcentaje de población no Pobre	0.0920	0.0169	0.01039	-0.12397
Ind_12	Ingreso distrital per cápita	0.0517	-0.0526	0.00701	-0.02168
Ind_13	Tasa de alfabetismo del jefe de hogar	0.0796	-0.0182	-0.11197	-0.02859
Ind_14	Porcentaje de viviendas con acceso a agua segura	0.0340	-0.0738	0.02978	0.02845
Ind_15	Porcentaje de viviendas con desagüe de red pública	-0.0002	-0.0916	0.12148	0.0689
Ind_16	Porcentaje de hogares que cocinan con gas, electricidad	0.0650	-0.0190	0.02161	-0.00622
Ind_17	Esperanza de vida	0.0383	-0.0917	-0.00686	-0.05804
Ind_18	Porcentaje de Hogares con jefatura femenina o PAM no PEA	0.2002	0.3589	-0.01705	-0.01435
Ind_19	Años promedio de escolaridad hasta los 17 años	-0.0127	0.1266	0.21314	0.09755
Ind_20	Promedio de personas por hogar de 4 integrantes a más	0.0330	0.0633	-0.30656	0.1696
Ind_21	Porcentaje de personas de 15 a más años de edad con Nivel alcanzado secundaria a más	0.1400	0.1566	-0.01478	-0.01137
Ind_22	Porcentaje de hogares en vivienda con hacinamiento (NBI 2)	0.0273	0.0542	-0.29759	0.00259
Ind_23	Número de organizaciones de seguridad registradas en el distrito	-0.0660	-0.0016	-0.05229	0.48235
Ind_24	Porcentaje de la población 25 años a más que culminó el colegio y asiste a nivel superior	0.1125	0.1116	0.02292	0.00998

Nota: Método: Regresión; basado en rotación factorial Varimax.

Fuente: Vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria por departamento, provincia y distrito, 2018.

Elaboración: Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social-Dirección General de Seguimiento y Evaluación. Programa Mundial de Alimentos (WFP) de las Naciones Unidas en el Perú

## I. Resultados departamentales: Matriz de rotación de factores

Factor	Factor1	Factor2	Factor3	Factor4
Factor1	0.9034	-0.3792	0.1167	0.1624
Factor2	-0.0080	0.3856	0.8640	0.3238
Factor3	-0.2600	-0.2989	-0.2044	0.8951
Factor4	0.3408	0.7863	-0.4451	0.2598

Nota: Método: Regresión; basado en rotación factorial Varimax.

Fuente: Vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria por departamento, provincia y distrito, 2018.

Elaboración: Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social-Dirección General de Seguimiento y Evaluación.  
Programa Mundial de Alimentos (WFP) de las Naciones Unidas en el Perú