

Estudio dinámico de los individuos vulnerables a la exclusión social en España durante el periodo 2004-2009

Lafuente Lechuga, Matilde

Faura Martínez, Úrsula

Departamento: Métodos Cuantitativos para la Economía

Losa Carmona, Antonio

Departamento: Economía Aplicada

Universidad de Murcia.

RESUMEN

A partir de los datos suministrados por la Encuesta de Condiciones de Vida para el periodo 2004-2009 procedemos a caracterizar a los individuos con riesgo de vulnerabilidad a la exclusión social. Para ello, a partir del análisis factorial, hemos identificado los factores de exclusión para cada año, estudiando su evolución temporal.

Palabras claves: Vulnerabilidad, exclusión, encuesta de condiciones de vida, análisis factorial, dinámico

Área temática: Aspectos cuantitativos del fenómeno económico

ABSTRACT

From the information supplied by the Survey of Living conditions for the period 2004-2009 we proceed to characterize the individuals at the risk of vulnerability to social exclusion. For it, from the factorial analysis, we have identified the factors of exclusion for every year, studying his temporary evolution

Keywords: Vulnerability, exclusion, survey of living conditions, factorial analysis, dynamics

Trabajo englobado en el Proyecto de Investigación Séneca nº12043/PPC/09: “Los mercados locales de empleo en la región de Murcia de los colectivos en riesgo de exclusión social”.

1. INTRODUCCIÓN

Los Consejos Europeos de Lisboa (marzo de 2000) y Feira (junio de 2000) proclamaron la integración social como eje estratégico fundamental de la Unión Europea en la primera década del presente siglo: “Convertirse en la economía basada en el conocimiento más competitiva y dinámica del mundo, capaz de crecer económicamente de manera sostenible, acompañada de una mejora cuantitativa y cualitativa del empleo y de una mayor cohesión social”. Para el logro eficaz de ese objetivo estratégico, como ya reconociera el Consejo Económico y Social de Canarias (1998), las intervenciones no pueden limitarse exclusivamente a los colectivos en situación de exclusión social, sino que se precisa “intervenir en la zona de vulnerabilidad, a la que están llegando aquellos que habían estado perfectamente integrados en el orden del trabajo y el empleo seguros, personas y colectivos que seguirán engrosando, de forma irremediable, las bolsas de excluidos en nuestras ciudades si no se interviene a estos niveles. Es, en definitiva, poner en relación la pobreza severa, la marginalidad, con las zonas de vulnerabilidad en la que están inmersos cada vez más personas y colectivos, caracterizada por la precariedad en los empleos, fragilidad de las redes sociales..., y que, con cada vez mayor frecuencia, terminan en la exclusión social”.

La literatura especializada, Joan Subirats (2004), destaca que en la base de la creciente vulnerabilidad social que sufrimos en la actualidad sobresalen los cambios fundamentales producidos en los ámbitos social, económico y político. Por un lado, vivimos en sociedades cada vez más diversas, étnica y culturalmente, por los flujos migratorios; más dependientes, por el envejecimiento progresivo de la población; y más fragmentadas, por la diversidad de formas de convivencia familiar. Por otro lado, la nueva economía, basada en la información y el conocimiento, ha traído consigo unas relaciones laborales mucho más flexibles y precarias, que afectan sobre todo a los jóvenes, que ven cómo sus carreras laborales se inician más tardíamente, y son mucho más complejas y precarias que antes. Estos cambios vertiginosos acaban alterando las dotaciones de activos de los hogares y las oportunidades que ofrecen instituciones de muy diversa naturaleza, y cuyo resultado ha sido una extensión del riesgo de exclusión a colectivos cada vez más diversos y diferenciados de los grupos vulnerables tradicionales.

La descripción tradicional de la pobreza, basada en la privación material, no permite descubrir adecuadamente las causas de la diversidad de formas en que se manifiesta la privación humana. Junto a la privación material, basada en indicadores de ingreso y consumo, las situaciones que describen los pobres (Narayan, 2000) frecuentemente aluden a privaciones en otros ámbitos, como educación y salud, vulnerabilidad y exposición al riesgo, o carencia de voz y de poder. La noción de vulnerabilidad recogida en el Informe de Desarrollo Mundial (Banco Mundial, 2000), se define explícitamente en las dimensiones de la renta y la salud, como el riesgo de que un hogar o individuo experimente un episodio de pobreza de ingreso o salud a lo largo del tiempo. Pero refiere también que la vulnerabilidad significa la probabilidad de estar expuesto a una gran variedad de riesgos (violencia, crimen, desastres naturales, abandono escolar, etc.). En este sentido, la vulnerabilidad a la exclusión social denota también exposición al riesgo de exclusión, pero también comprende la capacidad de cada unidad de referencia -persona, hogar, comunidad, territorio- para enfrentarse a él, y adaptarse activamente en caso de su materialización efectiva.

Las unidades vulnerables a la exclusión social se definen como aquellas cuyo riesgo sobrepasa un nivel socialmente crítico (Whelan y Maître, 2005). Precisamente, uno de los objetivos fundamentales de este trabajo es identificar dentro del colectivo de adultos, aquellos que presentan una mayor vulnerabilidad a la exclusión social. Tras una descripción de la fuente de información utilizada, la versión transversal de la Encuesta de Condiciones de Vida, publicada por el INE, se ofrece la caracterización de la población adulta en España, exponiéndose a continuación la metodología utilizada para identificar la vulnerabilidad social. En el epígrafe siguiente se procede a su caracterización, y finalmente se ofrecen las principales conclusiones alcanzadas.

2. DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN

El objetivo general de la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) es “la producción sistemática de estadísticas comunitarias sobre la renta y las condiciones de vida, que incluyan datos transversales y longitudinales comparables y actualizados sobre la renta, el nivel y composición de la pobreza y la exclusión social, a escala nacional y europea”¹

¹ Manual de la ECV varios años. INE.

Se trata de una encuesta dirigida a hogares privados, motivo por el cual no contempla a determinados colectivos susceptibles de graves problemas de exclusión, como son las personas sin hogar y las que están alojadas en hogares colectivos (casas de acogida, pensiones, etc.) o instituciones (centros penitenciarios, residencias, asilos, etc.). Esta cuestión puede condicionar en parte los resultados obtenidos con los objetivos del trabajo.

En los cuestionarios básicos de la ECV tenemos los siguientes ficheros con los que se ha elaborado este trabajo:

- ✓ Fichero de datos básicos del hogar. En él se encuentra información para identificar al hogar, para localizarlo geográficamente, el grado de urbanización de la zona en que se encuentra y los factores de ponderación.
- ✓ Fichero de datos detallados del hogar. Tiene información exhaustiva sobre la vivienda, el equipamiento, la situación económica y los ingresos del hogar.
- ✓ Fichero de datos básicos de la persona. Este es un fichero de personas (adultos y menores) en el que hemos encontrado información sobre la nacionalidad o el estado civil de los individuos implicados en el estudio.
- ✓ Fichero detallado de adultos². Contiene un registro para cada persona adulta con las variables recogidas en el cuestionario individual. Informa de materias referidas a educación, salud, empleo y de renta.

Este estudio se enmarca temporalmente, en el periodo 2004 a 2009. Se ha de tener en cuenta que los datos sobre renta van referidos al año anterior al de la encuesta, y que, por tanto, el análisis de la pobreza monetaria difiere un año del resto de indicadores utilizados para calcular la vulnerabilidad.

2.1 Caracterización de la población española

Hemos analizado la estructura de la población española atendiendo a distintas variables estructurales que, posteriormente, nos permitirá caracterizar a las personas susceptibles de vulnerabilidad a la exclusión social.

² Se considera adulto a toda persona con 16 años o más.

A continuación aparece información relativa a la distribución de frecuencias de algunas características. La primera variable estudiada es el sexo (tabla 1). Podemos observar como la distribución de la población española es muy similar, siendo siempre superior el porcentaje de mujeres frente al de hombres; esta diferencia es mayor en el año 2005.

Tabla 1. Distribución de la población española por sexo

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Hombre	49,6	48,96	49,01	49,06	49,08	49,07
Mujer	50,4	51,04	50,99	50,94	50,92	50,93

En la tabla 2 tenemos la distribución por estado civil. El porcentaje de personas solteras va aumentando levemente y el de casados disminuye. Los separados y viudos mantienen sus porcentajes y, por último, el peso de los divorciados se incrementa en un 72% en el periodo considerado.

Tabla 2. Distribución de la población española según estado civil

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Soltero	30,40	30,91	30,73	31,30	31,88	31,77
Casado	58,37	58,19	58,39	57,67	56,98	56,73
Separado	1,92	1,92	1,97	1,92	1,79	1,80
Viudo	7,89	7,69	7,64	7,41	7,34	7,36
Divorciado	1,35	1,26	1,20	1,68	1,97	2,32

En cuanto a la nacionalidad (tabla 3), observamos una leve disminución del porcentaje de la población española frente a una variación del 40,26% de los individuos comunitarios, un 126,92% del resto de Europa y un 62,27% del resto del mundo.

Tabla 3. Distribución de la población española según nacionalidad

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
España	96,51	96,35	96,29	95,51	94,39	94,17
Resto UE	0,77	0,73	0,57	0,76	0,91	1,08
Resto Europa	0,52	0,47	0,48	0,81	1,00	1,18
Resto Mundo	2,20	2,44	2,66	2,93	3,70	3,57

El grado de urbanización del lugar de residencia aparece en la tabla 4. Independientemente del año estudiado, más del 50 % de la población reside en zonas muy pobladas. La distribución de la población según la zona se mantiene constante a lo largo del tiempo.

Tabla 4. Distribución de la población española según grado de urbanización

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Zona muy poblada	51,48	52,58	52,31	52,66	51,75	52,09
Zona media	20,65	20,02	20,02	19,96	21,01	20,90
Zona poco poblada	27,88	27,40	27,67	27,38	27,24	27,01

Lo más destacado respecto a los grupos de edad (tabla 5) es el descenso cercano al 15% del porcentaje de jóvenes con una edad comprendida entre 16 y 29 años.

Tabla 5. Distribución de la población española según grupos de edad

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
16-29	21,47	20,72	20,10	19,78	19,21	18,31
30-44	29,86	30,14	30,54	30,42	30,65	31,05
45-64	27,76	28,34	29,00	29,32	29,56	29,99
> 64	20,91	20,80	20,36	20,48	20,58	20,66

En la tabla 6 recogemos el porcentaje de la población española según la Clasificación Nacional de Ocupación (CNO) en nuevos grupos, cuya descripción aparece en la tabla A.1 del Anexo. Destacan los cambios del grupo 4, formado por los empleados de tipo administrativo, cuyo peso aumenta, en el periodo estudiado, un 115%.

Tabla 6. Distribución de la población española según ocupación

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Grupo 1	3,97	3,78	3,77	3,79	3,90	4,15
Grupo 2	7,86	7,44	7,74	8,33	8,74	9,09
Grupo 3	8,06	7,15	6,80	7,33	8,08	8,03
Grupo 4	7,66	8,56	9,31	9,65	9,88	9,81
Grupo 5	13,05	12,61	12,86	13,05	14,03	13,48
Grupo 6	3,77	4,67	4,07	3,66	3,50	3,80
Grupo 7	15,33	14,65	13,93	14,28	14,35	14,23
Grupo 8	7,91	6,04	5,64	6,15	6,12	6,41
Grupo 9	16,51	16,85	16,68	17,00	16,87	16,70

La distribución de la población española según el sector de actividad está recogida en la tabla 7. Observamos como el número de parados comienza a aumentar a partir del año 2007, produciéndose una tasa de variación anual en el último año del 69,3%.

Tabla 7. Distribución de la población española según sector de actividad

	2005	2006	2007	2008	2009
Asalariados	39,47	43,05	42,34	43,38	39,78
Empleadores, empresarios sin asalariados o trabajadores independientes	7,93	8,28	7,83	8,08	7,70
Parados	5,33	4,49	4,67	5,31	8,99
Jubilados	15,17	15,03	15,15	14,92	15,16
Otra inactividad	31,92	28,89	29,85	28,20	28,10

2.2. Variables utilizadas en el análisis

Las variables empleadas para construir los factores de vulnerabilidad las hemos agrupado en seis ámbitos distintos: económico, laboral, formativo, vivienda, relacional y salud, cuya composición y naturaleza³ vienen explicitadas en las tablas siguientes.

Tabla 8. Variables ámbito económico

Pobre	Persona cuya renta equivalente ⁴ está por debajo del 60% de la renta mediana equivalente de los hogares
Pobreza subjetiva	Personas que manifiestan tener mucha dificultad o dificultad para llegar a fin de mes
Necesidades alimentarias	Personas que manifiestan no poder permitirse una comida de carne, pollo o pescado al menos cada dos días
Vacaciones	Personas que manifiestan no poder permitirse ir de vacaciones fuera de casa, al menos una vez al año
Imprevistos	Personas que manifiestan no tener capacidad para afrontar gastos imprevistos
Carga gastos vivienda	Personas que manifiestan que los gastos totales de la vivienda suponen una carga pesada para la persona
Ayuda familiar	Personas que reciben la ayuda familiar del Estado

Tabla 9. Variables ámbito laboral

Contrato temporal	Personas cuyo contrato laboral es temporal de duración determinada
Parado	Personas que manifiestan estar parados
Inactivo reciente	Personas que han cambiado recientemente su actividad laboral a inactivo
Incapacidad temporal	Personas que al menos durante los últimos seis meses se han visto gravemente limitados debido a un problema de salud para realizar las actividades que la gente habitualmente hace
Sin experiencia laboral	Personas que no han trabajado nunca
Empleo bajo salario	Trabajadores cuyo salario es inferior al SMI
Trabajo precario	Trabajadores a tiempo parcial con un salario inferior al SMI
Trabajo doméstico y familiar	Personas cuya actividad principal son las labores del hogar y el cuidado de niños u otras personas
Trabajo a tiempo parcial	Personas que trabajan a tiempo parcial

³ Las variables están definidas de manera que muestran un sentido favorable a la vulnerabilidad. La definición de las mismas son las recogidas en la ECV.

⁴ Ver definición de renta equivalente en página 10.

Tabla 10. Variables ámbito formativo

Estudios básicos	Personas que sólo han completado los estudios básicos (Primaria y Educación secundaria de primera etapa)
Estudios obligatorios completos	Personas que han completado los estudios obligatorios
Sin estudios obligatorios ni formación en cursos	Personas con bajo nivel de instrucción que no cursan ningún tipo de enseñanza compensatoria

Tabla 11. Variables ámbito vivienda

Teléfono	Personas que manifiestan no poder permitirse tener teléfono
Televisor	Personas que manifiestan no poder permitirse tener televisor
Ordenador	Personas que manifiestan no poder permitirse tener ordenador
Lavadora	Personas que manifiestan no poder permitirse tener lavadora
Coche	Personas que manifiestan no poder permitirse tener coche
Luz natural	Personas que manifiestan tener escasez de luz natural en su vivienda
Goteras	Personas que manifiestan que la vivienda tiene problemas de goteras y humedades
Temperatura	Personas que manifiestan que la vivienda no puede mantener una temperatura adecuada durante los meses de invierno
Baño	Personas que manifiestan que la vivienda no dispone de bañera o ducha
Inodoro	Personas que manifiestan que la vivienda no dispone de inodoro con agua corriente

Tabla 12. Variables ámbito relacional

Ruidos	Personas que manifiestan que tienen ruidos procedentes de vecinos o del exterior de la vivienda
Contaminación	Personas que manifiestan que la vivienda tiene problemas de contaminación, suciedad u otros problemas medioambientales producidos por la industria o el tráfico
Delincuencia	Personas que manifiestan tener problemas de delincuencia o vandalismo en la zona

Tabla 13. Variables ámbito salud

Mala salud subjetiva	Personas que manifiestan que tienen un estado general de salud malo o muy malo
Mala salud	Personas que tienen alguna enfermedad o problemas de salud crónicos
Discapacidad	Personas que padecen una incapacidad que les impide intensamente o hasta cierto punto el desarrollo de su vida diaria

Todas ellas se han obtenido de los distintos módulos que se recogen en el fichero de datos detallados de personas adultas: renta, exclusión social y vivienda; a excepción de la variable “pobre” que la hemos construido siguiendo la metodología usual de identificación de la pobreza, y cuyo detalle es el siguiente: se ha considerado pobre a aquella persona que vive en un hogar cuya renta equivalente está situada por debajo del 60% de la renta mediana equivalente de los hogares. Definición concordante con la recogida por la Comisión Europea (2004), entre el conjunto de indicadores primarios,

como tasa del riesgo de pobreza. La renta equivalente se calcula como el cociente entre la renta disponible total del hogar y las unidades de consumo del mismo, que se obtienen según la escala de equivalencia modificada de la OCDE, que asigna un 1 un adulto; 0,5 a los restantes adultos, y 0,3 a los niños menores de 16 años.

La descripción de todas las variables analizadas se recogen en las tablas 14 a 19. En la tabla 14 aparece la distribución porcentual de las variables del ámbito económico. Se observa que, por regla general, todas las variables sufren pequeñas variaciones anuales, salvo la variable “Carga gastos vivienda” que aumenta anualmente con una tasa de variación en el periodo estudiado del 14,2%. Como ya hemos comentado anteriormente, todos los datos se han calculado para las personas adultas, es decir, aquellas que tienen una edad mayor o igual a 16 años. La tasa de pobreza para el total de la población es de 19,9%, 19,7%, 19,9%, 19,7%, 19,6% y 19,5% para los años 2004 a 2009 respectivamente; cifras que no coinciden con las de la variable “pobre” de la tabla 14 al ser la tasa de pobreza de los menores de 16 años de 24,2%, 24%, 24%, 23,6%, 24,1% y 23,3% para cada uno de los años analizados⁵.

Tabla 14. Variables ámbito económico

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Pobre	19,30	18,64	19,57	19,16	18,87	19,03
Pobreza subjetiva	28,10	25,98	28,97	26,63	29,27	30,83
Necesidades alimentarias	2,10	2,23	3,04	2,23	1,88	1,63
Vacaciones	43,97	40,92	39,80	36,33	34,10	39,52
Imprevistos	38,55	33,04	30,25	29,09	27,03	33,09
Carga gastos vivienda	44,85	45,68	47,11	48,18	50,70	51,22
Ayuda familiar	1,10	1,45	1,27	0,99	0,98	1,06

El ámbito laboral lo describimos en la tabla 15. Tras varios años de descenso, el número de parados empieza a aumentar a partir de 2008, y este aumento se agudiza en al año 2009. La misma situación la encontramos en la variable “parado reciente”.

⁵ Datos calculados a partir de las Encuestas de Condiciones de Vida 2004 a 2009.

Tabla 15. Variables ámbito laboral

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Contrato temporal	9,39	9,85	9,99	9,67	9,40	9,44
Parado	8,36	7,15	6,60	6,14	6,90	11,36
Parado reciente	5,08	4,45	4,04	4,41	4,94	7,20
Incapacidad temporal	9,19	8,95	8,89	9,08	5,40	5,63
Sin experiencia laboral	14,86	16,96	19,38	16,15	13,81	13,46
Empleo bajo salario	13,52	15,04	14,64	15,44	15,27	13,52
Trabajo precario	3,64	3,51	3,50	3,61	3,63	3,25
Trabajo doméstico y familiar	13,57	15,69	14,20	12,35	12,05	13,57
Trabajo a tiempo parcial	5,25	5,01	5,16	5,29	5,23	5,24

Todas las variables incluidas en el ámbito formativo (tabla 16) tienen una distribución porcentual mayor en el año 2006 a partir del cual sufren una disminución importante.

Tabla 16. Variables ámbito formativo

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Estudios básicos	31,36	37,72	38,03	33,32	31,85	30,21
Estudios obligatorios completos	58,74	57,51	60,47	55,82	54,81	54,65
Sin estudios obligatorios ni formación en cursos	55,18	54,50	56,87	52,85	51,66	51,49

Respecto a las variables del ámbito de la vivienda (tabla 17), todas sufren una disminución importante en el periodo, indicando que paulatinamente aumenta el número de hogares que dispone de estas condiciones de la vivienda.

Tabla 17. Variables ámbito vivienda

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Teléfono	0,97	0,69	0,60	0,32	0,21	0,31
Televisor	0,23	0,17	0,12	0,13	0,07	0,08
Ordenador	13,19	10,27	9,58	7,50	6,76	6,18
Lavadora	0,31	0,28	0,33	0,21	0,18	0,26
Coche	5,95	5,26	4,07	4,07	4,53	4,39
Luz natural	13,17	10,30	10,93	10,56	5,71	6,84
Goteras	20,19	17,09	18,50	17,96	15,82	17,62
Temperatura	9,34	8,68	9,28	7,56	5,02	6,10
Baño	0,39	0,40	0,50	0,31	0,10	0,01
Inodoro	0,39	0,39	0,30	0,27	0,07	0,00

Las variables “ruidos”, “contaminación” y “delincuencia” informan del entorno de la vivienda (tabla 18). El comportamiento de las tres es el mismo, subidas y bajadas, aunque en el último año del periodo los porcentajes son menores que en el año 2004.

Tabla 18. Variables ámbito relacional

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Ruidos	24,78	28,87	26,02	25,96	21,99	22,97
Contaminación	15,47	16,68	15,97	16,32	13,45	14,03
Delincuencia	18,47	19,36	17,75	18,22	15,36	16,85

Las variables relacionadas con la salud de las personas adultas las recogemos en la tabla 19. Los individuos con alguna enfermedad o problema de salud crónica aumentan en un 17,13%, mientras que la percepción subjetiva de enfermedad disminuye en un 34,8%.

Tabla 19. Variables ámbito salud

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Mala salud subjetiva	13,19	12,34	12,67	11,48	7,74	8,60
Mala salud	24,96	23,01	24,58	24,16	29,04	29,20
Discapacidad	22,98	21,73	23,24	22,51	22,06	23,86

3. METODOLOGÍA

Uno de los objetivos de este trabajo es encontrar dentro del conjunto de los adultos, aquellos que presentan una mayor vulnerabilidad a la exclusión social. Para ello hemos empleado la técnica estadística del análisis factorial cuyo objetivo es sintetizar la información compleja, proporcionada por un conjunto de variables, en unos pocos factores latentes, siempre que las relaciones de interdependencia entre ellas satisfagan algunos criterios estadísticos que más adelante detallaremos. En efecto, se pretende resumir la información contenida en las variables originales, reemplazándolas por un número menor de nuevas variables, o factores, perdiendo con ese cambio el mínimo posible de la información contenida en aquellas variables. Estas nuevas variables gozan de la ventaja de estar incorrelacionadas entre sí y, además, pueden ordenarse de acuerdo con la información que llevan incorporadas. Como medida de la cantidad de información que recoge cada factor se utiliza su varianza. Es decir, cuanto mayor es la variabilidad de una variable, mayor es su importancia informativa en cada factor.

Para aplicar esta técnica se necesita calcular, en primer lugar, una matriz que recoja la variabilidad conjunta de todas las variables, para posteriormente extraer el número óptimo de factores. Con el fin de facilitar la interpretación de los mismos se procede a la rotación de los factores, de manera que las variables correlacionen fuertemente con uno de los factores y escasamente con los demás. Por último, se estima las puntuaciones factoriales de cada persona en las nuevas dimensiones. A estos factores los vamos a caracterizar como factores de exclusión, ya que nos proporcionan una aproximación métrica de la combinación de múltiples privaciones.

Identificados los factores de exclusión y las puntuaciones factoriales de cada factor j en cada persona i , S_{ij} , calculamos una nueva variable denominada acumulación de factores ponderada:

$$\sum_j \frac{w_j}{\sum_j w_j} S_{ij} \quad (1)$$

donde w_j es el porcentaje de varianza explicada por el factor j una vez rotado.

Para identificar a los adultos que presentan una elevada vulnerabilidad a la exclusión social, se estudia cuál es su puntuación en la nueva variable “acumulación de factores”. En trabajos previos (Subirats, 2005), se ha venido identificando a este colectivo en el percentil 70 de la distribución de la variable. Así, definimos como personas vulnerables a aquellas que componen el 30% superior de la distribución de los adultos sobre la variable acumulación de factores.

Posteriormente, se ha procedido a caracterizar a los adultos vulnerables en función de las variables estructurales.

4. RESULTADOS

En primer lugar es posible aplicar el análisis factorial⁶, a tenor de lo que indican las pruebas de adecuación de la muestra como son el test de esfericidad de Bartlett y el índice KMO (Kaiser-Meyer-Olkin)⁷. La muestra será tanto más adecuada cuanto más próxima esté a 1 esta última medida, que sería una prueba de que los coeficientes de

⁶ Para aplicar el análisis estadístico hemos utilizado el paquete informático SPSS versión 15.0.

⁷ En Perez, C. se puede profundizar sobre estos aspectos metodológicos.

correlación parcial entre las variables originales son pequeños. Valores de KMO por debajo de 0,5 no se suelen aceptar, considerándose inadecuados los datos para aplicar un modelo de análisis factorial.

Una vez efectuado el análisis factorial, para seleccionar el número de factores óptimo hemos seguido un criterio muy extendido, consistente en escoger aquellos factores con valores propios de la matriz de correlación mayores o iguales a la unidad.

Para todos los años se han obtenido 12 factores (excepto para el año 2008 en el que se obtienen 11) que explican alrededor del 60% de la información contenida en la matriz original de datos. En las tablas A.2 a A.7 del anexo, se pueden observar cuales son las variables que más correlacionan con cada factor, mostrando sólo aquellas correlaciones superiores a 0,3.

En la tabla 20 recogemos la varianza explicada por cada factor una vez rotado⁸, que será utilizada para el cálculo de la variable acumulación de factores de vulnerabilidad.

Tabla 20. Varianza explicada por cada factor

Factores	w _i					
	2004	2005	2006	2007	2008	2009
F1	7,617	8,093	7,970	7,448	7,629	8,103
F2	7,399	7,805	7,712	7,222	7,613	7,562
F3	7,095	7,597	7,309	6,947	7,465	7,442
F4	6,034	6,385	6,365	5,775	6,378	6,215
F5	4,535	5,286	4,986	4,915	5,302	4,994
F6	4,449	4,848	4,704	4,546	4,908	4,823
F7	4,374	4,770	4,683	4,506	4,877	4,711
F8	3,928	4,638	4,631	4,459	4,603	3,874
F9	3,922	4,140	4,114	4,343	4,504	3,721
F10	3,730	3,526	3,504	3,936	3,872	3,697
F11	3,297	3,510	3,490	3,919	3,740	3,583
F12	2,972	3,142	3,462	2,952		3,186

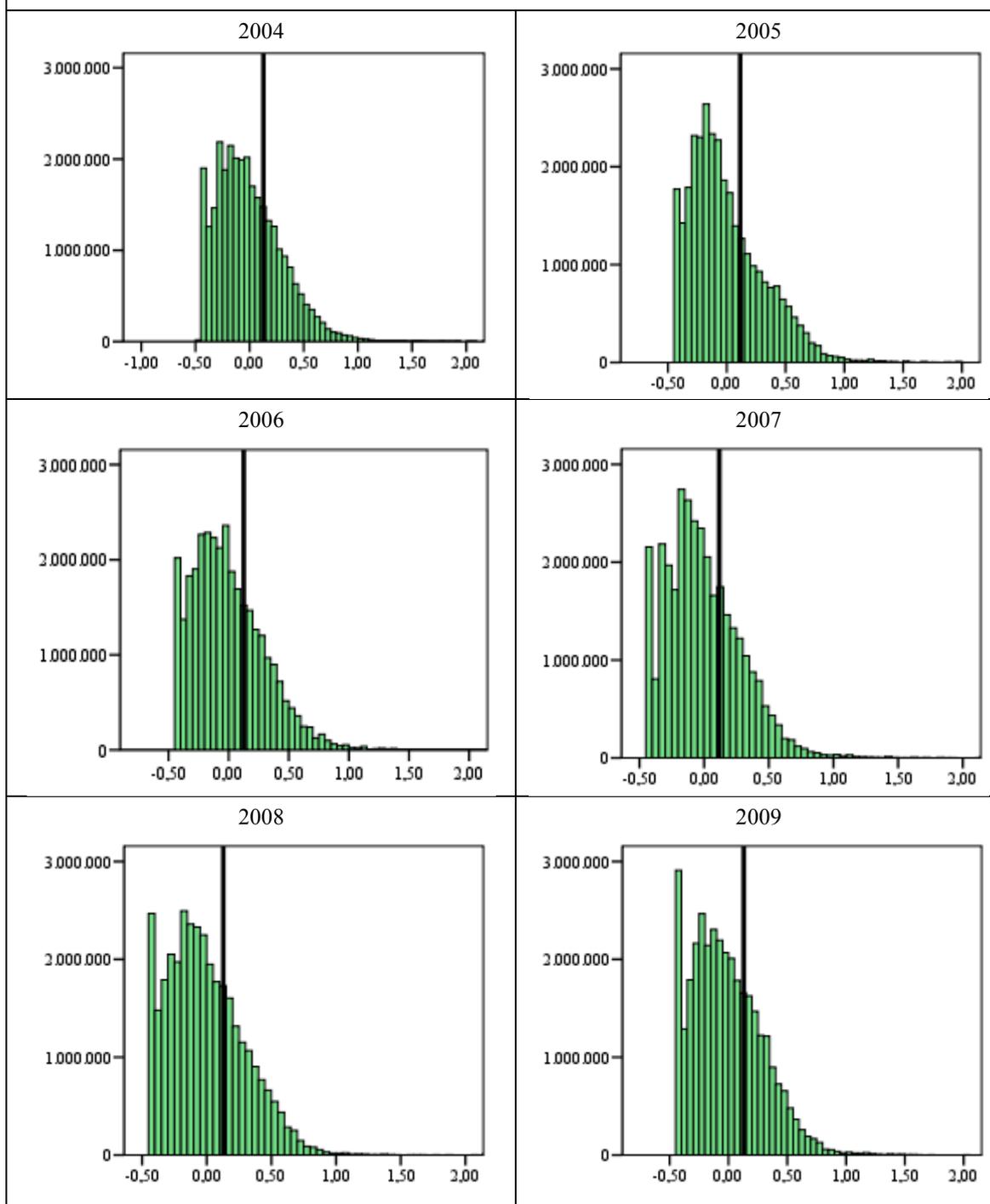
A partir de la matriz de los componentes rotados se han identificado y etiquetado a los factores (tabla A.8 en el anexo).

Identificados los factores de vulnerabilidad a la exclusión social se ha obtenido, para cada individuo su puntuación factorial. Ésta depende de las características de la persona, de forma que cuánto mayor sea su valor, más vulnerable es la persona en dicho factor⁹.

⁸ El método utilizado ha sido Varimax.

⁹ Cada uno de los factores tiene media cero y desviación típica 1.

Tabla 21. Distribución de acumulación de factores de vulnerabilidad



Para saber qué personas acaparan un número importante de factores de vulnerabilidad construimos la variable “suma de las puntuaciones factoriales” de cada individuo en los distintos factores obtenidos en el análisis según la ecuación (1), para cada uno de los años. Esta variable es una medida de la acumulación de factores de vulnerabilidad en la persona. El gráfico de dicha distribución, para cada uno de los años,

puede observarse en la tabla 21. Es una distribución asimétrica, presentando una cola hacia la derecha, indicando que en cada uno de los años hay un grupo de personas en los que se dan un número elevado de factores de vulnerabilidad y, por tanto, con mayor riesgo de exclusión social. La línea vertical que aparece en cada gráfico representa el percentil 70 de la distribución. Los individuos que se sitúan a la derecha de dicha línea son los que tienen mayor riesgo de exclusión social.

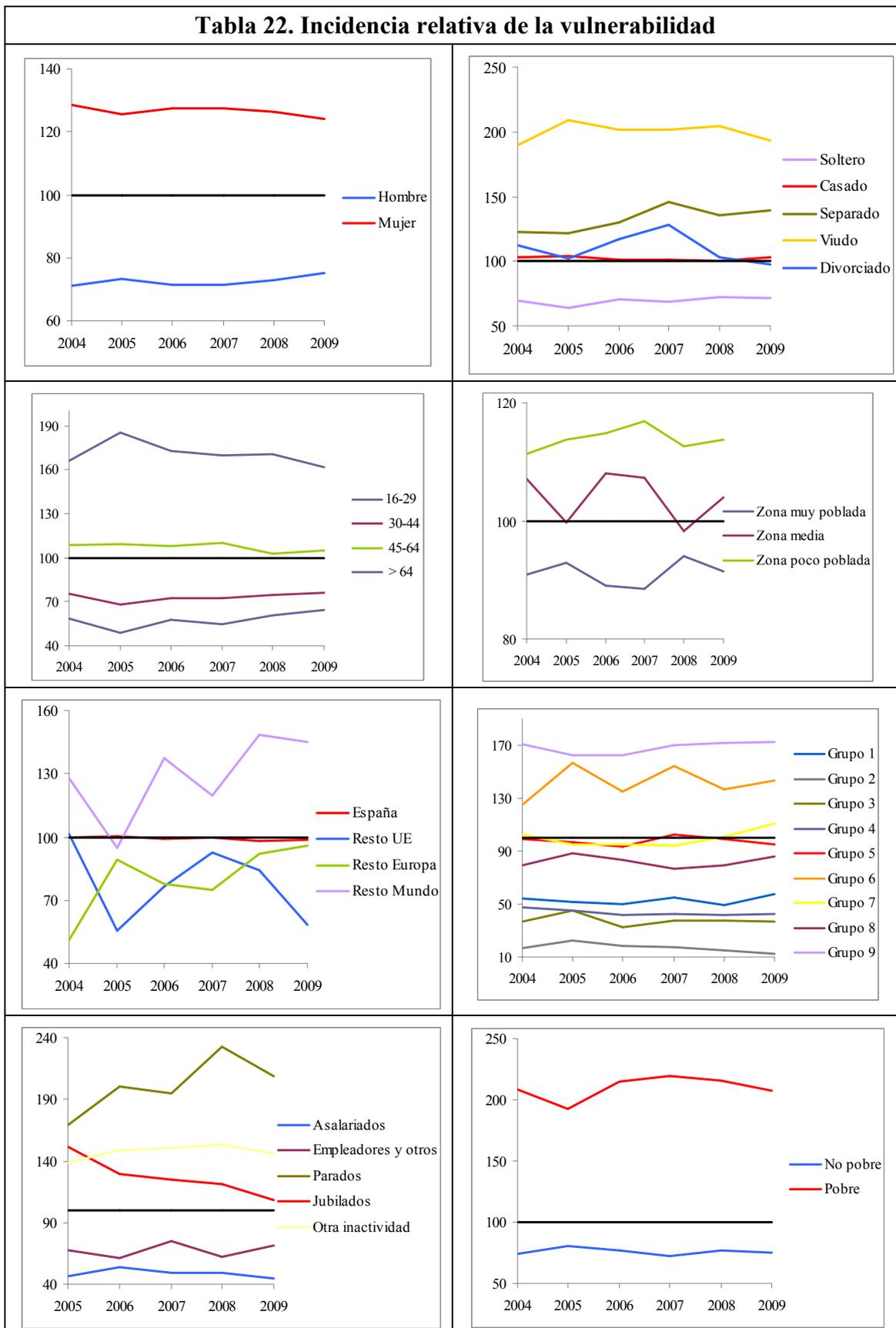
5. CARACTERIZACIÓN DE LAS PERSONAS VULNERABLES

Localizadas las personas en alto riesgo de vulnerabilidad a la exclusión social, pasamos a caracterizarlas (tabla 22) en función de las variables estructurales comentadas en el epígrafe 2. La incidencia relativa de la vulnerabilidad, se calcula, dividiendo el porcentaje que representan las personas vulnerables en cada categoría sobre el total de adultos vulnerables y el porcentaje que representan los individuos constituidos en cada categoría respecto al total de personas adultas.

Cuando la incidencia relativa es igual a cien se dice que el grupo estudiado está exactamente representado ya que el porcentaje de personas vulnerables en esa categoría se corresponde con su peso poblacional. Una incidencia relativa inferior a cien denota una subrepresentación, ya que el porcentaje de individuos vulnerables es inferior al que le correspondería a su peso poblacional. Una incidencia relativa superior a cien significa que dicha categoría está sobrerrepresentada ya que el porcentaje de vulnerabilidad es superior a su peso poblacional. Por consiguiente una incidencia relativa igual a cien es un umbral que delimita la zona de sub y sobrerrepresentación.

En líneas generales, para todos los años, podemos observar en los gráficos de la tabla 22, cómo las personas con mayor riesgo de vulnerabilidad a la exclusión social son las mujeres, viudas con edades superiores a 64 años y que viven en zonas poco pobladas. El ser soltero es una garantía para que este riesgo sea inferior a cien. Con respecto a la nacionalidad son los individuos no europeos los que tienen una mayor incidencia relativa, aumentando esta en los dos últimos años. Si tenemos en cuenta la clasificación de la ocupación (ver tabla A.1), las personas con mayor riesgo son los no cualificados (grupo 9) y los cualificados en la agricultura y la pesca (grupo 6). Todos los demás grupos tienen una incidencia inferior a cien.

Tabla 22. Incidencia relativa de la vulnerabilidad



Cuando analizamos el sector de actividad observamos como el colectivo formado por parados son los que presentan un mayor riesgo de vulnerabilidad seguido del formado por jubilados y otra inactividad. Cuando un individuo tiene una renta equivalente por debajo del umbral de pobreza posee un riesgo relativo sobre el 200% de ser vulnerable a la exclusión social

6. CONCLUSIONES

Este trabajo ofrece información sobre las características de las personas adultas vulnerables a la exclusión social en el período 2004-2009. La vulnerabilidad a la exclusión social se define como una situación de precariedad social multidimensional, manifestada en los ámbitos económico, laboral, formativo, salud, vivienda y capital social comunitario.

Los resultados obtenidos de aplicar la técnica de Análisis factorial sobre los datos contenidos en los ficheros de la Encuesta de Condiciones de Vida correspondientes a dicho periodo son los siguientes:

- ✓ Se ha identificado la vulnerabilidad a la exclusión social en aquellas personas susceptibles de sufrir exclusión en el futuro. Los grupos vulnerables a la exclusión social son aquellos distintivos en su riesgo de tener un nivel de vulnerabilidad superior a cierto nivel socialmente crítico, que en el trabajo se ha establecido en el percentil 70 de la distribución de los individuos que presentan una acumulación de factores de vulnerabilidad.
- ✓ La distribución de la vulnerabilidad a la exclusión social muestra importantes variaciones a lo largo del periodo analizado, como muestran las distribuciones de frecuencias absolutas en cada uno de los años del periodo considerado.
- ✓ Las características de riesgo son: parados, viudos, mayores de 64 años, trabajadores no cualificados, extranjeros no europeos, mujeres, residentes en zonas poco pobladas, y la pobreza asociada a estas características.
- ✓ Se observa una incidencia relativa creciente de la vulnerabilidad entre los parados, separados y extranjeros del resto del mundo, permaneciendo más o menos estable la incidencia del resto de rasgos característicos señalados.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL DE CANARIAS (1998): “Dictamen 1/1998, del Consejo Económico y Social de Canarias, preceptivo, solicitado por el Gobierno de Canarias, sobre el Plan de Integración Social contra la pobreza y la exclusión social en Canarias”. http://www.cescanarias.org/publicaciones/dictamenes/dic_1_98.html
- CONSEJO EUROPEO DE SANTA MARIA DA FEIRA (2000): Conclusiones de la Presidencia http://www.europarl.europa.eu/summits/fei2_es.htm.
- CONSEJO EUROPEO DE LISBOA (2000): Conclusiones de la Presidencia. http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_es.htm.
- INFORME FOESSA (VI) (2008): Exclusión y Desarrollo Social en España.
- LAFUENTE, M., FAURA, U. y LOSA, A. (2011): “Medidas y caracterización de la vulnerabilidad a la exclusión social de los hogares en España”. *Rect@*, 12; pp.53-68.
- NARAYAN, D. (2000): “La voz de los pobres. ¿Hay alguien que nos escuche?” The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank, Washington, D.C.
- PÉREZ, C. (2009): “Técnicas estadísticas multivariantes con SPSS” Gaceta Grupo Editorial.
- SUBIRATS, J. (director) et al. (2004): “Pobreza y exclusión social. Un análisis de la realidad española y europea”. Colección de Estudios Sociales, nº 16, Fundación La Caixa.
http://obrasocial.lacaixa.es/StaticFiles/StaticFiles/f28d31d9615d5210VgnVCM1000000e8cf10aRCRD/es/vol16_es.pdf
- SUBIRATS, J. (director) et al. (2005): “Análisis de los factores de exclusión social”. Colección de Estudios Sociales, nº 4, Fundación La Caixa.
- WHELAN, Ch. y B. MAÎTRE (2005): “Vulnerability and multiple deprivation perspectives on economic exclusion in Europe: A latent class analysis”. *European Societies*, Volume 7, Issue 3, pp. 423 – 450.

ANEXO

Tabla A.1. Codificación de la Clasificación Nacional de Ocupaciones (CON)

Grupo 1	Dirección empresas y de las Administraciones públicas
Grupo 2	Técnicos y profesionales científicos e intelectuales
Grupo 3	Técnicos y profesionales de apoyo
Grupo 4	Empleados de tipo administrativo
Grupo 5	Trabajadores de servicios de restauración, personales, de protección y vendedores de los comercios
Grupo 6	Trabajadores cualificados en la agricultura y en la pesca
Grupo 7	Artesanos y trabajadores de las industrias manufactureras, la construcción y la minería excepto los operadores de instalaciones y maquinaria
Grupo 8	Operadores y montadores de instalaciones y maquinaria fija y conductores y operadores de máquina móvil
Grupo 9	Trabajadores no cualificados

Tabla A.2. Factores de vulnerabilidad de la Población Española. Año 2004

VARIABLES/FACTORES	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12
Discapacidad	0,835											
Mala salud subjetiva	0,795											
Incapacidad temporal	0,783											
Mala salud	0,749											
Pobreza subjetiva		0,737										
Imprevistos		0,716										
Vacaciones		0,704										
Carga gastos vivienda		0,658										
Ordenador		0,511										
Sin estudios obligatorios ni formación en cursos			0,946									
Estudios obligatorios completos			0,946									
Estudios básicos			0,681									
Trabajo precario				0,946								
Trabajo a tiempo parcial				0,918								
Empleo bajo salario				0,588								
Parado reciente					0,858							
Parado					0,854							
Sin experiencia laboral						0,796						
Trabajo doméstico y familiar						0,743						
Contaminación							0,732					
Ruidos							0,717					
Delincuencia							0,635					
Inodoro								0,789				
Baño								0,785				
Teléfono									0,649			
Televisor									0,577			
Necesidades alimentarias									0,459			
Lavadora									0,411			
Coche									0,395			
Persona sin ingresos										0,660		
Pobre										0,594		
Contrato laboral										0,524		
Luz natural											0,755	
Gotera											0,606	
Ayuda familiar												0,918

Tabla A.3. Factores de vulnerabilidad de la Población Española. Año 2005

Variables/Factores	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12
Discapacidad	0,833											
Mala salud subjetiva	0,801											
Incapacidad temporal	0,791											
Mala salud	0,746											
Estudios obligatorios completos		0,952										
Sin estudios obligatorios ni formación en cursos		0,952										
Estudios básicos		0,776										
Pobreza subjetiva			0,759									
Imprevistos			0,726									
Vacaciones			0,700									
Carga gastos vivienda			0,668									
Ordenador			0,451									
Trabajo precario				0,945								
Trabajo a tiempo parcial				0,916								
Empleo bajo salario				0,590								
Baño					0,927							
Inodoro					0,926							
Contaminación						0,748						
Ruidos						0,747						
Delincuencia						0,644						
Parado reciente							0,875					
Parado							0,868					
Sin experiencia laboral								0,839				
Trabajo doméstico y familiar								0,826				
Televisor									0,728			
Teléfono									0,574			
Lavadora									0,483			
Coche									0,369			
Luz natural										0,737		
Gotera										0,684		
Persona sin ingresos											0,813	
Pobre											0,613	
Ayuda familiar												0,867

Tabla A.4. Factores de vulnerabilidad de la Población Española. Año 2006

Variables/Factores	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12
Discapacidad	0,830											
Mala salud subjetiva	0,788											
Incapacidad temporal	0,786											
Mala salud	0,751											
Sin estudios obligatorios ni formación en cursos		0,952										
Estudios obligatorios completos		0,952										
Estudios básicos		0,756										
Pobreza subjetiva			0,766									
Carga gastos vivienda			0,721									
Imprevistos			0,714									
Vacaciones			0,709									
Trabajo precario				0,939								
Trabajo a tiempo parcial				0,900								
Empleo bajo salario				0,618								
Contaminación					0,772							
Ruidos					0,751							
Delincuencia					0,615							
Inodoro						0,879						
Baño						0,875						
Parado reciente							0,869					
Parado							0,858					
Trabajo doméstico y familiar								0,834				
Sin experiencia laboral								0,832				
Coche									0,760			
Ordenador									0,632			
Luz natural										0,688		
Gotera										0,611		
Ayuda familiar										0,496		
Persona sin ingresos											0,849	
Pobre											0,570	
Televisor												0,737
Lavadora												0,636
Teléfono												0,361

Tabla A.5. Factores de vulnerabilidad de la Población Española. Año 2007

Variables/Factores	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12
Discapacidad	0,827											
Incapacidad temporal	0,787											
Mala salud subjetiva	0,783											
Mala salud	0,738											
Sin estudios obligatorios ni formación en cursos		0,946										
Estudios obligatorios completos		0,946										
Estudios básicos		0,753										
Pobreza subjetiva			0,759									
Imprevistos			0,734									
Vacaciones			0,714									
Carga gastos vivienda			0,701									
Trabajo precario				0,948								
Trabajo a tiempo parcial				0,928								
Inodoro					0,897							
Baño					0,895							
Contaminación						0,741						
Ruidos						0,736						
Delincuencia						0,579						
Parado							0,865					
Parado reciente							0,864					
Sin experiencia laboral								0,794				
Trabajo doméstico y familiar								0,761				
Teléfono									0,746			
Televisor									0,704			
Necesidades insatisfechas									0,394			
Lavadora									0,386			
Coche										0,655		
Ordenador										0,594		
Gotera										0,472		
Luz natural										0,380		
Contrato laboral											0,702	
Empleo bajo salario											0,577	
Pobre											0,533	
Persona sin ingresos											0,476	
Ayuda familiar												0,945

Tabla A.6. Factores de vulnerabilidad de la Población Española. Año 2008

Variables/Factores	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11
Estudios obligatorios completos	0,949										
Sin estudios obligatorios ni formación en cursos	0,949										
Estudios básicos	0,741										
Pobreza subjetiva		0,782									
Imprevistos		0,729									
Vacaciones		0,712									
Carga gastos vivienda		0,692									
Discapacidad			0,800								
Mala salud subjetiva			0,779								
Incapacidad temporal			0,742								
Mala salud			0,717								
Trabajo precario				0,944							
Trabajo a tiempo parcial				0,914							
Empleo bajo salario				0,590							
Inodoro					0,928						
Baño					0,928						
Parado reciente						0,883					
Parado						0,878					
Contaminación							0,749				
Ruidos							0,734				
Delincuencia							0,645				
Televisor								0,803			
Lavadora								0,793			
Teléfono								0,431			
Trabajo doméstico y familiar									0,820		
Sin experiencia laboral									0,809		
Luz natural										0,627	
Gotera										0,622	
Coche										0,472	
Ordenador										0,365	
Persona sin ingresos											0,778
Pobre											0,635
Ayuda familiar											0,364

Tabla A.7. Factores de vulnerabilidad de la Población Española. Año 2009

Variables/Factores	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12
Pobreza subjetiva	0,793											
Imprevistos	0,760											
Vacaciones	0,733											
Carga gastos vivienda	0,721											
Ordenador	0,347											
Sin estudios obligatorios ni formación		0,952										
Estudios obligatorios completos		0,952										
Estudios básicos		0,723										
Discapacidad			0,800									
Mala salud subjetiva			0,777									
Incapacidad temporal			0,733									
Mala salud			0,726									
Trabajo precario				0,939								
Trabajo tiempo parcial				0,904								
Empleo bajo salario nuevo				0,572								
Parado reciente					0,886							
Parado					0,871							
Contaminación						0,751						
Ruidos						0,742						
Delincuencia						0,632						
Sin experiencia laboral							0,838					
Trabajo doméstico familiar							0,835					
Persona sin ingresos								0,823				
Pobre								0,650				
Inodoro									0,765			
Televisor									0,732			
Lavadora										0,662		
Teléfono										0,531		
Baño										0,524		
Coche										0,340		
Luz natural											0,758	
Gotera											0,662	
Ayuda familiar												0,812

Tabla A.8. Identificación de los factores de exclusión

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
F1	Salud	Salud	Salud	Salud	Educación	Percepción subjetiva
F2	Percepción subjetiva	Educación	Educación	Educación	Percepción subjetiva	Educación
F3	Educación	Percepción subjetiva	Percepción subjetiva	Percepción subjetiva	Salud	Salud
F4	Trabajo frágil	Trabajo frágil	Trabajo frágil	Trabajo frágil	Trabajo frágil	Trabajo frágil
F5	Paro	Equipamiento sanitario de la vivienda	Entorno de la vivienda	Equipamiento sanitario de la vivienda	Equipamiento sanitario de la vivienda	Paro
F6	Trabajo no cualificado	Entorno de la vivienda	Equipamiento sanitario de la vivienda	Entorno de la vivienda	Paro	Entorno de la vivienda
F7	Entorno de la vivienda	Paro	Paro	Paro	Entorno de la vivienda	Trabajo no cualificado
F8	Equipamiento sanitario de la vivienda	Trabajo no cualificado	Trabajo no cualificado	Trabajo no cualificado	Equipamiento de la vivienda	Capacidad financiera
F9	Equipamiento de la vivienda	Equipamiento de la vivienda	Equipamiento secundario	Equipamiento de la vivienda	Trabajo no cualificado	Equipamiento secundario de la vivienda
F10	Capacidad financiera	Condiciones físicas de la vivienda	Condiciones físicas de la vivienda	Condiciones físicas y equipamiento secundario de la vivienda	Condiciones físicas y equipamiento secundario de la vivienda	Equipamiento principal de la vivienda
F11	Condiciones físicas de la vivienda	Capacidad financiera	Capacidad financiera	Capacidad financiera	Capacidad financiera	Condiciones físicas de la vivienda
F12	Ayuda familiar	Ayuda familiar	Equipamiento de la vivienda	Ayuda familiar		Ayuda familiar