



Centre d'Estudis Demogràfics

**EL POTENCIAL DEMOGRÁFICO  
DE LA MIGRACIÓN DE LATINOAMERICANOS  
HACIA ESPAÑA**

Victoria PRIETO  
Anna CABRÉ  
Joaquín RECAÑO

417

*PAPERS  
DE  
DEMOGRAFIA*

2013



**Centre d'Estudis Demogràfics**

**EL POTENCIAL DEMOGRÁFICO  
DE LA MIGRACIÓN DE  
LATINOAMERICANOS HACIA ESPAÑA**

Victoria PRIETO  
Anna CABRÉ  
Joaquín RECAÑO

**417**

El document va ser elaborat a partir de la Tesi Doctoral presentada per Victoria Prieto "El componente demográfico de las migraciones exteriores de América Latina, 1950-2050", tesi co-dirigida per Anna Cabré i per Joaquín Recaño i presentada en el Doctorat en Demografia de la UAB. Bellaterra, 28 de setembre de 2012.

**Centre d'Estudis Demogràfics**

**2013**

**Resum.-** *El potencial demogràfic de la migració de llatinoamericans cap a Espanya*

Durant la dècada passada, el fenomen de la migració d'origen llatinoamericà va ser especialment significatiu. L'any 2000 assenyala l'inici de la fase d'expansió d'aquest flux i el conjunt de nacionalitats llatinoamericanes esdevé el principal protagonista d'aquest.

A partir de l'any 2008, les circumstàncies econòmiques, principal desencadenant d'aquest flux, han canviat radicalment tant en els països d'origen com a Espanya. Malgrat això, les variables que van mantenir demogràficament aquest flux resten vigents, ja que la població llatinoamericana continua creixent, tot i que a un ritme molt inferior al de les passades dècades. Però, per quant temps creixerà la població, en aquesta regió, en aquelles edats típiques de la migració? Les hipòtesis que auguren una caiguda del potencial demogràfic per a la migració en els països emissors, es corroboren pels països d'aquesta regió?

Per respondre aquestes preguntes es realitza una projecció determinística del flux de llatinoamericans cap a Espanya, a l'horitzó 2050, definint diferents escenaris d'intensitat migratòria als quals s'exposa la variant mitjana de la projecció de població dels països d'origen. Les dades del flux migratori corresponen a l'*Estadística de Variació Residencial* del període 1980-2010 i la població estimada i projectada per als països d'origen és la publicada per Nacions Unides en la seva revisió de 2010.

Els resultats mostren una caiguda del flux total d'origen llatinoamericà a partir de 2045, però, per a alguns orígens, aquesta caiguda seria anterior, pròxima a 2030. També s'auguren canvis en la composició per país de naixement, amb un increment de la participació dels països amb estructura d'edat més jove, i la continuïtat del procés de feminització dels fluxos que es va iniciar durant la passada dècada.

**Paraules claus.-** Potencial demogràfic, projeccions, migració, immigració, Amèrica Llatina, Espanya.

**Resumen.-** *El potencial demográfico de la migración de latinoamericanos hacia España*

El fenómeno de la migración de origen latinoamericano de la pasada década fue especialmente significativo. El año 2000 señala el inicio de la fase de auge o expansión de este flujo y a partir de entonces el conjunto de nacionalidades latinoamericanas se convierte en protagonista. Las circunstancias económicas, principales desencadenantes de este flujo, han cambiado radicalmente en los países de origen y en España a partir del año 2008. No obstante, los rasgos que sostuvieron demográficamente esta migración aún están vigentes, pues la población latinoamericana continúa creciendo, aunque a un ritmo muy inferior al de las pasadas décadas. Pero ¿por cuánto tiempo crecerá la población en edades típicas a la migración en esta región? ¿Las hipótesis que auguran una caída del potencial demográfico para la migración en los países emisores se corroboran en este caso?

Para responder a estas preguntas se realiza una proyección determinística del flujo de latinoamericanos hacia España al horizonte 2050, definiendo distintos escenarios de intensidad migratoria a los que se expone la variante media de la proyección de población de los países de origen. Los datos de flujo migratorio corresponden a la *Estadística de Variación Residencial* del período 1980-2010 y la población estimada y proyectada para los países de origen es la publicada por Naciones Unidas en su revisión 2010.

Los resultados muestran una caída del flujo total de latinoamericanos a partir de 2045, pero para algunos orígenes esta caída sería anterior, próxima a 2030. También se auguran cambios en la composición de los flujos por país de nacimiento, con un incremento de la participación de los países con estructuras de edad más jóvenes, y la continuidad del proceso de feminización de los flujos que se iniciara en la pasada década.

**Palabras claves.-** Potencial demográfico, proyecciones, migración, inmigración, América Latina, España.

**Abstract.-** *The demographic potential of the migration of Latin Americans to Spain*

The phenomenon of migration from Latin America was especially significant in the last decade. The year 2000 marks the beginning of the boom or expansion phase of this flow, when Latin Americans became the leading foreign group in Spain.

The economic circumstances that were the main driving force of this flow have radically changed in the countries of origin and in Spain after 2008. However, the demographic forces that held this flow are still in force, as the Latin American population continues to grow albeit at a much lower rate. But, how long will the population in typical migration ages in this region continue to grow? Are the hypotheses that predict a fall of demographic potential for migration in sending countries to be verified in this case?

To answer these questions the flow of Latin Americans to Spain was projected defining different scenarios of migration intensity. The medium variant of the population projection carried out by United Nations for the countries of origin was used to expose the population at origin to the different migration intensity scenarios here considered. In this way we obtain an annual number of migrants. The data sources on migration flows to Spain by country of birth are the Residential Variation Statistics and the estimations and projections of the population at origin used correspond to the United Nations 2010 Revision.

The results show that a decrease of the total flow from Latin America could be expected around 2045, but for some origins this fall may take place earlier, close to 2030. Changes in the composition by countries of birth, with an increase in the participation of the countries with the youngest age structure, and the continuity of the feminization of flows already observed are expected too.

**Keywords.-** Demographic potential, projections, migration, immigration, Latin America, Spain.

## ÍNDICE

Introducción .....	1
1.- El estudio del potencial migratorio desde el punto de vista demográfico .....	3
1.1.- Antecedentes .....	4
1.2.- El caso de la migración de latinoamericanos a España .....	6
1.3.- La proyección de población base .....	9
1.3.1.- Escenarios y supuestos de la proyección de población base .....	9
1.3.2.- Tendencias futuras de la población latinoamericana .....	12
2.- Aspectos metodológicos .....	18
2.1.- Hipótesis .....	19
2.2.- Escenarios de la proyección .....	20
2.2.1.- Escenarios de intensidad migratoria .....	20
2.2.2.- Escenarios del calendario de edades de la migración .....	22
2.3.- Metodología de cálculo de los emigrantes por sexo, edad y origen .....	26
2.4.- Metodología empleada en la generación de escenarios .....	28
3.- El potencial demográfico de la migración de latinoamericanos hacia España .....	32
3.1.- Cambios en el volumen del flujo según escenarios .....	32
3.2.- Cambios esperados en la composición por origen de los flujos .....	42
3.2.- Cambios esperados en el calendario de edades de los flujos .....	43
Conclusiones .....	48
Referencias bibliográficas .....	50
Anexo .....	52

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

1.- Flujo de inmigrantes a España según región de procedencia, 1998-2011 .....	7
2.- Flujo de inmigrantes a España según país de procedencia, 2008-2011 .....	8
3.- Flujos migratorios por grupo de nacionalidad. España, 1998-2012 .....	9
4.- Valor estimado y proyectado del índice sintético de fecundidad para América Latina y el Caribe, según variantes de la fecundidad .....	10
5.- Población latinoamericana de 20-39 años de edad, 1980-2100 .....	14
6.- Índice de crecimiento de la población proyectada de 20-39. Año base 2010 .....	15
7.- Transformación parabólica de la contribución porcentual de los grupos de edad al ISE. Ecuador y Colombia, 2010-2020 .....	24
8.- Transformación parabólica de la contribución porcentual de los grupos de edad al ISE. Argentina, Uruguay y Venezuela, 2010-2020 .....	25
9.- Ejemplo de modelización logística de los ISE para la migración de origen Ecuatoriano .....	30
10.- Ejemplo estimación de la contribución porcentual al ISE de grupo de edad 0-4 años (varones argentinos) .....	31
11.- Total de emigrantes latinoamericanos* en dirección a España, 1980-2050 .....	34
12.- Emigrantes latinoamericanos en dirección a España por región de origen, según escenario de proyección, 1998-2050 .....	36
13.- Flujos proyectados de emigrantes latinoamericanos en dirección a España, según país de nacimiento. 2008-2050 .....	37
14.- Efectos de estructura, 2020-2050 .....	41
15.- Estructura de sexo y edad de los flujos por países, 2011-50 .....	44
16.- Estructura de sexo y edad de los flujos para países con estimación de escenarios de calendario, 2011-50 .....	46
17A.- Índice Sintético de Emigración de extranjeros latinoamericanos, según país de nacimiento, 1980-2010 .....	53

## ÍNDICE DE TABLAS

1.- Variantes de proyección de la Revisión 2010 de Naciones Unidas, según escenarios esperados para la fecundidad, mortalidad y migración .....	11
2.- Escenarios de la proyección .....	20
3.- Cambios en la composición por origen, 2010-2050 .....	42



## **EL POTENCIAL DEMOGRÁFICO DE LA MIGRACIÓN DE LATINOAMERICANOS HACIA ESPAÑA<sup>1</sup>**

**Victoria PRIETO**  
vicprieto@gmail.com

**Anna CABRÉ**  
anna.cabre@uab.es

**Joaquín RECAÑO**  
jrecano@ced.uab.es

### **Introducción**

La evolución demográfica global augura un decrecimiento del número de potenciales migrantes en dirección a países desarrollados (Malmberg, 2006; De Haas, 2011; Reher, 2011; Cabré, 2012). En el caso concreto de la inmigración española se ha señalado que incluso en el supuesto de una reactivación de la economía española no se repetiría un episodio inmigratorio de magnitudes similares al registrado a inicios de la pasada década, pues la presión migratoria de origen demográfico desaparecería en los próximos veinte años (Cabré, 2012: 34-37).

No obstante, esta hipótesis no ha sido contrastada empíricamente salvo para el caso de la migración neta en países desarrollados (Malmberg, 2006), y no se conocen referencias sobre estudios prospectivos dedicados al caso específico de la migración que recibe España. Para verificar este supuesto es necesario considerar escenarios de caída y de recuperación del flujo. Aunque este último escenario de recuperación pueda parecer absolutamente impensable desde el punto de vista económico actual, es útil para ejercitar el espíritu de “creatividad y osadía” que requieren las proyecciones (De Haas, 2011). Paradójicamente, como apuntan Cabré (2012) o De Haas (2011), solo una práctica más creativa de las proyecciones, abierta a la consideración de múltiples escenarios –incluso de aquellos que aparentan ser impensables-, nos llevaría a una aproximación más realista.

---

<sup>1</sup> El presente trabajo constituye uno de los frutos del proyecto I+D *Inflexión del ciclo económico y transformación de las migraciones en España* (CSO2010-19177/SOCI), financiado por el Ministerio de Educación y Ciencia.

Éstas, lejos de pretender “acertar” deben ayudarnos a imaginar posibles tendencias sobre el futuro, escapando de prácticas conservadoras que asuman la continuidad de la inercia observada en el presente y el pasado reciente (Keyfitz, 1981).

Este trabajo se propone contrastar dicha hipótesis a partir del caso de la migración de latinoamericanos a España. Con este propósito se estima el número de potenciales emigrantes en función del crecimiento demográfico de la población expuesta al riesgo de migrar desde los países de origen, bajo distintos escenarios de intensidad emigratoria. De esta forma se responden al menos dos preguntas de investigación: ¿cómo evolucionará este flujo en el futuro teniendo en cuenta la evolución demográfica de los países de origen?, y desde una perspectiva más amplia ¿qué potencial demográfico para la migración internacional tiene América Latina?

No se persigue el objetivo de medir la capacidad de crecimiento de una población, como en el caso de los indicadores dedicados al estudio del potencial demográfico (Fisher, 1993; Goodman, 1968; Vincent, 1945; Bourgeois-Pichat, 1968; Keyfitz, 1971), sino que se busca medir el potencial migratorio desde un punto de vista demográfico. Ello quiere decir que se espera estimar el número futuro de sujetos que emigrarían frente a determinadas condiciones, e identificar efectos demográficos que modificarían dicho número, así como su composición por origen, sexo y edad.

Curiosamente, a pesar de las numerosas referencias a esta “idea” del futuro de los flujos desde el punto de vista de la “oferta” demográfica de los países de origen (Malmberg, 2006; Cabré, 2012; Reher et al., 2011; De Haas, 2010, 2011), este concepto de potencial migratorio no ha merecido un desarrollo específico similar al recibido por el concepto de potencial demográfico.

Analizar el potencial migratorio latinoamericano, i.e. el potencial demográfico de la población latinoamericana para la migración internacional, en el caso específico de la migración hacia España, presenta un desafío por dos motivos. Primero, porque los antecedentes metodológicos de este ejercicio son escasos. Segundo, porque el momento elegido para hacer este ejercicio coincide con un contexto de incertidumbre sobre la evolución de los flujos inmigratorios, que desde 2008 muestran una tendencia de decrecimiento. En cuanto a este último aspecto, aquí se escapa de la inercia de un presente que nos llevaría a pensar exclusivamente en un escenario de caída de la migración, pues se espera incluir un amplio abanico de escenarios de crecimiento, estabilidad y decrecimiento



de la intensidad migratoria. Incluso se incorporan hipótesis sobre la variabilidad de los calendarios de edades a la migración.

Sobre la base de los escenarios de intensidad (alta, baja y media) y de calendario (estables y cambiantes) de la emigración se obtuvieron los siguientes resultados al horizonte 2050: i) número total anual de emigrantes de origen latinoamericano dirigidos a España, y ii) número anual de emigrantes de origen latinoamericano dirigidos a España por país de nacimiento, sexo y edad.

A partir de estos resultados se analizan efectos de intensidad y estructura que permiten responder a las siguientes preguntas de investigación: i) ¿qué potencial migratorio tiene América Latina?; ii) ¿qué características demográficas, de sexo y edad, tendrán los futuros emigrantes?; y iii) ¿cambiará la composición por orígenes de este flujo?

Los datos empleados en la estimación provienen de la Estadística de Variación Residencial, en el caso de los datos sobre flujos de inmigración de latinoamericanos España, y de las estimaciones y proyecciones de población de la Revisión 2010 de Naciones Unidas, en el caso de los datos de población en los países de origen por edad y sexo.

Este artículo se organiza en tres partes que siguen a esta introducción. En la primera se presenta el marco de análisis incluyendo los antecedentes de los estudios prospectivos de migración internacional, las hipótesis de trabajo, la presentación del caso de estudio, los resultados de la proyección de población base y las tendencias recientes de la emigración de latinoamericanos hacia España. La segunda parte dedicada a los aspectos metodológicos, incluye la presentación de los escenarios y el método de proyección. En la tercera parte se presentan los resultados en cuanto a la evolución esperada del volumen del flujo de migrantes latinoamericanos, su composición por origen, sexo y edades. Finalmente, se exponen las principales conclusiones.

## **1.- El estudio del potencial migratorio desde el punto de vista demográfico**

En esta sección se presentan los antecedentes de los estudios prospectivos de migración, se presenta el caso de estudio a través de la reseña de las principales características de la migración de latinoamericanos hacia España de la pasada década y, finalmente, se

describen los principales resultados de la proyección de población base empleada en nuestra estimación.

### **1.1.- Antecedentes**

En la revisión de antecedentes no se encuentran referencias que sugieran un desarrollo metodológico propio de los términos “potencial migratorio” o “potencial demográfico para la migración”. En los casos donde se hace referencia a las hipótesis que postulan una caída del potencial para la migración, su medición se vincula al campo de la práctica de las proyecciones de migración internacional (Malmberg, 2006; De Haas 2011; Cabré 2012; Van der Erf 1992; Bijak 2006).

A pesar del peso fundamental de la migración en las tendencias demográficas recientes y futuras, su consideración como un componente que merece ser proyectado específicamente es muy reciente. Las proyecciones de migración internacional han ganado pertinencia en las últimas décadas en los países más desarrollados del mundo, donde el crecimiento natural de la población se ha reducido fuertemente llegando incluso a valores negativos.

Van der Erf (1992) identifica al menos tres motivos que explican por qué las migraciones no habían sido lo suficientemente consideradas en las proyecciones demográficas hasta el presente: i) la falta de series temporales de flujos migratorios a largo plazo; ii) la volatilidad de los flujos migratorios observable en las escasas series disponibles; y iii) la sensibilidad que despiertan los temas de migraciones tanto en la opinión pública como entre los responsables del diseño de políticas públicas. Se agregan a estos factores la ausencia de marcos analíticos sólidos que aseguren el diseño de escenarios viables de proyección, y que sean capaces de trascender las restricciones propias de las prácticas que proyectan este componente mediante la extrapolación de la inercia o de tendencias recientes, a través de modelos lineales, por ejemplo (Jenninssen, 2004; De Haas, 2011).

Existe una limitación importante en las teorías de la migración cuando se las aplica a un abordaje prospectivo, que inhabilita la realización de proyecciones basadas en modelos nomológicos (Bijak, 2006). Teorías como la Transición de la Movilidad formulada originalmente por Zelinsky (1971) o la de los Sistemas Migratorios (Kritz et al., 1992) tienen un gran potencial explicativo *ex post* (Öberg & Wils, 1992), pero son muy limitadas a la hora de proyectar un fenómeno errático como las migraciones y tampoco han sido

suficientemente formalizadas en un lenguaje matemático acorde a las exigencias de las proyecciones (Bijak, 2006).

Otros intentos más viables, como el de Jennissen (2004), quien propone un modelo econométrico de proyección de la migración neta como función de la tasa de desempleo y del PBI per cápita, sufren las deficiencias de disponibilidad de las estadísticas macro-económicas que no se extienden más allá de un horizonte de cinco años<sup>2</sup>.

Bijak (2006) identifica dos familias de métodos de proyección en los estudios de migración, que clasifica según el grado de incertidumbre que encierran, a saber: los métodos determinísticos y probabilísticos. Los métodos probabilísticos parten de supuestos sobre la incertidumbre de las mediciones, siendo ésta su principal diferencia con los de naturaleza determinística, para los que se desconoce el grado de incertidumbre de los resultados. La metodología que se empleará en este trabajo se pertenece a la familia de los métodos determinísticos, concretamente al grupo de los métodos de pronóstico o definición de escenarios de migración.

Habitualmente, en los métodos de pronóstico, la migración es incorporada en dos formas posibles: i) se fija un nivel esperado del índice sintético de migraciones que, una vez multiplicado por la población proyectada en origen y la contribución porcentual de cada grupo de edades a dicho índice, devuelve un número esperado de migrantes; o ii) se determina un número absoluto de migrantes o un valor del saldo migratorio esperado en  $t$  y se asume una función de crecimiento anual para alcanzarlo.

Para la elaboración de la proyección de emigración aquí presentada se ha trabajado con el primero de estos métodos, es decir estimando valores anuales esperados del índice sintético de emigración a partir de 2011, primer año de la proyección.

El antecedente directo de las proyecciones de emigración a España que aquí se presenta para el caso de los latinoamericanos, corresponde a las proyecciones elaboradas por el Instituto Nacional de Estadística (2009; 2011). En éstas se define un número máximo de inmigrantes a alcanzar en un horizonte de corto plazo (2019), y se augura que en el muy largo plazo la inmigración neta decrecerá aproximándose a valores nulos.

---

<sup>2</sup> Para la realización de este estudio solo se encontró disponible la proyección de la tasa de desempleo y del PBI per cápita ofrecida por el Fondo Monetario Internacional, pero el horizonte solo llegaba a 2016. Además la proyección de 2011-2013 fue modificada en enero y en abril de 2012 en virtud de los acontecimientos económicos recientes, pero no se modificaron los valores posteriores lo que vuelve poco confiable el uso de este insumo (FMI, 2012).

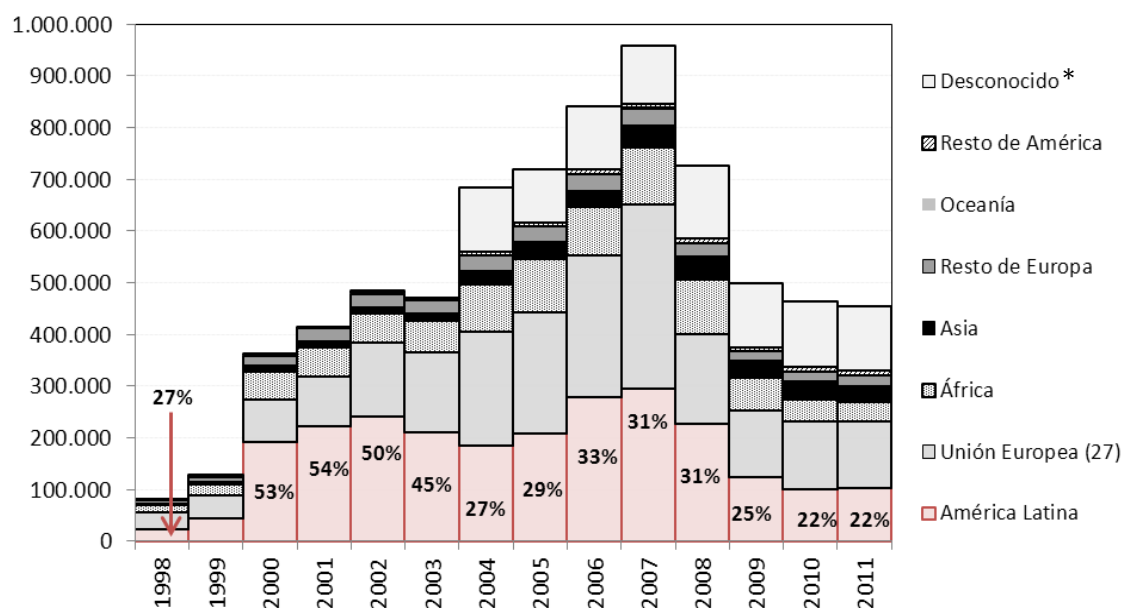
## **1.2.- El caso de la migración de latinoamericanos a España**

La literatura sobre la reciente inmigración en España ha destacado al menos dos rasgos fundamentales de este proceso: i) el fuerte componente femenino al menos entre 1999 y 2003 (Izquierdo et al., 2002; Reher et al., 2011; Vidal & Vono, 2011) y ii) la fuerte presencia de latinoamericanos en la composición de los flujos, atribuible al tratamiento preferente que recibe este grupo en la legislación española (Izquierdo et al., 2002; Domingo, 2005).

El fenómeno de la migración de origen latinoamericano dirigida a España fue especialmente significativo entre 2000 y 2007. El año 2000 señala el inicio de la fase de auge o expansión de la inmigración en este país y el conjunto de nacionalidades latinoamericanas se convierte en principal origen. En 2002-2003 una de cada dos altas padronales de extranjeros correspondía a un latinoamericano (Gráfico 1). El flujo de este origen se recupera cuatro años después, tras un período de ralentización. Como se ha visto el año 2007 registra el máximo histórico de la inmigración en España, y en ese momento el número de llegadas anuales de personas nacidas en América Latina supera las 330.000. Por entonces, la población latinoamericana residiendo en España ya había superado los dos millones de personas.

La composición por orígenes de este flujo varía entre 1998 y 2010. En una primera etapa, entre 1998 y 2000, predominaba el componente de la migración procedente de República Dominicana y Cuba. Posteriormente, a partir de 2001, cobra protagonismo el flujo de migrantes laborales procedentes de Argentina, Colombia, Ecuador y Uruguay. Finalmente, a partir de 2004 se produce una nueva oleada inmigratoria procedente de Bolivia, Paraguay y Brasil.

En 2008 la migración hacia España comenzó a disminuir (Gráfico 1). En el caso de América Latina las entradas cayeron de 293.480 registradas en 2007 a 123.726 en 2009, lo que representa un 42% del valor observado en 2007 (Gráfico 1). Este desplome de la inmigración modificó la composición por orígenes del flujo y los latinoamericanos dejaron de ser el grupo mayoritario en 2008. En el año 2007 los latinoamericanos constituía un 30% de las llegadas anuales y en 2010-2011 esta proporción desciende al 22%, por debajo de los niveles observados en 1998.

**Gráfico 1.- Flujo de inmigrantes a España según región de procedencia, 1998-2011**

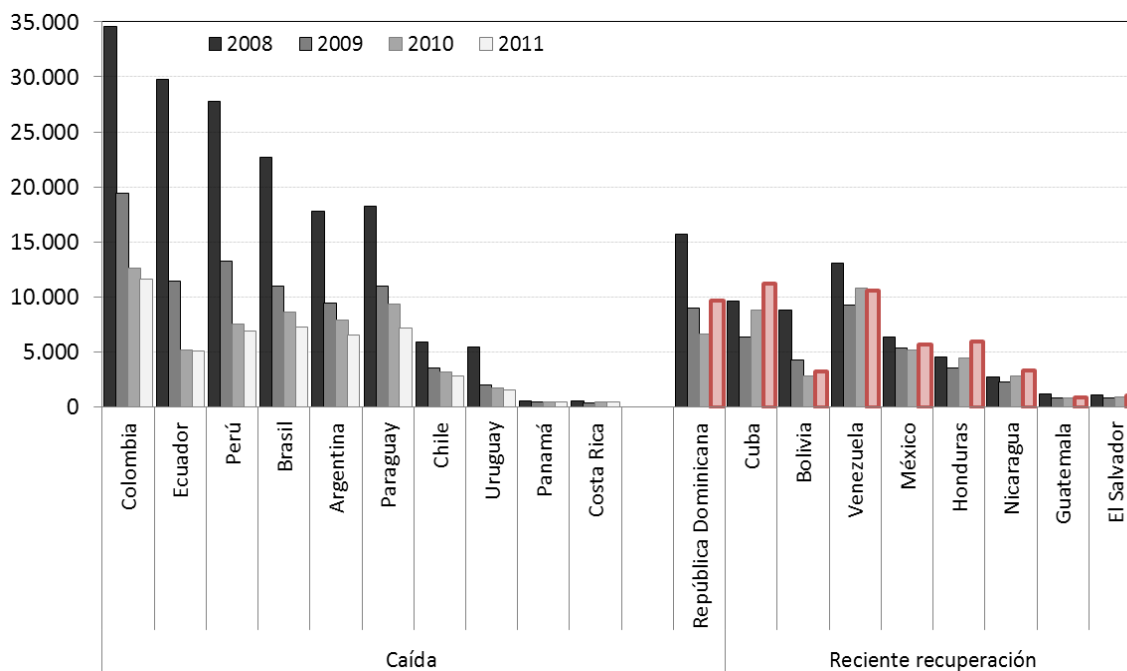
Fuente: Elaboración propia a partir de la Estadística de Variación Residencial, INE.

(\*) NOTA: Los valores de procedencia desconocida corresponden a altas por omisión que el INE incorpora en sus publicaciones a partir de 2004.

Lógicamente los países de origen que protagonizaron el boom inmigratorio también lideraron el descenso. Por ejemplo, para Ecuador el flujo de entradas de 2011 representaba una sexta parte del observado en 2008. También el flujo procedente de Perú sufre una caída espectacular, aunque en este caso el máximo se observa precisamente en este año, a diferencia de la mayoría de países latinoamericanos que habían alcanzado valores máximos a inicios de la década. Colombia, Brasil, Argentina y Paraguay también sufren un drástico descenso que sitúa al flujo por debajo del 50% del valor observado en 2008.

Sin embargo, no todos los orígenes latinoamericanos han visto caer su participación (Gráfico 2). Para un cierto grupo de orígenes es posible encontrar una tendencia divergente, de incremento reciente del flujo. Este es el caso de República Dominicana, Cuba, Bolivia, Venezuela, México y algunos países centroamericanos, que si bien tradicionalmente han tenido una participación marginal en la inmigración española, a excepción de República Dominicana, registraron un leve incremento de la migración a España entre 2009 y 2011.

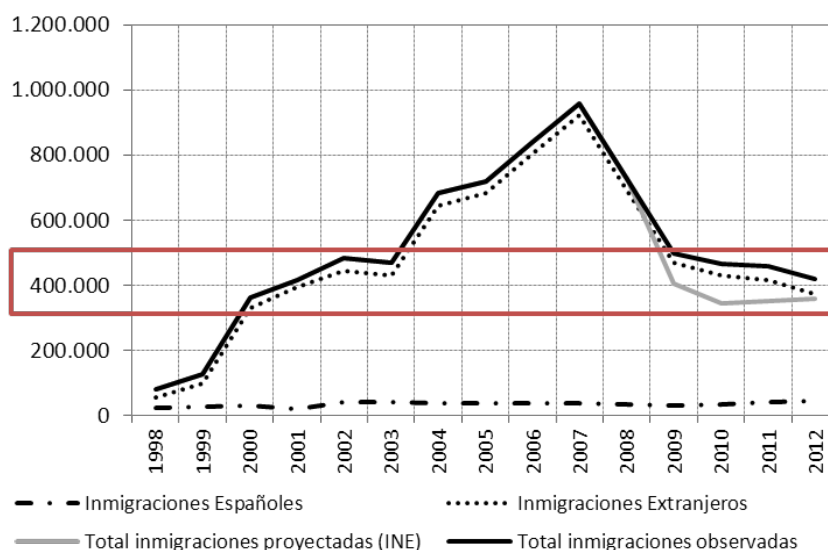
**Gráfico 2.- Flujo de inmigrantes a España según país de procedencia, 2008-2011**



Fuente: Elaboración propia a partir de la Estadística de Variación Residencial, INE.

Además de estas excepciones, debe tenerse en cuenta que los niveles de la inmigración del total de extranjeros en España registrados en 2010 y 2011 se sitúan apenas por debajo de los niveles, ya de por sí muy elevados, que se alcanzaron en el trienio 2001-2003. Por último, la proyección de población de corto plazo del INE anunciaba en 2009 que en el escenario donde se mantenía constante la propensión migratoria del resto del mundo a España, las inmigraciones se situarían por debajo de las 400.000 llegadas a partir de 2011 (INE, 2009), cifra inferior a la finalmente observada en ese mismo año (Gráfico 3).

A modo de síntesis, y de cara a la elaboración de hipótesis sobre la evolución esperada para el potencial migratorio de América Latina en dirección a España, ha de hacerse la siguiente puntualización: el imperativo de coyuntura económica haría razonable la consideración de escenarios de caída, pero desafiando esta inercia y el efecto del momento, se considerarán múltiples escenarios de intensidad migratoria, incluso de recuperación para poder visualizar los efectos de estructura de la población de origen sobre el flujo esperado.

**Gráfico 3.- Flujos migratorios por grupo de nacionalidad. España, 1998-2012**

Fuente: Elaboración propia a partir de la Estadística de Variación Residencial, INE.

### 1.3.- La proyección de población base

La proyección de emigración a España desde los países latinoamericanos que aquí se presenta se sustenta sobre la proyección de distintos escenarios de intensidad emigratoria definidos de manera arbitraria, y en las proyecciones de población de los países de origen elaboradas por la División de Población de Naciones Unidas.

En esta sección se detallan los principales supuestos de la proyección base, prestando especial atención a los supuestos de la variante media utilizada finalmente en la elaboración de la proyección de emigración que aquí se presenta.

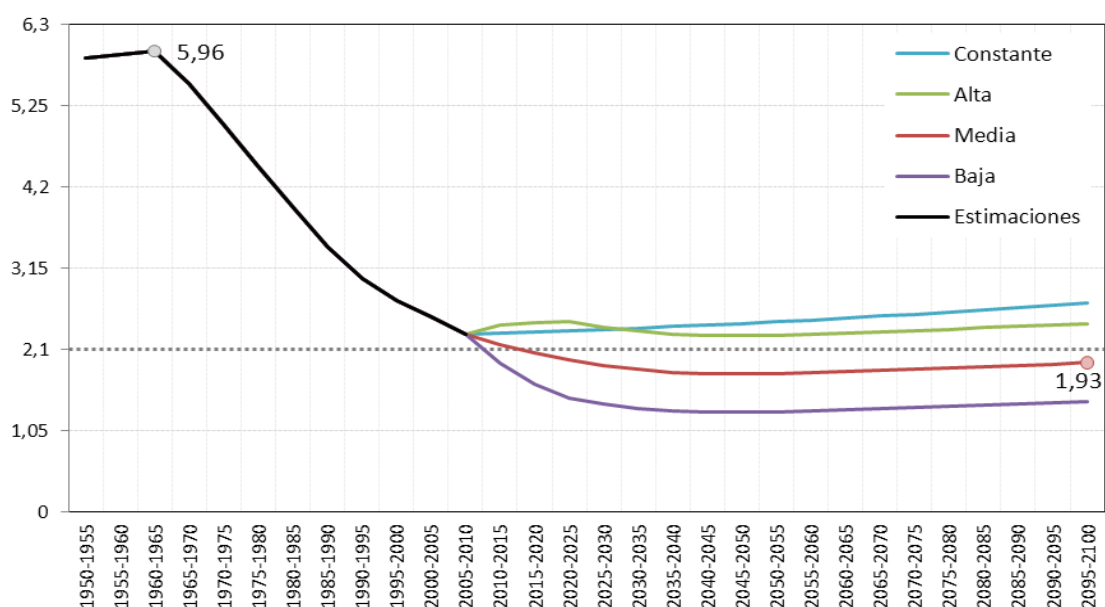
#### 1.3.1.- Escenarios y supuestos de la proyección de población base

En las proyecciones de población de la Revisión 2010 la División de Población de Naciones Unidas introduce varios cambios metodológicos que son motivados principalmente por el cambio de las expectativas de evolución de la fecundidad que auguran una convergencia de la población mundial en torno a niveles de reemplazo en el largo plazo (Goldstein et al., 2009; UN –DESA, 2011: 3-5). El supuesto de recuperación de la fecundidad en el largo plazo exigía que el horizonte de proyección se ampliara de 2050



hasta 2100 y volvía imprescindible asumir una evolución que tenga en cuenta la trayectoria seguida por los países que han transitado hasta tres etapas del descenso de la fecundidad. Para ello se realizaron proyecciones probabilísticas en las que se simulan hasta 100.000 trayectorias de evolución de la fecundidad de los países, para estimar una trayectoria media de evolución de la fecundidad que se estabilizaría en torno a 2,1. En el caso de América Latina y el Caribe esta recuperación de la fecundidad no alcanzaría el 2,1 en 2011, alcanzando los 1,93 hijos por mujer en el quinquenio 2095-2100 (Gráfico 4).

**Gráfico 4.- Valor estimado y proyectado del índice sintético de fecundidad para América Latina y el Caribe, según variantes de la fecundidad**



Fuente: Elaboración propia a partir de Estimaciones y Proyecciones de población de Naciones Unidas, 2011.

A partir de este escenario de “fecundidad media” se ajustan otras cuatro posibles evoluciones de la fecundidad, a saber: i) escenario de fecundidad alta, en el que la fecundidad se proyecta 0,5 puntos por encima de la proyectada para el escenario medio; ii) escenario de fecundidad baja, en el que se proyecta 0,5 puntos por debajo de la proyectada en el escenario medio; iii) fecundidad constante, en la que se estabiliza a partir de 2011 próxima a los valores estimados para el quinquenio 2005-10; y iv) una evolución de la fecundidad que asegura el reemplazo instantáneo, donde la tasa de reproducción neta se estabiliza en torno a 1 a partir del quinquenio 2010-15 (UN-DESA, 2011: 9).

El abanico de escenarios de proyección elegido por la División de Población de Naciones Unidas, se erige principalmente sobre las cinco variantes de la fecundidad que se conjugan con la mortalidad y la migración internacional proyectadas de forma más conservadoras.

La mortalidad tiene dos variantes en esta estimación: una que sigue una evolución de niveles medios y otra tendencial. La primera de estas variantes incorpora el impacto del HIV/SIDA en la desaceleración de la caída de la mortalidad de los países que se vieron especialmente afectados por la epidemia, pero ello no afecta a los países en estudio.

Finalmente, la migración se mantiene constante a niveles estimados para 2005-10 y tiende a valores nulos luego de 2050.

En la Tabla 1 se detallan los ocho escenarios de la proyección. Cabe señalar que en el sitio web de la División de Población de Naciones Unidas solo se encuentran disponibles las estimaciones de población total para cuatro de estos escenarios (del 1 al 4), y las estimaciones desagregadas por sexo y edad solo están disponibles para la variante media, que es la empleada en este caso (escenario 2).

**Tabla 1.- Variantes de proyección de la Revisión 2010 de Naciones Unidas, según escenarios esperados para la fecundidad, mortalidad y migración**

	Escenario	Fecundidad	Mortalidad	Migración net
1	Fecundidad baja	Baja	Normal	Normal
2	Fecundidad media	Media	Normal	Normal
3	Fecundidad alta	Alta	Normal	Normal
4	Fecundidad constante	Constante a nivel de 2005-10	Normal	Normal
5	Fecundidad de reemplazo instantáneo	Reemplazo instantáneo con fecundidad estimada para 2010-15	Normal	Normal
6	Mortalidad constante	Media	Constante a nivel 2005-10	Normal
7	Sin cambio	Constante a nivel de 2005-10		
8	Migración nula	Media	Normal	Nula a partir de 2010-15

Fuente: Elaboración propia a partir de documentación metodológica de Estimaciones y Proyecciones de población de Naciones Unidas, 2011.

Hubiera sido adecuado contar con un escenario de estimación en que la migración neta no tuviera efecto a partir de 2011 ya que nuestro interés es el de proyectar la emigración, pero lamentablemente no ha sido posible acceder a la información desagregada para este escenario (escenario 8). Como consecuencia, los resultados de este trabajo deben interpretarse con precaución, teniendo en cuenta este problema de endogeneidad

### **1.3.2.- Tendencias futuras de la población latinoamericana**

El ritmo de crecimiento se desacelerará a partir de 2030, fecha en que la mayoría de países registraría tasas de crecimiento inferiores a 1 por mil. No obstante, se espera que la población latinoamericana continúe creciendo en números absolutos hasta 2050 en la mayoría de países de la región, salvo en Bolivia, Guatemala, Honduras, Paraguay y Panamá. En estos casos la tendencia de crecimiento continúa incluso hacia 2100.

Como se verá más adelante estos resultados de la proyección de población base explican gran parte de los resultados obtenidos en la proyección de emigración latinoamericana en dirección a España. Estas transformaciones demográficas se procesan a diferente ritmo y la heterogeneidad entre países en el comportamiento demográfico de las últimas décadas se perpetúa por largo tiempo.

La fuerte caída del crecimiento demográfico y del total de población es especialmente sensible para algunos orígenes que mostraban hasta ahora una fuerte intensidad emigratoria hacia España, como Ecuador, Colombia, Argentina, Uruguay o República Dominicana. Otros países para los que también ha sido importante la emigración a España, como Paraguay y Bolivia, continuarán creciendo a tasas muy elevadas. También hay países, como Honduras o Guatemala, que si bien no exhiben altas tasas de emigración tienen un fuerte potencial demográfico que hace plausible la hipótesis del incremento de su participación en los flujos de población latinoamericana que recibiría España. Se espera que Paraguay, Bolivia y Honduras converjan con la tendencia mundial recién hacia la década del setenta del siglo XXI, y Guatemala incluso convergería más tarde..

La variante media de proyección de población prevé un envejecimiento de la población latinoamericana. El grupo de edad más joven, que representaba a más de la mitad de la población en 1980, constituiría menos de su cuarta parte en 2050. Aún más espectacular es

el incremento del grupo de edad de 65 años y más que representaba en 1980 tan solo un 4,4% del total de población y en el 2050 se espera que represente un 19,2%.

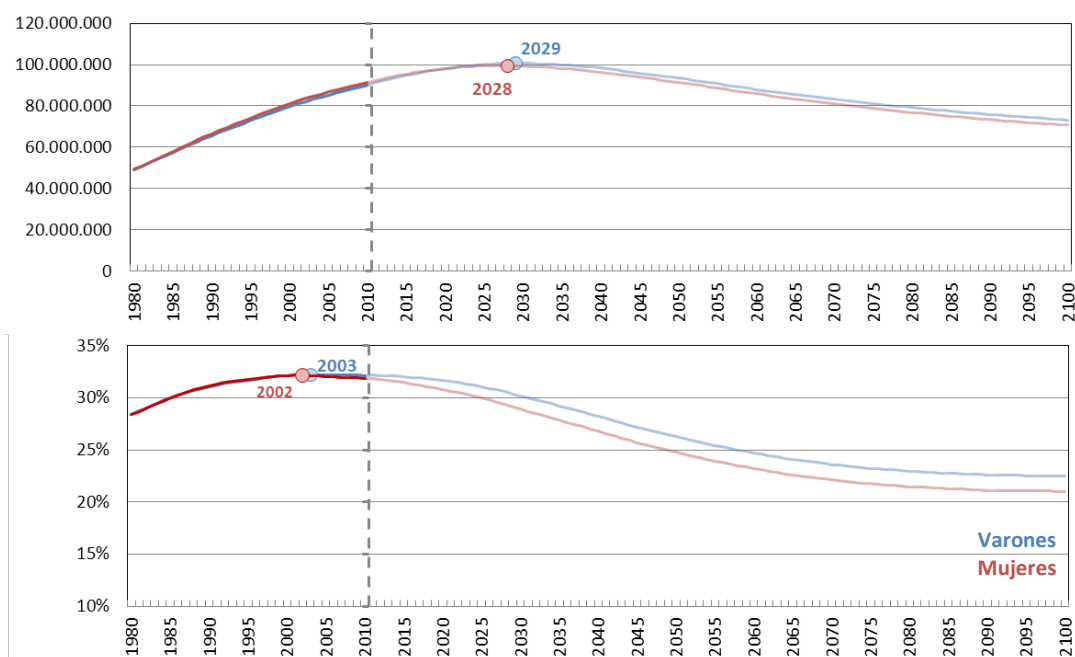
Las edades típicas a la migración internacional de los latinoamericanos se sitúan en torno a los 20-34 años de edad, pero habitualmente se considera que la migración de retorno se produce más tarde, por ello para hablar de migración conviene extender este intervalo hasta los 39 años. Este grupo ha sufrido importantes transformaciones entre 1980 y 2010, habiéndose incrementado sensiblemente en las pasadas dos décadas en detrimento de la caída de los grupos más jóvenes. La proporción de población de 20-39 años crece del 28,4% en 1980 al 31,9% en 2010. Este crecimiento es algo más pronunciado para las mujeres que para los varones debido a las mayores ganancias femeninas en las edades avanzadas.

Como es esperable la caída de la participación de este grupo se verifica en términos porcentuales con anterioridad a su caída en números absolutos, pero aquí interesa atender al ritmo de crecimiento de este grupo de edades en términos absolutos, ya que el stock de población en los países de origen es el insumo que se emplea en la proyección de la emigración latinoamericana a España. En 1980 la población de 20-39 años apenas alcanzaba los 50 millones de personas, treinta años más tarde alcanzaba los 90 millones, y en 2030 se espera que este grupo supere los 100 millones. A partir de entonces se augura una fuerte caída de la población en estas edades (Gráfico 5).

En el Gráfico 6 se grafican los valores correspondientes al índice de crecimiento de este grupo de edades, respecto al último valor observado que sirve de año base (2010). Los resultados reflejan la gran heterogeneidad de la región en su evolución demográfica, que puede resumirse en al menos tres posibles grupos de evolución.

El primero de ellos reúne a Cuba, Brasil, Chile, Costa Rica, Uruguay y El Salvador (Gráfico 6). En estos países se aprecia una caída temprana del tamaño de la población de 20 a 39 años. La población de 20-39 años de Brasil y Costa Rica representa en 2100 un 60% de la población de la misma edad que encontramos en 2010. Aún más espectacular es la caída de este grupo en Cuba, donde el valor máximo de población en este grupo se alcanzó hacia 1997. Desde esta fecha este grupo de edad ha decrecido fuertemente, y se espera que hacia 2050 represente un 60% del tamaño alcanzado en 2010, y un 40% hacia 2100.

**Gráfico 5.- Población latinoamericana de 20-39 años de edad, 1980-2100**



Fuente.- Elaboración propia a partir de Estimaciones y Proyecciones de población de Naciones Unidas, 2011.

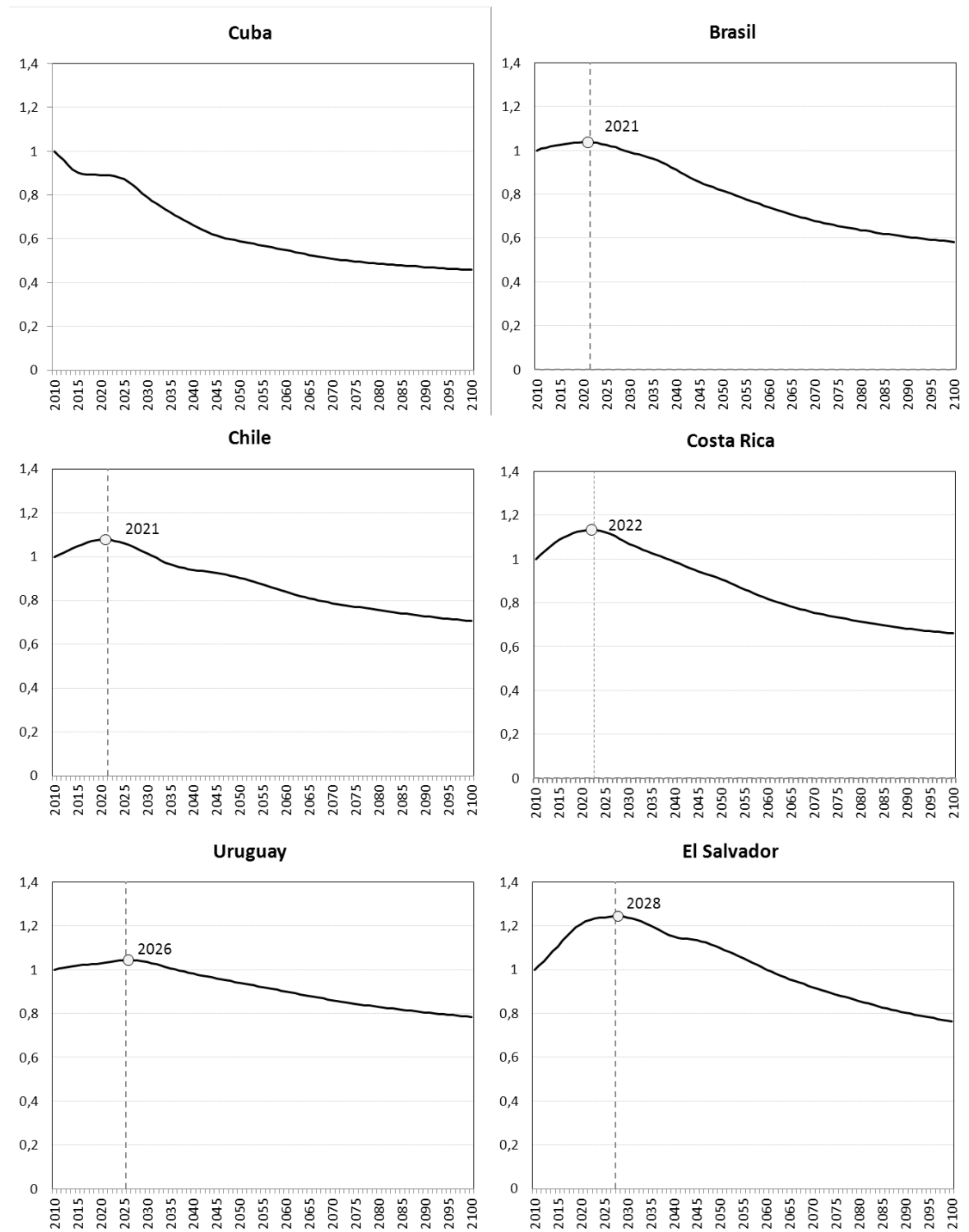
(\*) NOTA: Los países incluidos en esta estimación son: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Cuba, Costa Rica, Rep. Dominicana, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela.

El segundo grupo identificado ilustra el comportamiento de la gran mayoría de países de la región, que sufren una caída de población en edades migratorias a partir de 2030. Integran este grupo Venezuela y Argentina, dos países que se encuentran en distintos estadios de la Transición Demográfica, pero que comparten un fuerte carácter inmigratorio que explicaría el hecho de que la caída de la población de edad 20-39 no sea apreciable en términos absolutos hasta pasado en 2040.

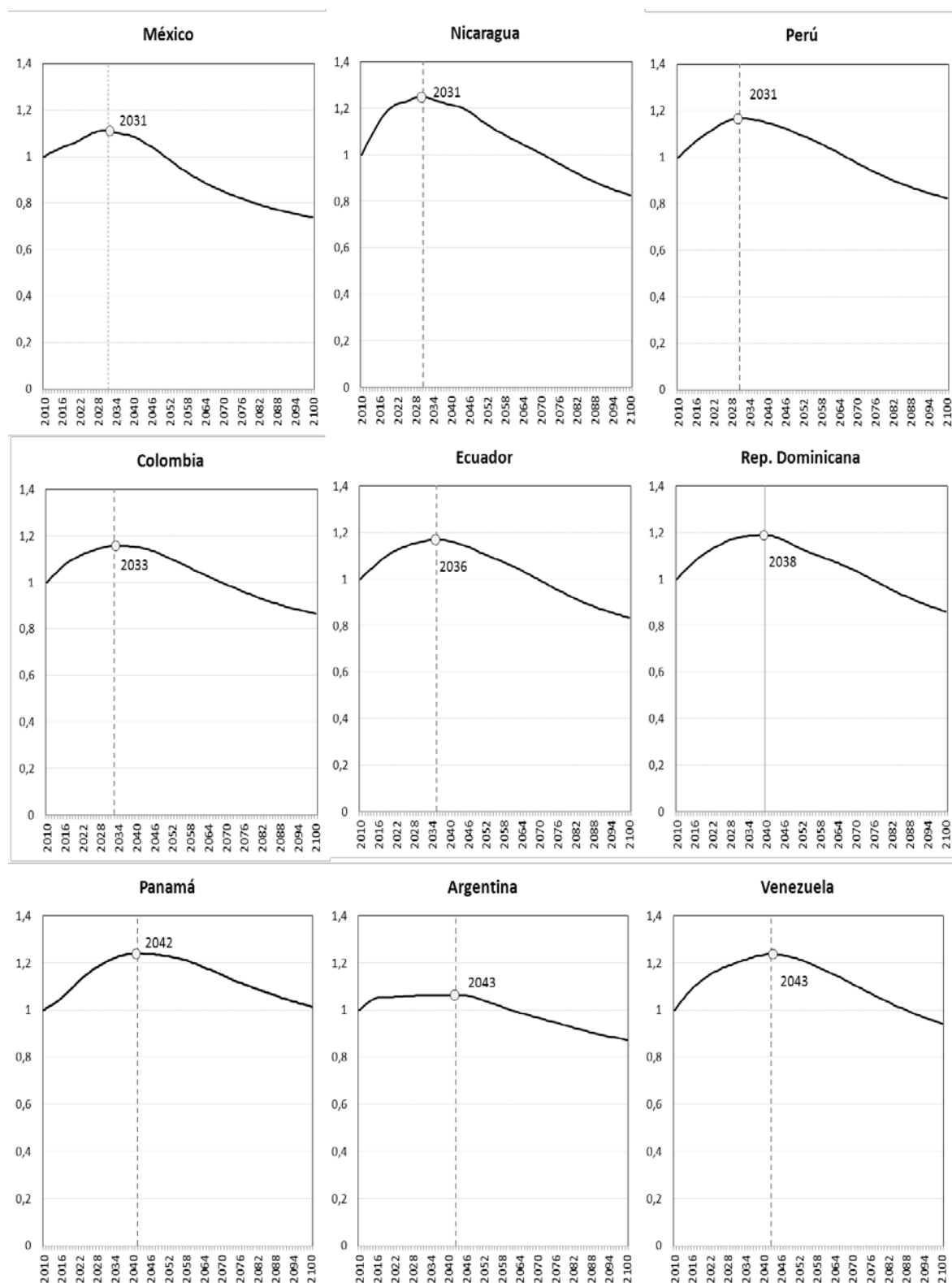
Este decrecimiento de la población venezolana sería incluso posterior a la caída esperada para la población en edades migratorias de México, Nicaragua o Perú, países que procesaron más tarde la caída de su crecimiento natural pero que no tienen un componente inmigratorio, sino que como se ha visto son países de emigración neta. En este grupo la caída del grupo de edad 20-39 años en 2100 es de en torno al 20% del valor observado en 2010.

**Gráfico 6.- Índice de crecimiento de la población proyectada de 20-39. Año base 2010\***

a) Países en los que se produce el descenso antes de 2030

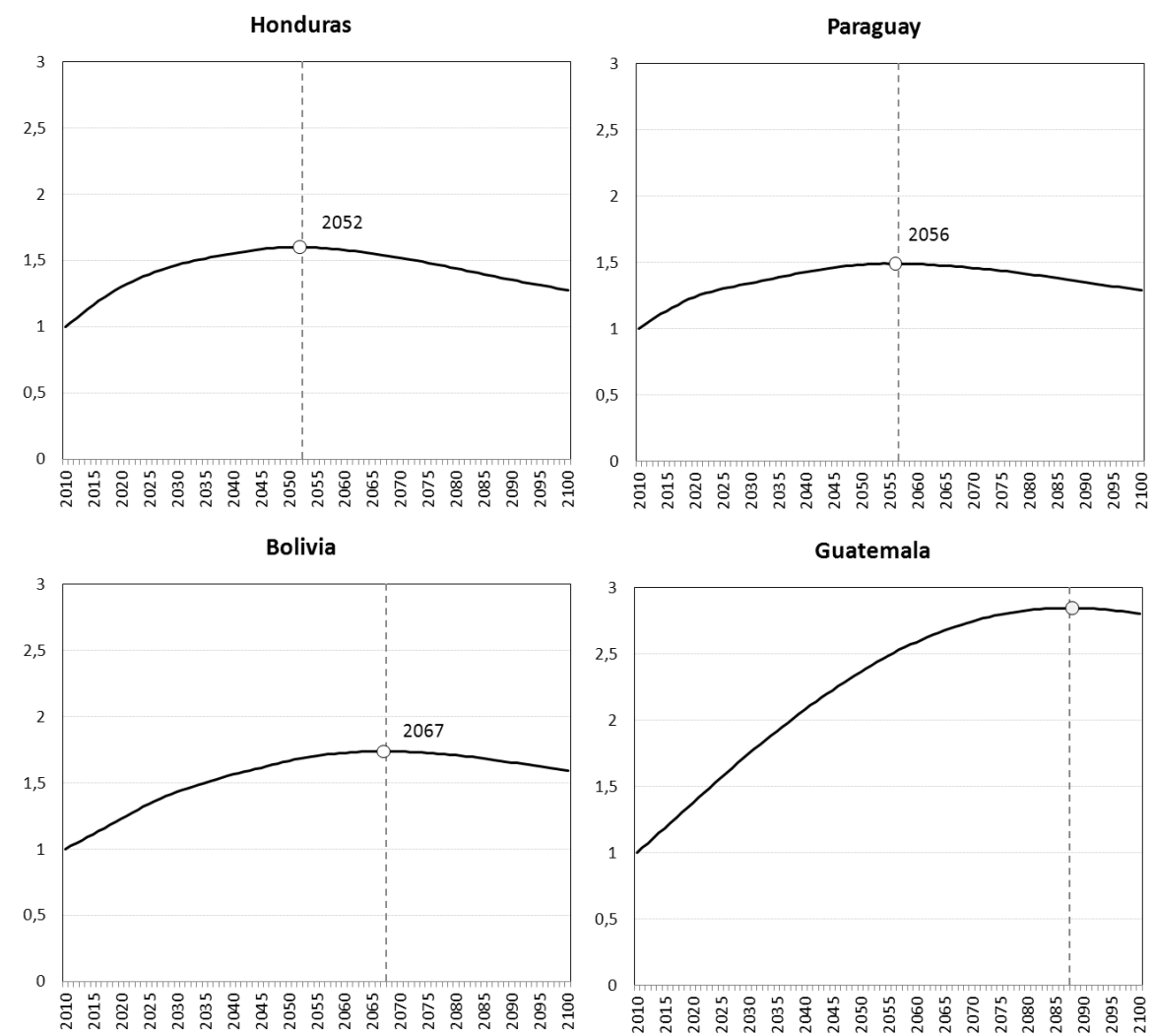


b) Países en los que se produce el descenso entre 2030 y 2050





c) Países en los que se produce el descenso con posterioridad a 2050\*\*



Fuente.- Elaboración propia a partir de Estimaciones y Proyecciones de población de Naciones Unidas, 2011.

NOTAS:

(\*) Este índice es una razón entre el total de población en edad 20-39 observado en  $t$  respecto al valor de población de edad 20-39 observado en 2010. Salvo en el caso de Cuba, donde el valor máximo de stock poblacional en ese grupo se registró con anterioridad a 2010 (en 1997), este indicador muestra la velocidad del descenso en cada país y la fecha en que se alcanza el valor máximo.

(\*\*) La escala empleada en el caso de estos cuatro países es mayor a la empleada en las figuras *a* y *b*.

Finalmente hay un tercer grupo de países, entre los que se incluye a Honduras, Paraguay, Bolivia y Guatemala. En este caso la caída del grupo de 20 a 39 años de edad se produciría a partir de la década del cincuenta del siglo XXI.

La evolución demográfica de estos países hace pensar que habría un crecimiento de la participación de la población de este último grupo de orígenes en los flujos emigratorios en dirección a España, especialmente en el caso de Guatemala donde no se pronostica una caída del grupo de edad 20-39 años hasta el 2087.

## **2.- Aspectos metodológicos**

El objetivo de esta proyección es ver cuál es el potencial de la migración exterior, por lo que se trata de determinar distintos niveles de emigración para observar qué respuesta numérica darían los flujos y qué cambios experimentarían éstos en términos de su estructura de edades, en vistas del paulatino envejecimiento de la población latinoamericana.

Con este propósito se empleó una metodología de tipo determinístico, en la que se fijaron arbitrariamente determinados niveles de intensidad emigratoria, o valores del índice sintético de emigración, sobre la base del análisis de la historia reciente del flujo migratorio en dirección a España. También se definieron distintos escenarios de calendario de edades de la migración, o distintas modalidades de la distribución relativa de la intensidad migratoria por edades. A estos niveles esperados de migración, fijados arbitrariamente, se los relaciona con la proyección de población presentada por Naciones Unidas para los países de origen (UN-DESA, 2011).

Todo el trabajo prospectivo descansa sobre el estudio de la evolución de la historia reciente de los flujos de origen latinoamericano llegados a España entre 1980 y 2010, con especial atención al período 1998-2010. En base al estudio de la evolución reciente de los flujos se elaboraron distintos escenarios de evolución de la intensidad migratoria. La intensidad migratoria de los latinoamericanos hacia España se analizó a través del índice sintético de emigración que es una medida resumen de las tasas específicas de emigración por edades, que explicaremos más adelante. En el cálculo de estos índices sintéticos de emigración, estimados por país de nacimiento, sexo y edades, se emplearon las altas padronales registradas en la Estadística de Variación Residencial, a las que se da tratamiento de entradas o inmigraciones a España, y las Estimaciones y Proyecciones de Población de Naciones Unidas Revisión 2010 en el caso de la información relativa a la población en origen expuesta al riesgo de migrar.

Por cuestiones de espacio este análisis no se desarrolla en este artículo aunque en su lugar se presentan las intensidades de la emigración a España por sexo y orígenes para el período 1980-2010 dentro del Anexo<sup>3</sup>.

Los países latinoamericanos incluidos en esta estimación son: Argentina, Brasil, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Rep. Dominicana, Uruguay y Venezuela.

A continuación se describen las hipótesis de trabajo y los escenarios elaborados de intensidad y calendario de la migración. Seguidamente, dentro de esta misma sección, se presenta la metodología empleada en el cálculo del número de migrantes y en la modelización de los distintos niveles de migración y calendarios que definen cada escenario.

## **2.1.- Hipótesis**

Tanto las proyecciones de migración del Instituto Nacional de Estadística (2009; 2011), como las Estimaciones y Proyecciones de Población de la Revisión 2010 de Naciones Unidas (Naciones Unidas, 2011), se sustentan en el supuesto de que si bien la movilidad no se extinguiría, las diferencias entre flujos de entrada y salida se reducirían como resultado de un incremento de los niveles generales de desarrollo (Malmberg 2006).

La hipótesis central que contrasta este trabajo postula que la evolución demográfica global augura un decrecimiento del número de potenciales migrantes en dirección a países desarrollados (Malmberg, 2006; Reher, 2011; Cabré, 2012). En el caso concreto de la inmigración española se ha señalado que incluso en el supuesto de una reactivación de la economía española no se repetiría un episodio inmigratorio de magnitudes similares al registrado a inicios de la pasada década, pues la presión migratoria de origen demográfico desaparecería en los próximos veinte años (Cabré, 2012).

Incluso cuando se pretende contrastar esta hipótesis desde una perspectiva netamente demográfica, ha de hacerse la siguiente observación. Las proyecciones de población de Naciones Unidas auguran una caída de la migración neta y de la población, por lo que según este enfoque sería razonable considerar escenarios de descenso de la intensidad

---

<sup>3</sup> Puede encontrarse un estudio detallado en Prieto (2012).

migratoria. No obstante, con el fin de comprender en qué forma y magnitud se procesará la caída del potencial migratorio latinoamericano según su propia inercia demográfica, es necesario que se consideren distintas intensidades migratorias. En otras palabras, es preciso proyectar sometiendo al crecimiento demográfico de los países de origen a intensidades migratorias elevadas, que parecen alejadas la realidad de la economía española y de la tendencia reciente de la migración a España, pues solo así se visualizan los efectos de estructura de la población de origen que interesa medir.

## 2.2.- Escenarios de la proyección

Se diseñaron cinco escenarios de evolución del índice sintético de emigración y dos “sub-escenarios” de evolución del calendario de edades a la emigración. La combinación de estos escenarios de intensidad y calendario da lugar a diez posibles evoluciones de la migración de latinoamericanos desde sus países de nacimiento hacia España que se resumen en la Tabla 2. A continuación se describe cada uno de estos escenarios.

**Tabla 2.- Escenarios de la proyección**

Escenario	ISE	Sub-escenario	Calendario
0	Constante, a nivel registrado en 2010.	0.1	Constante
		0.2	Variable*
1	Caída de un 25% respecto al nivel registrado en 2010.	1.1	Constante
		1.2	Variable*
2	Caída al nivel observado en los años de pre-boom.	2.1	Constante
		2.2	Variable*
3	Recuperación de un 25% respecto al nivel registrado en 2	3.1	Constante
		3.2	Variable*
4	Recuperación al nivel observado en el boom.	4.1	Constante
		4.2	Variable*

(\*) NOTA.- Los sub-escenarios de calendario variable fueron estimados exclusivamente para Argentina, Colombia, Ecuador, Venezuela y Uruguay.

### 2.2.1.- Escenarios de intensidad migratoria

Estos escenarios no descansan sobre supuestos acerca de la evolución de las principales fuerzas determinantes del flujo migratorio internacional, que son fundamentalmente de naturaleza económica y política, y por tanto no persiguen el fin de predecir el número

aproximado de migrantes latinoamericanos en dirección a España. En cambio, son escenarios concebidos para dar cuenta del potencial migratorio que muestra América Latina, bajo distintas intensidades de este fenómeno. No se trata de predecir la intensidad de este fenómeno sino de dar cuenta de efectos de estructura; en otras palabras, se quiere conocer si esta región contará con efectivos en edades migratorias suficientes para repetir una oleada migratoria como la observada a principios de la pasada década, dadas las tasas de crecimiento poblacional que se esperan hasta 2050.

En este entendido es que se han diseñado, por ejemplo, escenarios de regreso a los niveles observados en los momentos de mayor afluencia de latinoamericanos a España, extremadamente improbables desde el contexto económico actual. Tomar en cuenta este tipo de escenarios permite comprender los cambios de edades y sexo que sufrirán los flujos si se considera la inercia demográfica de los países de origen.

Se definieron cinco escenarios, dos de crecimiento, dos de caída y uno constante.

En el escenario constante se utilizó el valor del índice sintético de emigración observado en 2010 (Escenario 0). Desde el punto de vista analítico este es el escenario más interesante a la hora de dar cuenta de la inercia del propio crecimiento demográfico latinoamericano.

De los dos escenarios de caída de la emigración latinoamericana a España, el más optimista de éstos asume que el flujo alcanzará en 2020 un 25% menos del valor correspondiente al índice sintético de emigración de 2010 (Escenario 1). El escenario más pesimista de caída prevé alcanzar en 2020 la intensidad emigratoria observada con anterioridad al boom migratorio de cada origen (Escenario 2). Este valor del ÍNDICE sintético de emigración previo al auge de la emigración a España corresponde, en todos los casos, a los observados en 1998.

También se definió un escenario de recuperación en el que el índice sintético de emigración crecería hasta alcanzar en 2020 un 25% del nivel registrado en 2010 (Escenario 3). Éste es un escenario de recuperación modesto construido a efectos de dar cuenta de cuán viable desde el punto de vista demográfico, es esperar un crecimiento de la migración de origen latinoamericano cuando se aprecia un incipiente proceso de envejecimiento demográfico en esta región. Finalmente, se define un último escenario de recuperación en el que en 2020 se alcanza la intensidad emigratoria observada en el año donde se registró el valor máximo del índice sintético de emigración de cada origen (Escenario 4). La consideración de este escenario de recuperación extremo permitirá dar cuenta de la

estructura de sexo y edades que tendrían los flujos en un contexto similar al de la pasada década.

En el caso de los escenarios donde se espera alcanzar niveles observados con anterioridad, el valor de referencia se busca dentro de la serie de índice sintético de emigración observada para cada origen y sexo entre 1998 y 2010.

### **2.2.2.- Escenarios del calendario de edades de la migración**

La consideración de variantes de escenarios de proyección que contemplen la variabilidad de los calendarios de la movilidad recoge una de las particularidades más importantes de la migración de origen latinoamericano dirigida a España. La migración de latinoamericanos a España es muy heterogénea según países y sexos, y además la distribución por edades de la intensidad migratoria no ha seguido un patrón estable en el tiempo (Prieto, 2012).

Se han producido importantes transformaciones en la distribución por edades de la intensidad emigratoria entre 1998 y 2010, siendo muy distinto el calendario migratorio correspondiente a los años de boom migratorio del de los años posteriores.

Si el calendario de la movilidad fuera estable en el tiempo sería posible, y adecuado, mantener fijo un calendario modelo. En la mayoría de orígenes se verifica una importante estabilidad del calendario de edades a la migración, y en estos casos se mantiene constante para todos los años de la proyección al calendario observado en 2010. Pero éste no es el caso para varios de los orígenes en estudio, como; Argentina, Colombia, Ecuador, Uruguay y Venezuela. El flujo migratorio de estos países ha experimentado cambios sustantivos en la distribución por edades y sexo de migración. En estos casos es de rigor incorporar una variante de calendarios.

Ahora bien, ¿cómo se espera que evolucionen estos calendarios migratorios? Es posible que cada origen muestre su propia evolución en este sentido pero a partir de la historia reciente de cada flujo podemos imaginar dos posibles tendencias, que se detallan a continuación. La primera de ellas, corresponde a los calendarios que transitan desde un patrón de migración familiar a uno laboral y la segunda es la de los calendarios que muestran un incremento de la participación en edades avanzadas.

En aquellos países en que la migración muestra un tipo de movilidad laboral concentrada en las edades activas, durante los primeros años del flujo a España, y otro calendario más propio de procesos de reagrupación familiar en 2010, con marcadas diferencias entre sexos, es plausible pensar que la migración por reagrupación familiar es una estrategia que se sostiene durante los tiempos de crisis. Si bien algunos autores han verificado cierta sensibilidad de la migración familiar a las crisis económicas (Jennissen, 2004), en el caso español se observó que en los primeros años de la crisis los desplazamientos por reagrupación familiar sufrieron un efecto menor al observado para otros flujos (Domingo et al., 2011).

Es posible que en estos períodos los pocos desplazamientos que se realizan sean los imprescindibles, es decir aquellos vinculados a motivos familiares. Este tipo de procesos ligados a tiempos de ejecución y planificación previstos por la legislación, que define un tiempo mínimo de espera para la reagrupación de un año, pueden ser importante solo en los cuatro años siguientes a la llegada de los últimos migrantes laborales.

Por lo tanto, en el caso de aquellos países que exhibían en 2010 un calendario propio de reagrupación familiar, como Colombia y Ecuador, se introdujo un escenario en el que el calendario de edades a la emigración de 2010 se modifica siguiendo una función parabólica entre 2011 y 2020, hasta adoptar como constante el calendario de esta última fecha. El calendario esperado en 2020 es el observado para ese mismo origen en el año 2000, fecha que corresponde con el inicio del flujo migratorio de los orígenes seleccionados y donde se apreciaba un tipo de calendario propio de la migración laboral.

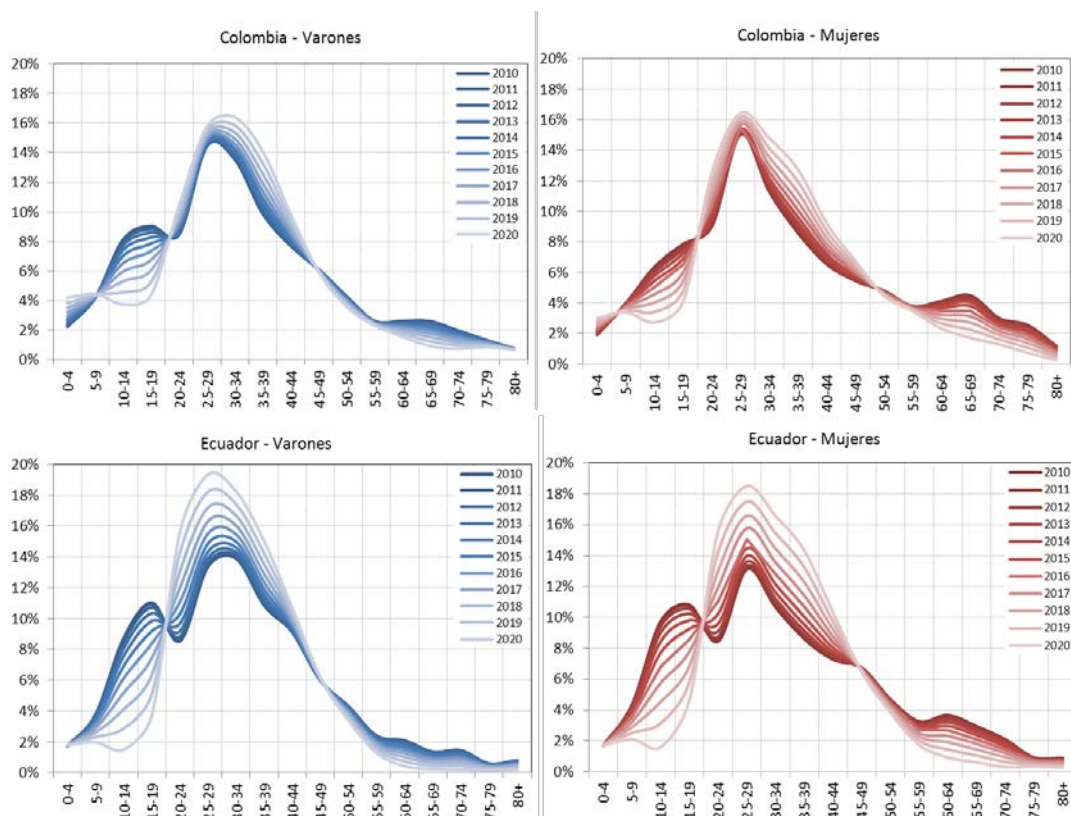
Las figuras del Gráfico 7 reflejan la transformación que introduce este escenario de calendarios variables. En el caso de Colombia y Ecuador este escenario permite reflejar un proceso que podría ser importante en el futuro cercano de la migración a España de estos orígenes. Ambos colectivos mostraban a inicios de la pasada década una fuerte intensidad migratoria acompañada de un calendario laboral. Sin embargo, en 2010 estos orígenes exhibían una fuerte contribución de las edades jóvenes, coincidiendo con la exigencia de la normativa del proceso de reagrupación familiar donde el ingreso a España por reagrupación familiar se aplica solo al cónyuge del reagrupador y a los hijos, propios o de su cónyuge, menores de 18 años.

En el caso del flujo de colombianos este incremento de la proporción de menores de 20 años se aprecia en mayor grado entre los varones, mientras los ecuatorianos modifican su



calendario migratorio reemplazando un patrón de movilidad laboral por uno de reagrupación familiar. Esta transformación afecta por igual a varones y mujeres en las edades adultas y avanzadas, donde es mayor la contribución de las mujeres de 45-49 años de edad y de las mayores de 60 años.

**Gráfico 7.- Transformación parabólica de la contribución porcentual de los grupos de edad al ISE. Ecuador y Colombia, 2010-2020**



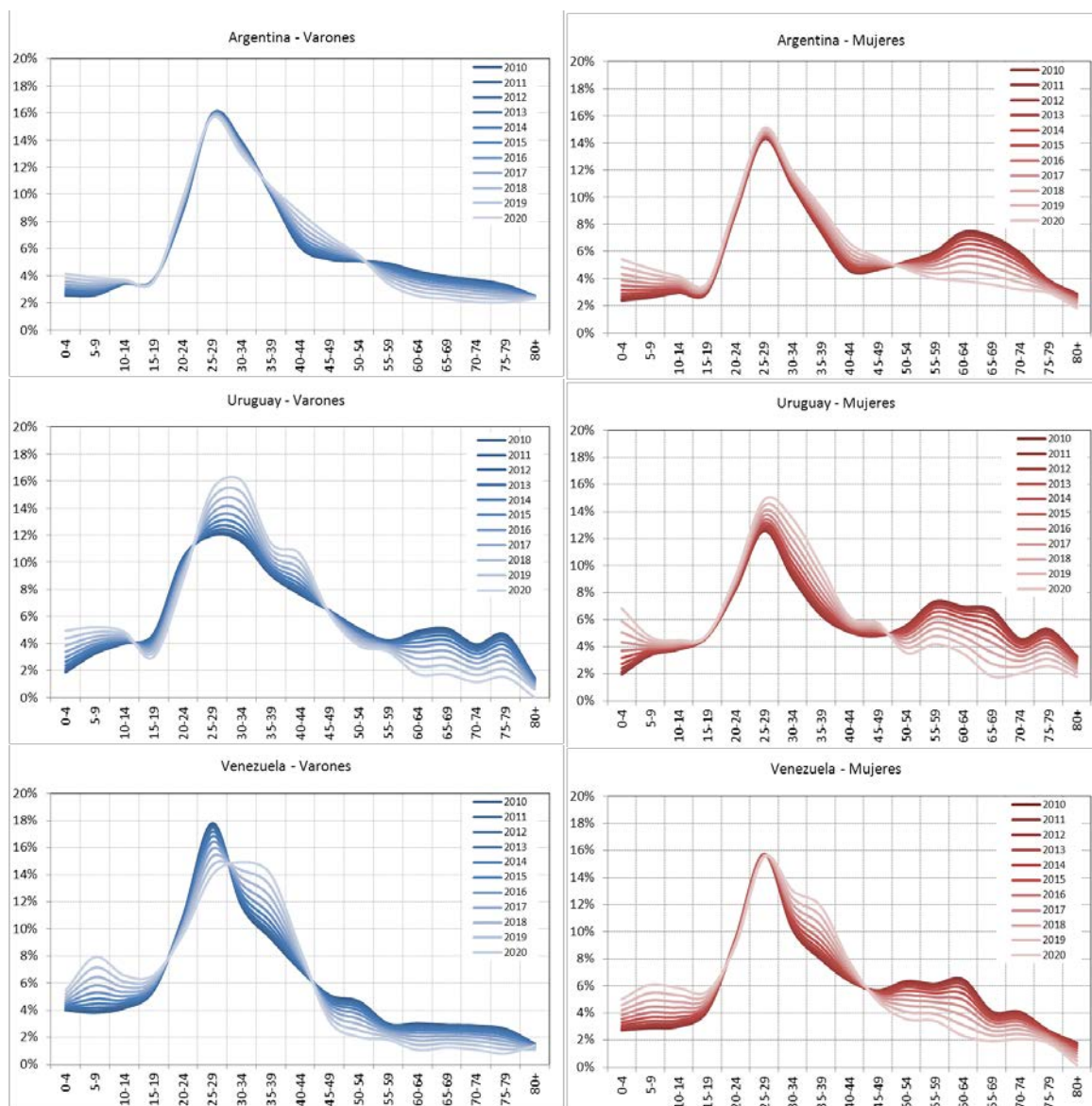
Fuente.- Elaboración propia.

El flujo procedente de República Dominicana también refleja un calendario de reagrupación familiar, en el que los varones son reagrupados por mujeres, pero éste se muestra estable en el tiempo. Por este motivo no es preciso establecer escenarios sobre su posible evolución, siendo suficiente utilizar el calendario observado en 2010.

También se introdujo un escenario de calendario variable para el flujo de nacidos en Argentina, Uruguay y Venezuela. El calendario de edades a la migración de Argentina, por ejemplo, refleja un patrón de movilidad típicamente laboral, con una fuerte concentración en las edades 25 - 29 años para ambos sexos. A pesar de ello, desde 2008 es perceptible un

aumento de la contribución de las edades avanzadas, especialmente entre las mujeres, que recuerda al calendario observado a fines de los noventa o en los años ochenta (Gráfico 8).

**Gráfico 8.- Transformación parabólica de la contribución porcentual de los grupos de edad al ISE. Argentina, Uruguay y Venezuela, 2010-2020**



Fuente.- Elaboración propia.

Como el flujo de población de nacionalidad española es en estos países muy importante es posible que sean estos grupos, aquellos que adquieren nacionalidad en el exterior, los que generan un efecto de composición e incrementan la proporción de estas edades.

Sin embargo, el predominio de las edades avanzadas es especialmente notorio entre las mujeres, principalmente entre las argentinas y venezolanas. Sea cual fuere el motivo de este cambio, que sin dudas exige un análisis mucho más profundo, es innegable que la tendencia de incremento de la contribución en edades avanzadas se verifica para todos estos orígenes en ambos sexos como correlato del descenso de la intensidad emigratoria hacia España. Entonces, un incremento de la emigración a España haría esperable un regreso a un calendario de perfil laboral como el observado en el año 2000 y por este motivo es necesario incorporar este escenario de rejuvenecimiento del flujo procedente de estos orígenes.

### 2.3.- Metodología de cálculo de los emigrantes por sexo, edad y origen

Una vez establecidos los escenarios de intensidad emigratoria se procede al cálculo del número esperado de emigrantes anuales a España por sexo, edad y país de origen. El número esperado de emigrantes por edades específicas se obtiene a partir de la reformulación de la tasa específica de emigración (Ecuación 1).

Ecuación 1

$$e_{x,x+n}^i(t) = \frac{E_{x,x+n}^i(t)}{P_{x,x+n}^i(t)} \rightarrow E_{x,x+n}^i(t) = P_{x,x+n}^i(t) * e_{x,x+n}^i(t)$$

$e_{x,x+n}^i(t)$  = Tasa específica de emigración del país  $i$ , de edad  $x, x+n$ , en el año  $t$

$E_{x,x+n}^i$  = Número de emigrantes del país  $i$ , de edad  $x, x+n$ , en el año  $t$

$P_{x,x+n}^i(t)$  = Población residente en el país  $i$ , de edad  $x, x+n$ , en el año  $t$

Para hallar el número de emigrantes esperados ( $E_{x,x+n}^i(t)$ ), se cuenta con la proyección de población base de Naciones Unidas ( $P_{x,x+n}^i(t)$ ). Además se conoce el calendario emigratorio del pasado reciente, es decir las tasas específicas de emigración por edades y el índice sintético de emigración (ISE). Este último indicador relaciona para cada grupo de edad al flujo de población llegada a España desde países de América Latina con la

población residente en origen en el mismo año de referencia. Al igual que otros índices sintéticos se construye como el producto de la amplitud del grupo de edad y la suma de las tasas específicas ( $m_{x,x+n}^t$ ) de período, estimadas para cada grupo de edad, y expresa el número promedio de emigraciones que una persona realizará a lo largo de su vida si se mantuvieran las condiciones de movilidad observadas en el momento de la estimación.

Ecuación 2

$$ISE^t = a * \sum_{x=0-4}^w m_{x,x+n}^t$$

A partir del ISE y de las tasas específicas de emigración por edad podemos conocer la contribución porcentual de cada grupo de edades  $x, x+n$  al  $ISE^i(t)$  (Ecuación 3), información necesaria para el cálculo de los emigrantes esperados por edades).

Ecuación 3

$$e_{x,x+n}^{q_b(ISE)}(t) = \frac{e_{x,x+n}^i(t)}{ISE^i(t)}$$

$e_{x,x+n}^{q_b(ISE)}(t)$  = Contribución porcentual de cada grupo de edades  $x, x+n$  al  $ISE^i(t)$

$ISE^i(t)$  = Índice Sintético de Emigración del país  $i$ , en el año  $t$

A falta de las tasas específicas de emigración ( $e_{x,x+n}^i(t)$ ) se proyectan el número esperado de emigrantes por edades específicas a partir de la distribución del ISE por edades específicas  $e_{x,x+n}^{q_b(ISE)}(t)$  (Ecuación 4).

Ecuación 4

$$E_{x,x+n}^i(t) = P_{x,x+n}^i(t) * ISE^i(t) * e_{x,x+n}^{q_b(ISE)}(t)$$

Los escenarios de proyección del  $ISE^i(t)$ , o valores deseados del  $ISE^i(t)$ , son la única contribución original del cálculo prospectivo del número de emigrantes. Se eligieron cinco posibles escenarios de evolución de la intensidad emigratoria, es decir cinco posibles evoluciones de esta magnitud.

A continuación se detalla la metodología empleada en el diseño de los escenarios de intensidad emigratoria y de variación del calendario de edades a la emigración.

#### 2.4.- Metodología empleada en la generación de escenarios

Para la generación de los escenarios de evolución del ISE de cada país y sexo se emplea una función logística. Esta permite alcanzar el valor esperado en 2020 a través de una trayectoria en la que primeramente se aprecia un lento descenso/crecimiento en los primeros años de la proyección, seguido de una caída/recuperación pronunciada para los años sucesivos. Una vez alcanzado el valor deseado en 2020 se fija como constante hasta el último año del horizonte de proyección.

Este tipo de función permite definir un valor máximo o mínimo a alcanzar en un determinado período, a partir del cual la función se acerca asintóticamente al límite definido. En el entendido de que los años próximos son bastante inciertos en términos económicos, y teniendo en cuenta que las proyecciones de crecimiento económico se han modificado hasta tres veces en siete meses<sup>4</sup>, se ha optado por escenarios conservadores para los tres años siguientes al año base de la proyección (2010), reservando los cambios más intensos de cada variante al período que transcurre entre 2013 y 2017, fecha a partir de la que el crecimiento se reduce hasta 2020.

La estimación de los  $ISE^i(t)$  se realizó de acuerdo con la formulación presentada en la Ecuación 5. En ella se realiza una transformación logarítmica de la línea definida por dos puntos, uno conocido, correspondiente al año base de la proyección, y otro esperado para el año 2020.

---

<sup>4</sup> Fondo Monetario Internacional (FMI) publicó en Setiembre de 2011 las proyecciones de crecimiento económico al horizonte 2016, pero en febrero de 2012 estas proyecciones fueron reajustadas para el caso de España y algunos países del sur de Europa y en abril de 2012 publica el informe titulado “Perspectivas de la economía mundial. Reanudación del crecimiento, peligros persistentes” (FMI, 2012), donde se incluye una tercera versión de las proyecciones que vuelven a ajustar el PBI a la baja.

## Ecuación 5

$$ISE^i(t) = ISE_{Superior}^i \left[ \frac{(ISE_{Inferior}^i - ISE_{Superior}^i) * \exp^{(b \cdot t + a)}}{1 + \exp^{(b \cdot t + a)}} \right]$$

$ISE_{Inferior}^i$  = Valor mínimo del ISE que representa un 1% menos del valor del ISE observado en 2010 en un escenario de recuperación, y un 1% más en uno de caída.

$ISE_{Superior}^i$  = Valor máximo del ISE que representa un 1% menos del valor del ISE esperado para 2020 en un escenario de caída, y un 1% más en uno de recuperación.

$b$  = pendiente de la función lineal que une el valor observado  $ISE^i(2010)$  y el esperado  $ISE^i(2020)$ .<sup>5</sup>

$a$  = intercepto de la función lineal que une el valor observado  $ISE^i(2010)$  y el esperado  $ISE^i(2020)$ .

Conviene ahora visualizar de qué forma la función logística permite modelar el ISE de acuerdo con las hipótesis que se plantean en este trabajo. Para ello en el Gráfico 9 se plantea un ejemplo de la evolución del ISE para los distintos escenarios considerados a partir del caso de Ecuador.

A partir de este ejemplo se pueden ver las siguientes especificidades de esta proyección. En primer lugar, la proyección toma como año base el 2010, pero entre 2011 y 2013 las variaciones en los valores del ISE son mínimas. Es entre 2014 y 2017 que se observan cambios sustantivos de nivel. Entre 2018-2020, nuevamente las variaciones son mínimas y finalmente a partir de 2021 el ISE se mantiene constante al nivel alcanzado en 2020. En segundo lugar, las diferencias entre sexos en la intensidad se modifican según el momento de referencia elegido para tomar el valor esperado del ISE en 2020. Por ejemplo, en los tres escenarios derivados del valor observado en 2010 (el constante, y en el de más de 25% y menos de 25% respecto al valor 2010) se mantiene el leve predominio masculino observado en el año base de la proyección. En cambio, en los dos escenarios que hacen referencia al regreso a los niveles máximos del ISE (que en el caso de las ecuatorianas se produce en 2002 y en el de los ecuatorianos en el 2000) o en el escenario de caída a los niveles observados en 1998, se invierte la tendencia del predominio masculino observado

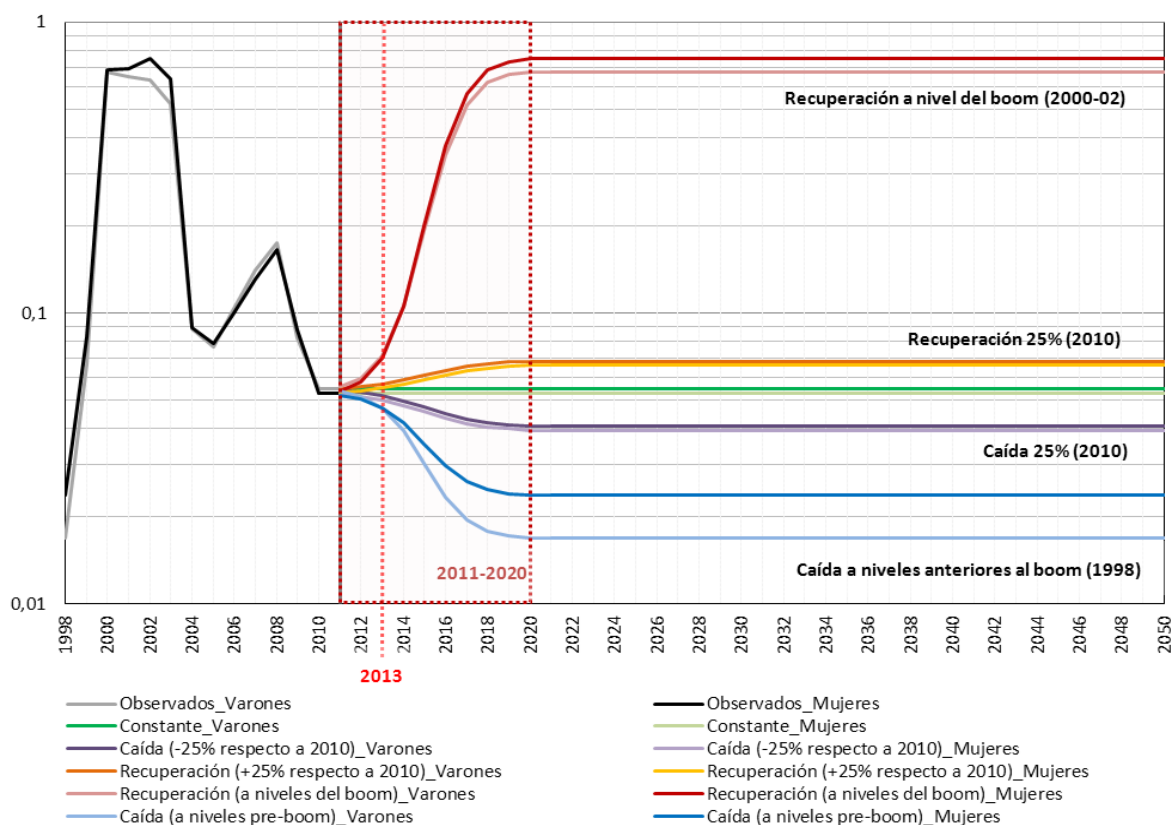
<sup>5</sup> Los valores  $ISE^i(t)$  de 2010 y 2020 son el resultado de la siguiente transformación de escala:

$$\log ISE^i(t) = \log \left( \frac{ISE_{Inferior}^i - ISE^i(t)}{ISE_{Inferior}^i - ISE_{Superior}^i} \right)$$



en el año base y supone un fuerte incremento de las diferencias entre sexos a favor de las mujeres.

**Gráfico 9.- Ejemplo de modelización logística de los ISE para la migración de origen ecuatoriano**



Fuente: Elaboración propia.

Como se ha dicho, también se diseñaron escenarios de cambio en los calendarios de edades de la migración. En la estimación de los valores esperados del calendario de edades se empleó un sistema de ecuaciones polinómicas de segundo orden, a partir de tres puntos conocidos (parábola), que permitió estimar los valores esperados del calendario de edades a la migración desde 2011 a 2019 que dibujamos en el Gráfico 7 y el Gráfico 8.

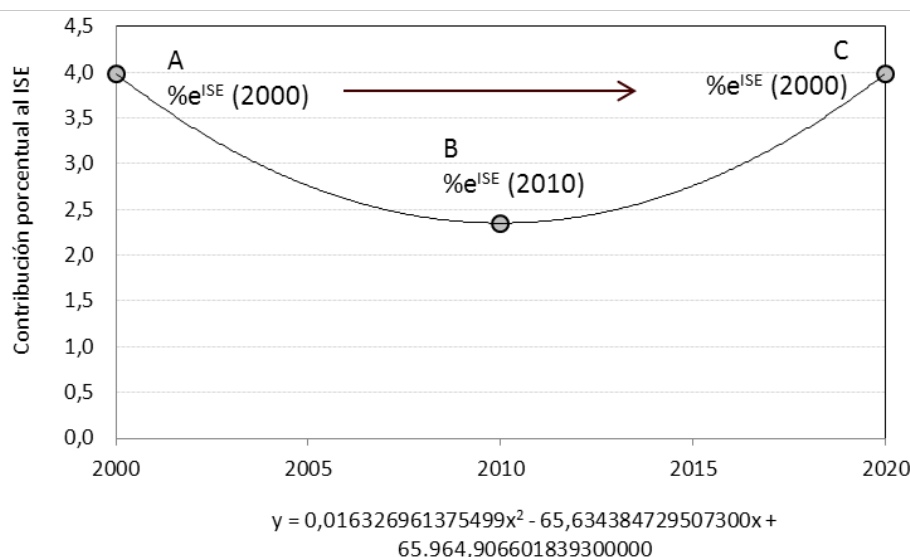
La transformación parabólica de los calendarios de edad partía de las siguientes observaciones conocidas:



- el valor de la contribución porcentual de cada edad al ISE ( $e_{x,x+n}^{%(ISE)}$ ) observado en fechas cercanas al año de máxima afluencia propio a cada origen (A);
- el  $e_{x,x+n}^{%(ISE)}$  observado en el año base de la proyección (B);
- el  $e_{x,x+n}^{%(ISE)}$  esperado para 2020 consistente en el valor del  $e_{x,x+n}^{%(ISE)}$  (C)

La operación descrita en el Gráfico 10 se repitió para cada grupo de edad, sexo y país de origen.

**Gráfico 10.- Ejemplo estimación de la contribución porcentual al ISE de grupo de edad 0-4 años (varones argentinos)**



Fuente: Elaboración propia.

De esta forma se obtuvo un calendario estimado, específico para cada año entre 2011 y 2019, sexo y origen. Esta variante de la proyección se conjugó con cada uno de los escenarios de evolución previstos para el ISE, pero no se la aplicó a todos los países. Recuérdese que se estimaron calendarios variables solo para aquellos orígenes en los que se observaron cambios sustantivos de la distribución por edades del ISE a lo largo de la última década, a saber: Argentina, Colombia, Ecuador, Uruguay y Venezuela.

### **3.- El potencial demográfico de la migración de latinoamericanos hacia España**

Los resultados del ejercicio prospectivo hasta aquí descrito han dado lugar a un amplio conjunto de estimaciones. Antes de dar paso a la presentación detallada de los mismos, es necesario recordar una vez más que los resultados de la proyección lejos de pretender “acertar” numéricamente o de caer en el determinismo demográfico al analizar las fuerzas que motivan los flujos, han de tomarse como un ejercicio pretende dar cuenta del efecto del cambio poblacional para distintos niveles de la intensidad migratoria.

#### **3.1.- Cambios en el volumen del flujo según escenarios**

Las hipótesis de partida de este trabajo auguraban una caída del volumen del flujo de latinoamericanos hacia España para todos los escenarios de la proyección, es decir incluso en los casos donde se determinaba una fuerte intensidad emigratoria. Los resultados confirman esta hipótesis pero el momento de la inflexión del flujo es posterior al esperado.

En todos los escenarios de la proyección se observa una caída del total de flujos de origen latinoamericano a partir de 2045, especialmente pronunciada con posterioridad al 2050. El rango del volumen esperado, definido como el intervalo comprendido entre el escenario de recuperación de la intensidad y el de menor intensidad, va desde los 58.128 a los 214.721 migrantes anuales esperados en 2050. Veamos ahora los resultados de cada uno de los escenarios de proyección.

##### *- Intensidad constante al nivel observado en 2010:*

En este escenario se incrementarían las entradas procedentes de América latina pero de forma más moderada. Éstas alcanzarían la cifra de 156.515 migrantes latinoamericanos en 2020 lo que representan un incremento del 11% respecto al nivel observado en 2010. Posteriormente entre 2020 y 2050 se espera un aumento de un 10% sobre el nivel alcanzado en 2020 y a partir de 2045 se aprecia una caída de los flujos a 171.987 llegadas anuales de latinoamericanos a España en 2050.

##### *- Caída de un 25% respecto al nivel observado en 2010:*

En este escenario se aprecia un moderado descenso de las entradas procedentes de América Latina. Estas llegarían 117.386 en 2020, lo que representa un descenso del 17% respecto al

valor observado en 2010. No obstante, una vez que la intensidad migratoria se mantiene estable se aprecia una recuperación del flujo verificable hasta 2044, que responde a la inercia de la estructura demográfica de los países de origen. A pesar de este descenso esperable para el último quinquenio, el flujo esperado para 2050 es un 22% mayor al observado en 2010.

*- Recuperación de un 25% respecto al nivel observado en 2010:*

En este escenario, al igual que en el escenario constante, se incrementarían las entradas procedentes de América Latina hasta llegar a las 195.644 en 2020 lo que representa un incremento del 39% respecto del valor observado en 2010. Posteriormente, entre 2020 y 2050 se espera un incremento de un 10% sobre el valor alcanzado en 2020. Sin embargo, tras alcanzar un valor máximo en 2044, se verifica un leve descenso de los flujos que en 2050 llegan a las 214.721 emigrantes en dirección a España (-0,2% respecto del valor observado en 2044).

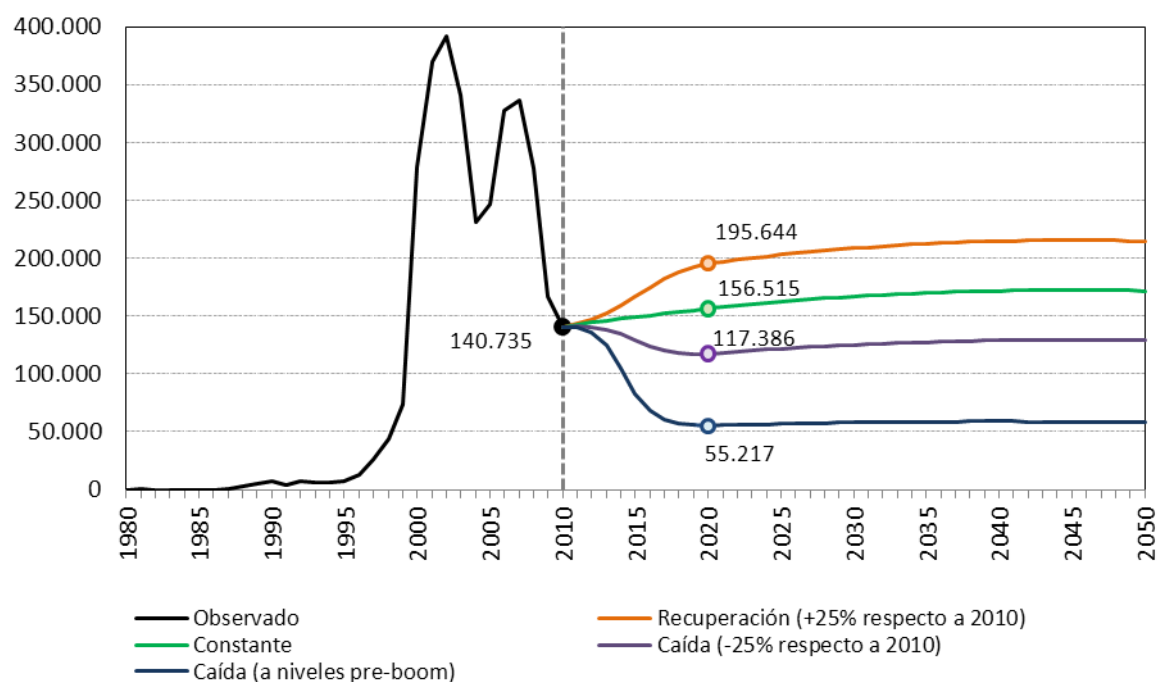
*- Caída a niveles previos al boom migratorio:*

Este escenario augura para el año 2050 una caída del 61% respecto al nivel observado en 2010. La cifra de migrantes latinoamericanos en dirección a España en 2020 sería en este caso de 55.217. Sin embargo, esta cifra aún se encuentra muy por encima de los niveles efectivamente observados en los años previos al boom de la migración latinoamericana a España, superando en un 25% al valor del flujo observado en 1998.

El flujo esperado en el escenario de regreso a los niveles observados al momento del boom migratorio no se presenta en el Gráfico 11 ya que su estimación no persigue aproximar un número de emigrantes esperados y los datos son propios de cada país y sexo. Además, no es posible sumarlos para obtener una estimación de total regional.

A nivel agregado se espera entonces un incremento en términos absolutos de los flujos y una caída a partir de 2045. Sin embargo, la heterogeneidad de estos flujos y del comportamiento demográfico de América Latina, analizada en este trabajo, exige un tratamiento específico de los distintos orígenes. En este caso se ha elegido una clasificación que toma en cuenta las diferencias de momento que se pueden verificar en la caída del flujo migratorio.

**Gráfico 11.- Total de emigrantes latinoamericanos\* en dirección a España, 1980-2050**



Fuente: Elaboración propia.

(\*) NOTA: Los países incluidos en esta estimación son: Argentina, Brasil, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Rep. Dominicana, Uruguay y Venezuela.

Si bien es esperable que el flujo continúe creciendo para la mayoría de orígenes, se ha visto que la población en edades típicas a la migración (20-39 años) de los países de origen, caerá fuertemente, pero como se ha visto el momento en que se produce esta caída es variable en el tiempo. Recordemos que en el corto plazo caería el stock de jóvenes en edades migratorias en países como Cuba, Brasil, Chile, Costa Rica o Uruguay. Esta misma caída de la población de los países de origen se produciría en el mediano plazo (entre 2030 y 2050) en el caso de otros países como México, Nicaragua, Perú, Colombia, Ecuador, Rep. Dominicana, Panamá, Argentina y Venezuela.

Si tenemos en cuenta este panorama prospectivo de los países de origen, y si clasificamos a los países en estudio según el momento en que se produciría esta caída de los efectivos en edades propias a la migración, se pueden ver efectos de composición.

El grupo de países donde se aprecia una caída la población de 20 a 39 años en el mediano plazo, entre 2030 y 2050, es el más numeroso en términos de flujo porque reúne a los orígenes más importantes de la migración latinoamericana a España (grupo A en Gráfico 12). Este grupo muestra dos evoluciones, una primera de crecimiento verificable hasta 2043, año en que se alcanzarían los valores máximos del flujo en cualquiera de los tres escenarios considerados, y una evolución posterior de decrecimiento a partir de entonces. En cambio, para el conjunto de países para los que se augura una caída de la población en edades migratorias en el corto plazo (antes de 2030), se observa una caída del flujo en todos los escenarios, incluso en el de recuperación, una vez que se mantiene estable la intensidad de la migración (grupo C en Gráfico 12). Finalmente, el grupo que corresponde a los países más jóvenes muestra una tendencia de crecimiento sostenido (grupo B en Gráfico 12).

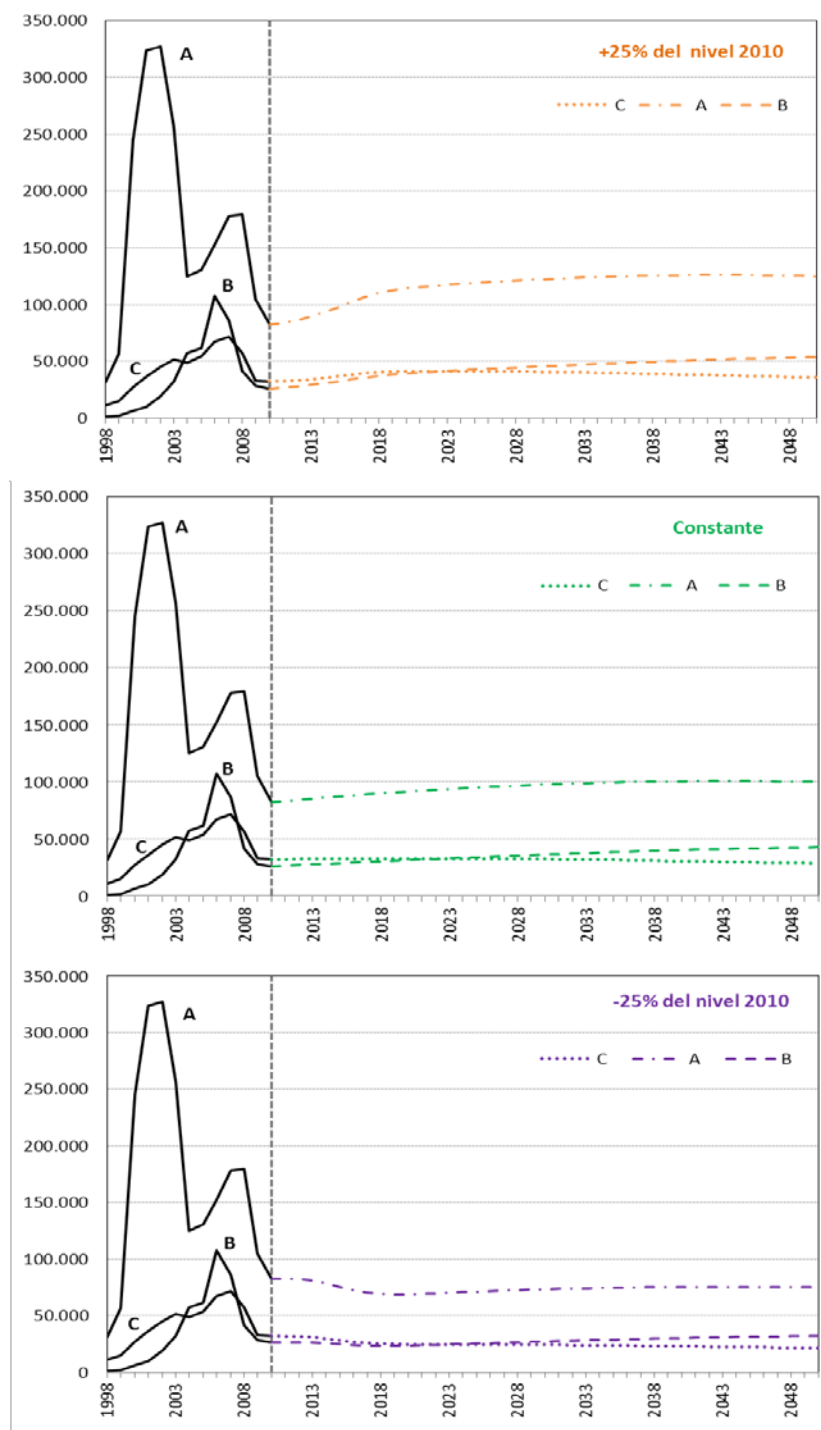
La evolución opuesta de estos últimos dos grupos resulta en un cambio de composición de los flujos en términos absolutos, según el cual un incremento de la participación del grupo de países jóvenes.

Como se ve en el Gráfico 12 existe una gran heterogeneidad de comportamientos en cuanto a la intensidad migratoria y sobre todo en cuanto a los efectos de la estructura de edades sobre los flujos. Las diferencias entre países sobre el momento en que se procesa la Transición Demográfica se traducen en esta proyección de flujos, y es éste el tipo de fenómeno que nos interesa en este caso.

Es posible identificar al menos tres grupos de países de acuerdo con la evolución de los flujos considerada, más que en términos de volumen, en términos de tendencias.

La misma composición del grupo de países para los que se augura un descenso temprano de la población en edades migratorias se encuentra cuando se considera el momento de la caída de los flujos dirección a España. Cuba, Brasil, Chile, Costa Rica y El Salvador son los países para los que se espera un descenso pronunciado del flujo con anterioridad a 2030 (Gráfico 13.a).

**Gráfico 12.- Emigrantes latinoamericanos en dirección a España por región de origen, según escenario de proyección, 1998-2050**



(\*) NOTA:

A - Países en los que se produce el descenso de la población en origen en edades típica a la migración (20-39) en el mediano plazo, entre 2030 y 2050: México, Nicaragua, Perú, Colombia, Ecuador, Rep. Dominicana, Panamá, Argentina y Venezuela.

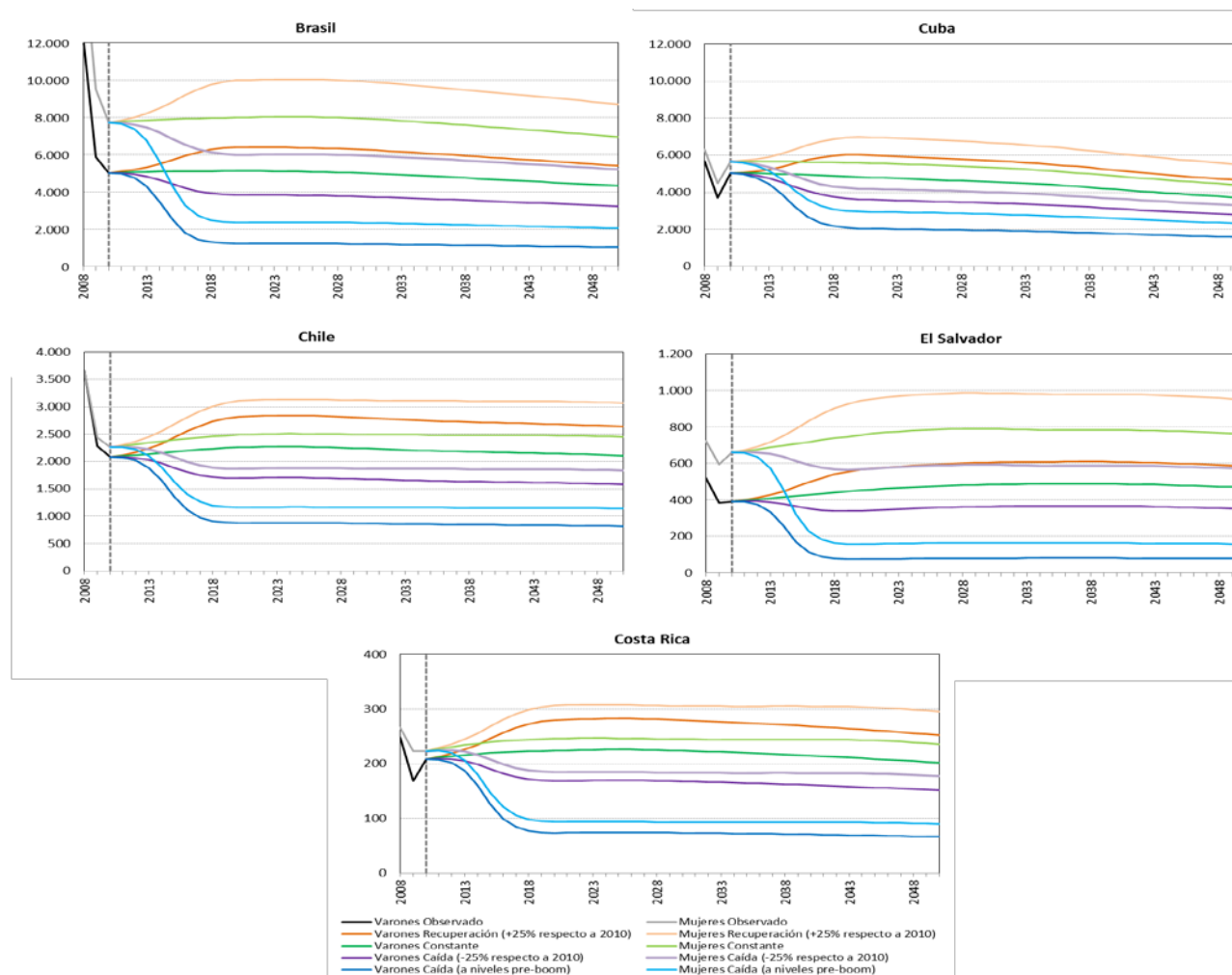
B - Países en los que se produce el descenso de la población en origen en edades típica a la migración (20-39) en el largo plazo, después de 2050: Bolivia, Guatemala, Paraguay y Honduras.

C - Países en los que se produce el descenso temprano de la población en edades típica a la migración (20-39), anterior a 2030: Cuba, Brasil, Chile, Costa Rica, Uruguay y El Salvador.

Fuente: Elaboración propia.

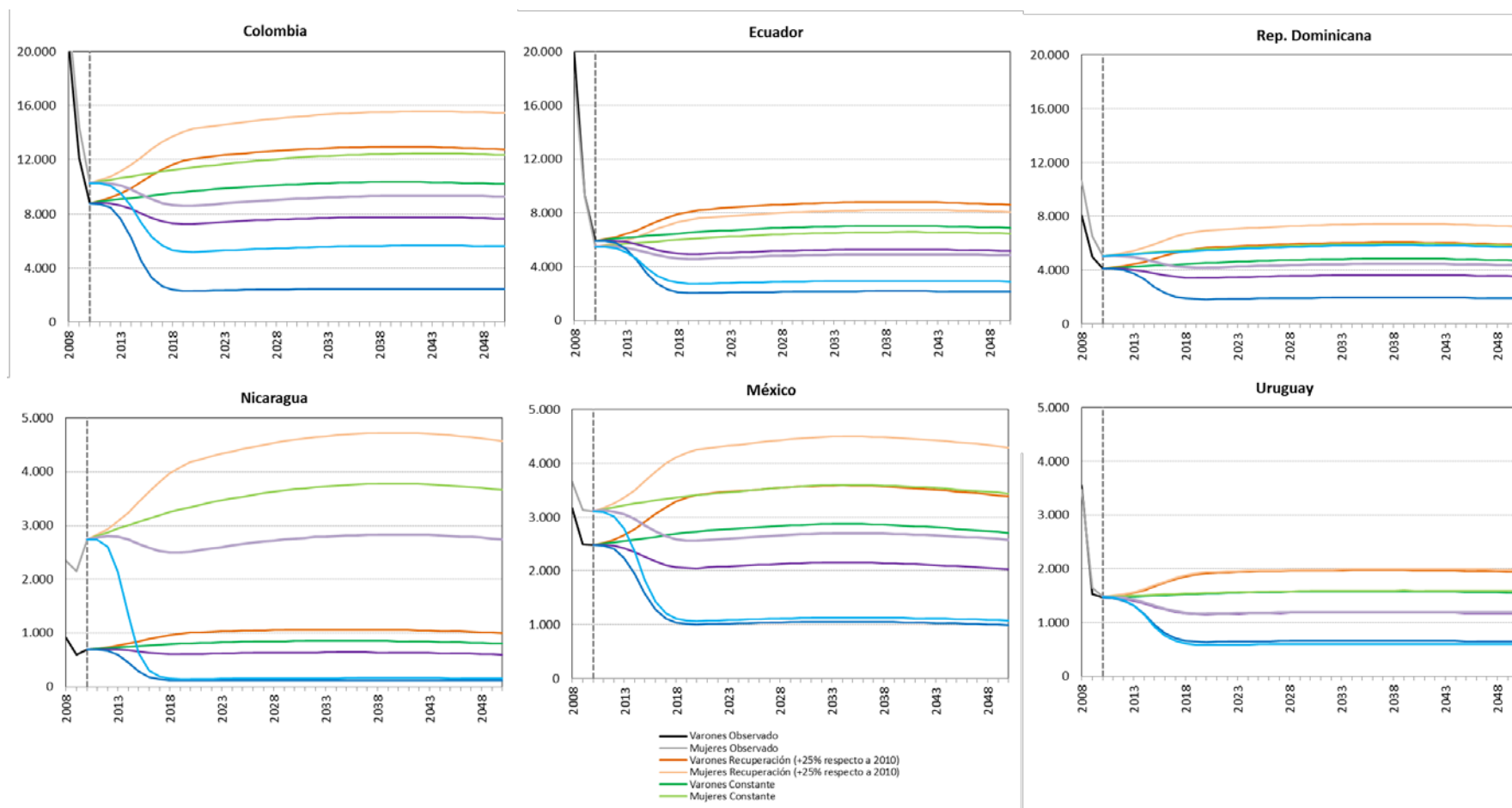
**Gráfico 13.- Flujos proyectados de emigrantes latinoamericanos en dirección a España, según país de nacimiento. 2008-2050**

a) Orígenes para los que caerá el flujo antes de 2030



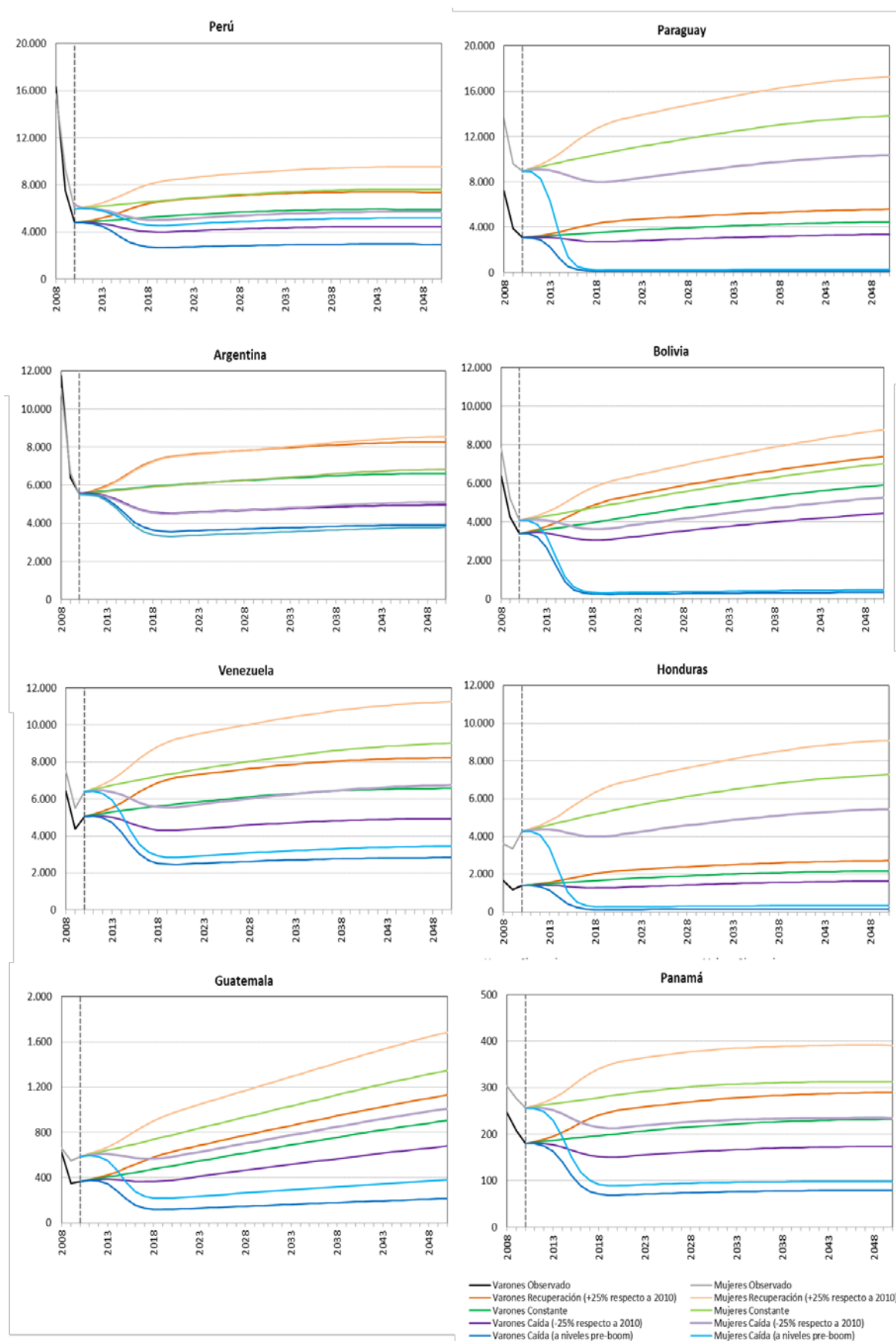
NOTA: Las escalas empleadas en cada gráfico de país son distintas en cada caso para asegurar que se aprecie con claridad la evolución de los flujos en cada caso.

b) Orígenes para los que caerá el flujo después de 2030





c) Orígenes para los que continuará creciendo el flujo después de 2050



Fuente: elaboración propia.

En estos casos no solamente es visible la pérdida de población en edades típicamente migratorias por efecto del envejecimiento demográfico, sino también el efecto de la migración como en el caso de El Salvador y Cuba. Como se ha dicho anteriormente no ha sido posible acceder a proyecciones de población base en las que no se incorpore el efecto de la migración neta (a nivel del quinquenio 2005-2010), y por ende un país como El Salvador con un crecimiento natural no tan bajo como el de Cuba, Chile o Costa Rica, forma parte de este grupo de países, como resultado del efecto de la emigración internacional. Además, es posible que en una estimación de población que aislara el efecto de la migración, Chile o Costa Rica mostraría una caída más temprana del número de emigrantes a España que la captada por nuestra estimación.

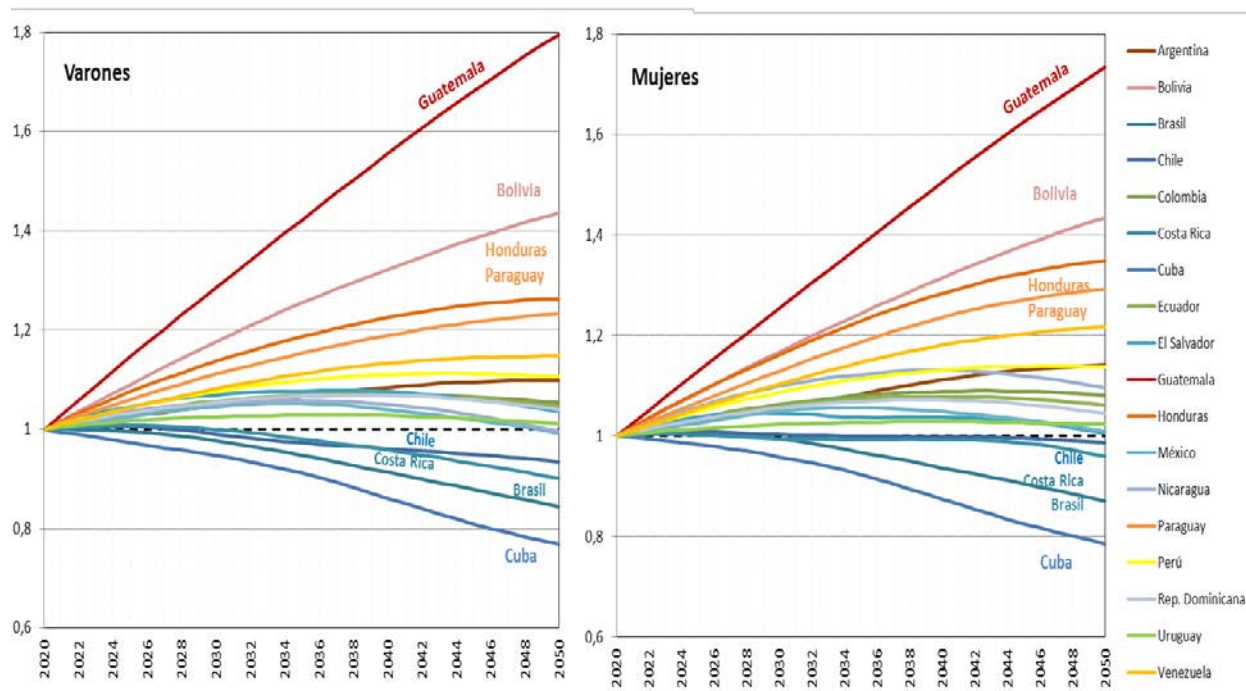
Tres de los principales orígenes latinoamericanos que protagonizaron el boom emigratorio hacia España de las últimas décadas, a saber Colombia, Ecuador y República Dominicana, forman parte del conjunto de países para los que se espera un descenso de los flujos entre 2030 y 2050 (Gráfico 13.b). Éste es también el caso de Uruguay y de otros dos países de menor intensidad emigratoria en dirección a España, como Nicaragua y México. Sorprende que Uruguay forme parte de este grupo, a pesar de ser un país envejecido, pero ello responde a la fuerte intensidad de la emigración de uruguayos a España registrada a inicios de la pasada década (ver Anexo).

La mayoría de orígenes forman parte del conjunto de países para los que se augura una caída tardía del flujo, no solo en términos de intensidad, sino también en términos de volumen del flujo migratorio. En el caso de Perú, Honduras y Panamá esta caída se produciría en la década del cincuenta, pero para países como Bolivia, Guatemala, Paraguay y Honduras aún se auguran varias décadas de incremento de los flujos (Gráfico 13.c). No obstante, salvo en el caso de Bolivia y Paraguay, en el resto de casos no se trata de flujos de importancia significativa. En el caso de Paraguay y Honduras destacan las diferencias entre sexos en la evolución, donde la más pronunciada pendiente de los flujos proyectados para las mujeres haría incluso esperable un incremento de las diferencias entre sexos. La evolución del flujo procedente de Argentina y Venezuela lo posiciona dentro de este grupo, a pesar de su posición avanzada dentro de la Transición Demográfica, porque ambos son países de inmigración donde la población en edades migratorias se engrosa por este efecto. Además, ambos países mostraron una intensidad emigratoria elevada hacia España entre 1998 y 2010 (ver Anexo).

Una vez que las intensidades migratorias se mantienen constantes, a partir de 2020, los efectos más visibles e interesantes son los que deja ver la evolución esperada de la estructura demográfica de los países de origen.

En el Gráfico 14 se puede ver cuáles son los países que crecerían fuertemente en cualquiera de los escenarios proyectados, dentro del intervalo definido como más o menos 25% sobre el nivel de 2010. Guatemala podría duplicar el volumen de su flujo en dirección a España entre 2020 y 2050. Bolivia sufriría un incremento de un 45% que sería de un 20-30% entre los varones de Honduras y Paraguay, y un 30-40% en las mujeres estos mismos países. También en Venezuela, Colombia y Ecuador este incremento sería más pronunciado para las mujeres que para los varones.

**Gráfico 14.- Efectos de estructura, 2020-2050**



Fuente: Elaboración propia.

En el mismo Gráfico 14 se representa al conjunto de países para los que se verifica una caída del flujo entre 2030 y 2050. En este caso es posible notar que esta caída solo supone una reducción absoluta de los valores del flujo observado en 2020 para los varones de Nicaragua y México.

Finalmente, se identifica un tercer tipo de evolución, en aquellos países cuya capacidad de crecimiento demográfico para la migración exterior mermaría fuertemente. En el caso de Cuba esta caída se habría producido con anterioridad a 2020; recuérdese que en este caso la caída del número de efectivos en edades migratorias ocurre muy pronto, en 1997.

En el caso del flujo de emigrantes procedentes de Costa Rica, Chile y Brasil la caída se produciría con anterioridad entre las mujeres que entre los varones pues en estos casos el envejecimiento es más pronunciado.

### 3.2.- Cambios esperados en la composición por origen de los flujos

Esta evolución, tan heterogénea según orígenes de los flujos, traería como consecuencia una transformación en la composición por origen de la migración de latinoamericanos que recibe España. En la siguiente tabla se destacan las celdas correspondientes a países para los que se encuentra una mayor participación al final del período respecto de la observada en 2010 para cualquiera de los escenarios de intensidad.

**Tabla 3.- Cambios en la composición por origen, 2010-2050**

	2010	2050	
	Observado	Const. y horquilla 25%	Caída (a niveles pre-boom)
Argentina	7,80%	7,80%	13,40%
Bolivia	5,30%	7,50%	1,40%
Brasil	9,00%	6,60%	5,40%
Chile	3,10%	2,70%	3,00%
Colombia	13,50%	13,10%	13,80%
Costa Rica	0,30%	0,30%	0,30%
Cuba	7,50%	4,70%	6,70%
Ecuador	8,10%	7,80%	8,60%
El Salvador	0,70%	0,70%	0,40%
Guatemala	0,70%	1,30%	1,00%
Honduras	4,10%	5,50%	0,90%
México	4,00%	3,60%	3,60%
Nicaragua	2,50%	2,60%	0,50%
Panamá	0,30%	0,30%	0,30%
Paraguay	8,60%	10,60%	0,60%
Perú	7,60%	7,90%	14,00%
Rep. Dominicana	6,50%	6,10%	13,00%
Uruguay	2,10%	1,80%	2,10%
Venezuela	8,20%	9,10%	10,80%
	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia.

De ocurrir un retorno a los niveles de intensidad emigratoria registrados para cada origen en 1998, regresaríamos a una composición liderada por flujos de origen peruano, colombiano, dominicano y argentino. Guatemala incluso aumentaría su participación en este escenario por efecto de la presión demográfica, a pesar de que la intensidad de su emigración hacia España era muy baja en 1998. Éste no sería el caso de Paraguay o Bolivia, donde ante una caída de la intensidad migratoria la presión demográfica no sería suficiente para superar el volumen de los flujos registrados en 2010.

### **3.3.- Cambios esperados en el calendario de edades de los flujos**

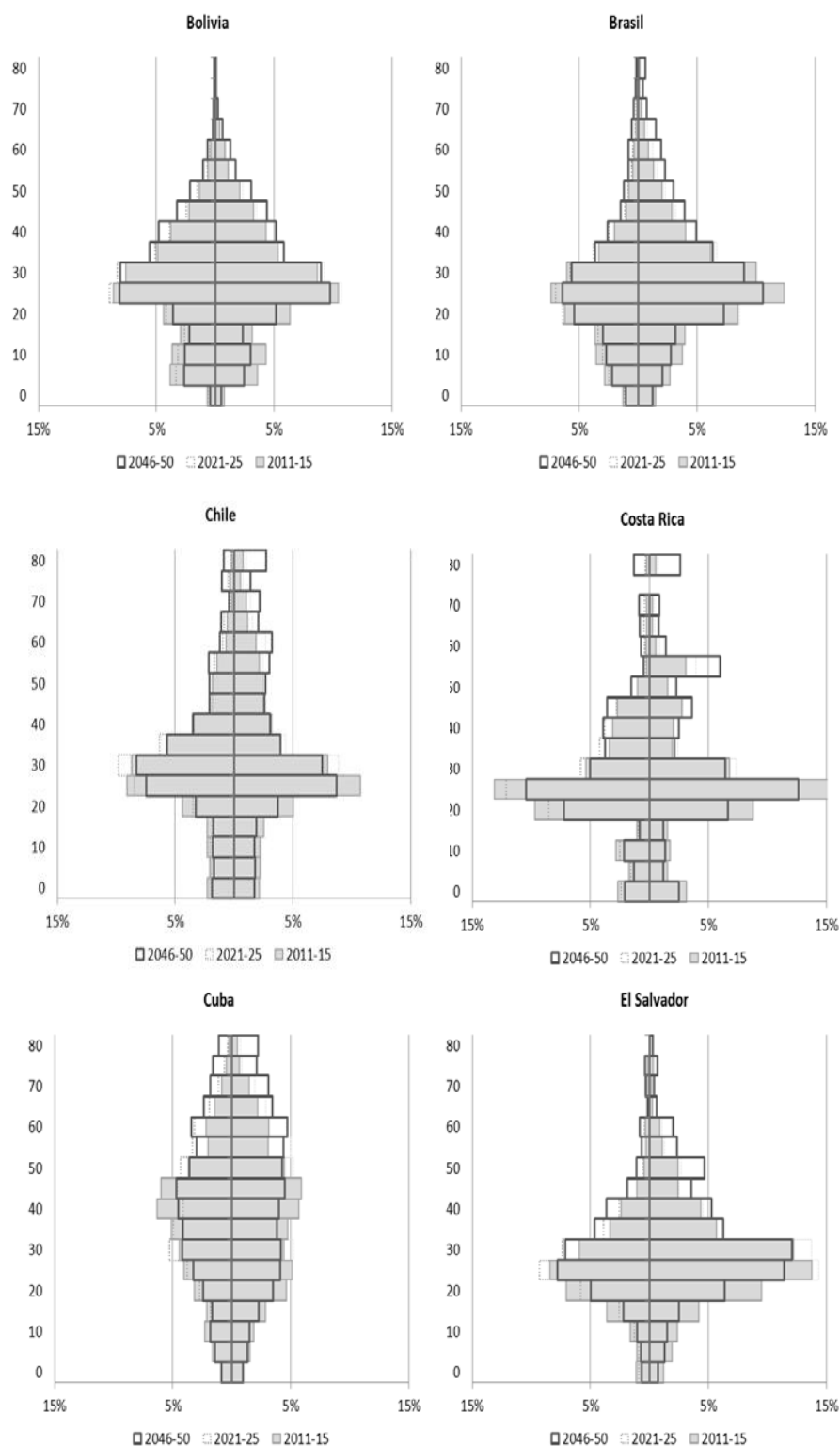
Esta sección se dedica al análisis de las transformaciones esperadas en la estructura de sexos y edades de la población entre 2011 y 2050.

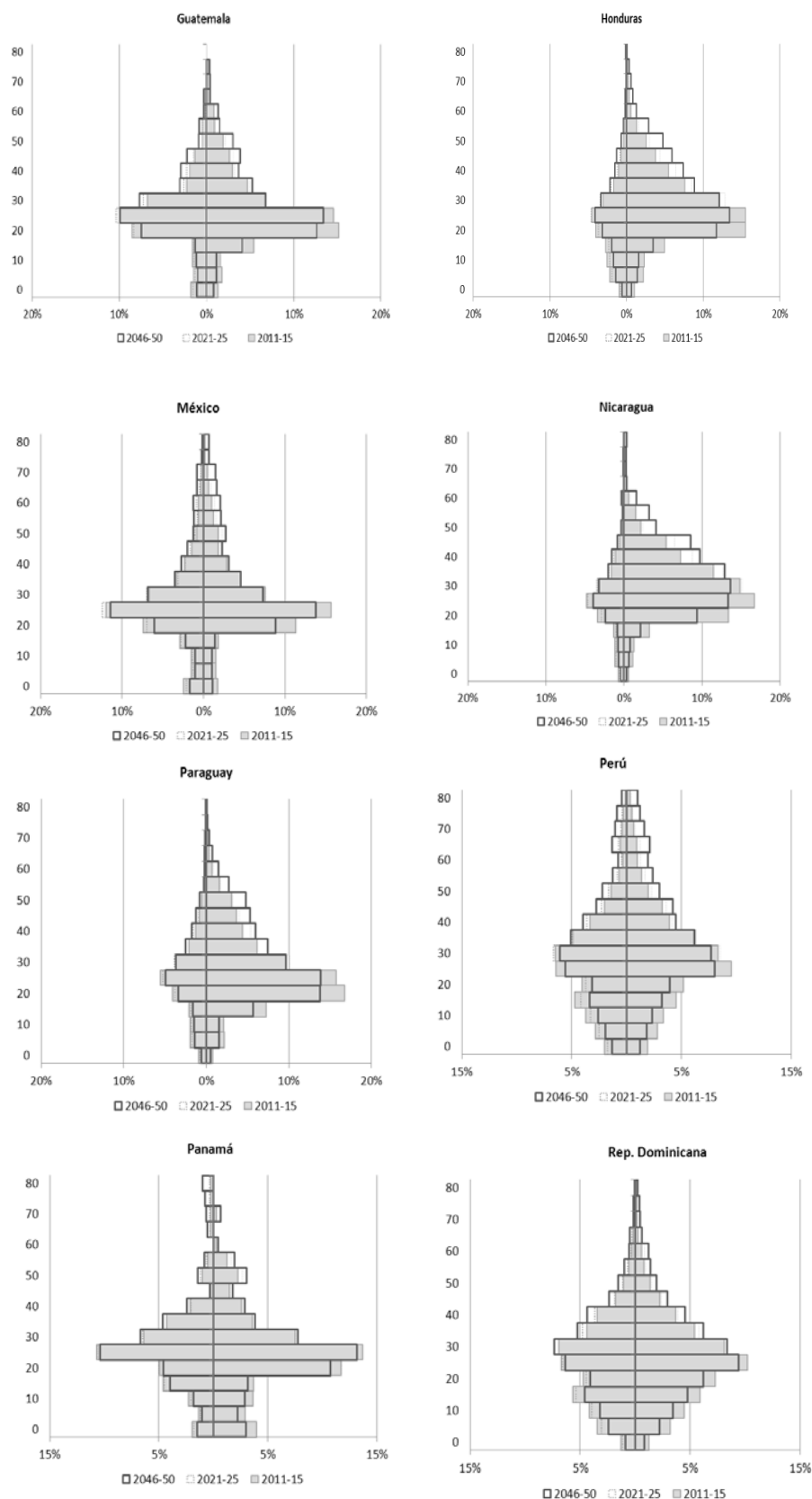
Los escenarios de recuperación y caída de la migración sobre un 25% del nivel de 2010 arrojan resultados equivalentes a los encontrados para el escenario constante. Por tanto la distribución por sexos y edades encontrada en este caso sería vigente con independencia de la intensidad esperada en cada escenario.

En el Gráfico 15 se presenta para cada origen la estructura de sexo y edades que se obtendría en distintos momentos con cualquiera de los escenarios de intensidad migratoria planteados. En este gráfico se incluye únicamente a los países para los que no se modificó el calendario de edades de la migración observado en 2010.

En este caso se puede apreciar la tendencia de envejecimiento esperable en los flujos procedentes de todos los países, reflejo del envejecimiento de la población en origen. En este sentido se destacan procesos de envejecimiento especialmente pronunciados en el caso de Cuba que, más allá de la tendencia de incremento de la supervivencia que se augura para la población cubana, reflejan la importancia del grupo de población de edades avanzadas. También se visibiliza con claridad el proceso de feminización de los flujos procedentes de Paraguay, Nicaragua, Honduras, Brasil y Guatemala.

**Gráfico 15.- Estructura de sexo y edad de los flujos por países, 2011-50**

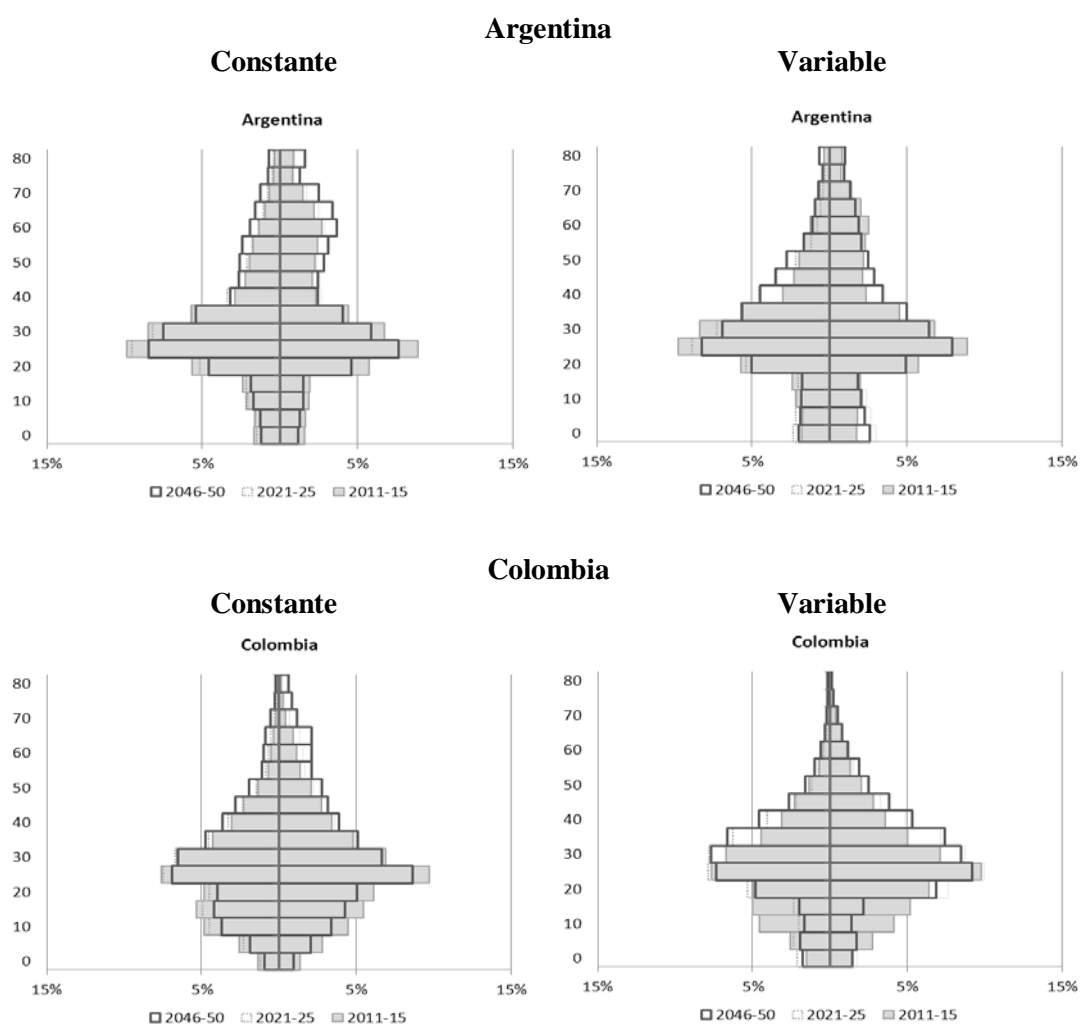




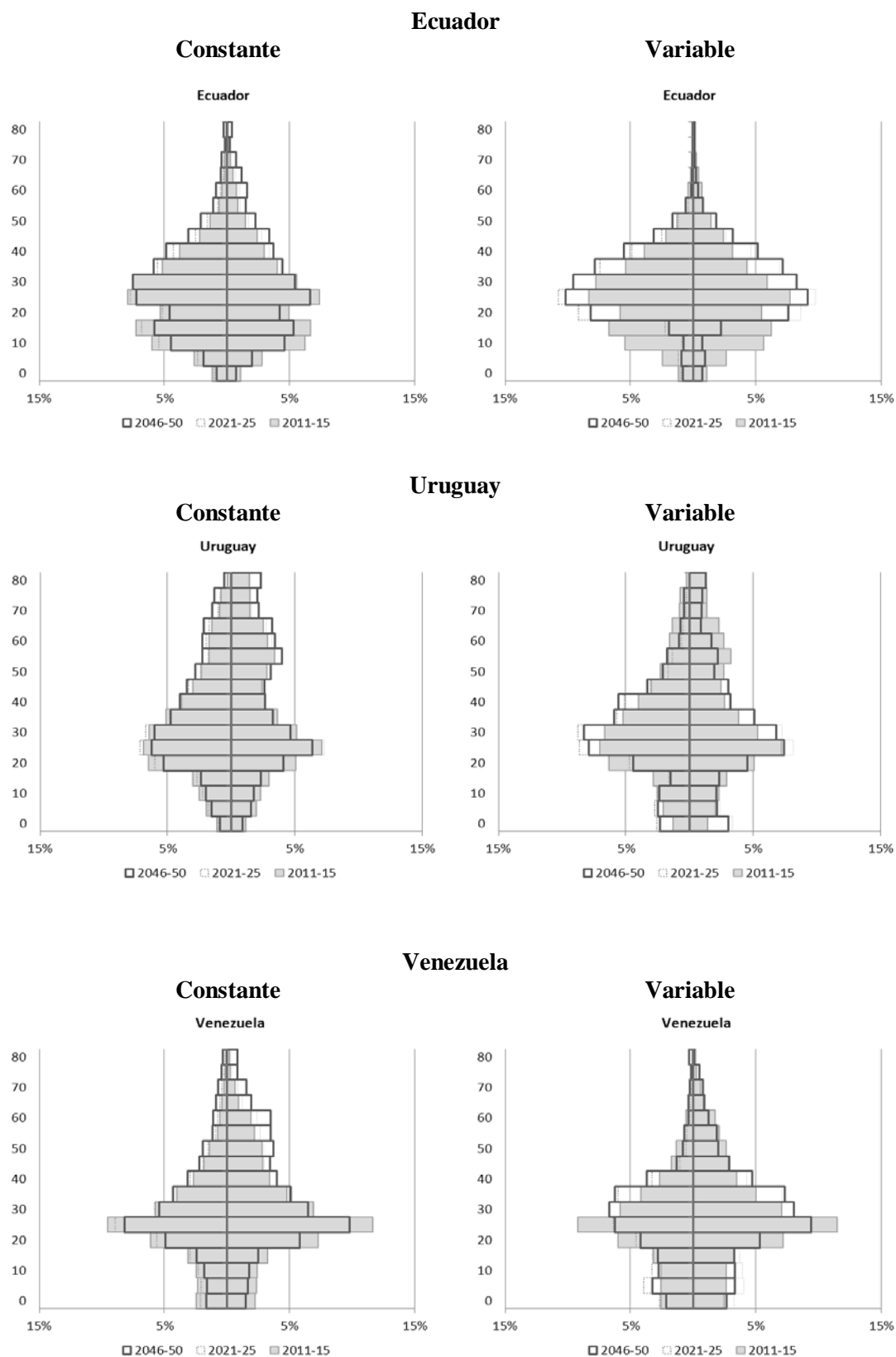
Fuente: Elaboración propia.

En el gráfico 16 se presentan las pirámides de los flujos esperados para países en los que sí se introdujo una variante de escenario de evolución del calendario. Recuérdese que ésta consiste un regreso a un perfil laboral más joven de la migración, anulando el efecto de fenómenos de reagrupación familiar o migración en edades avanzadas.

**Gráfico 16.- Estructura de sexo y edad de los flujos para países con estimación de escenarios de calendario, 2011-50**







Fuente: Elaboración propia.

Tanto las pirámides que reflejan flujos estimados con base en calendarios constantes como aquellas donde los flujos fueron estimados a partir de calendarios variables, muestran un intenso envejecimiento. Lo interesante es que en el caso de los calendarios variables, donde se fuerza al flujo a una estructura incluso más joven que la observada en 2010, el envejecimiento es notorio a partir del quinquenio siguiente a 2011-15.

En los países donde se anulan los efectos de la reagrupación familiar a partir de 2020, como en Ecuador y Colombia, se nota un envejecimiento mucho más pronunciado en la pirámide de calendario variable que en la de calendario constante. Mientras que en el caso de Argentina, Uruguay y Venezuela, en los que se ha controlado el incremento reciente de la participación de las mujeres en edades avanzadas, mediante un calendario variable que tiende al rejuvenecimiento, se atenúa el proceso de envejecimiento de los flujos.

## **Conclusiones**

El incremento de la supervivencia y la caída de la fecundidad de la población latinoamericana, auguran múltiples cambios en la estructura demográfica de América Latina y, por ende, es esperable que el volumen y las características de la población expuesta al riesgo de emigrar se modifiquen.

En la introducción recordábamos las referencias que desde el punto de vista demográfico anuncian una caída global de los flujos emigratorios procedentes de países jóvenes para las próximas dos décadas (Cabré, 2012; Malmberg, 2006). Si bien estas hipótesis se enuncian para un universo más amplio, incluyendo países más rezagados en la Transición Demográfica -como los países africanos-, en las hipótesis propias de este trabajo también surgía la idea de que la caída del flujo latinoamericano en dirección a España se produciría con anterioridad a la fecha que arrojan finalmente nuestros resultados.

Los resultados muestran que el momento de ocurrencia del descenso del potencial demográfico para la migración, inexorable desde el punto de vista demográfico, variará según orígenes dependiendo de la evolución demográfica de cada país. Pero en ningún caso se espera una caída del potencial migratorio anterior a la década del treinta.

Como consecuencia de una evolución demográfica especialmente heterogénea, se produciría una fuerte transformación de la composición por origen de los flujos. Países

como Bolivia, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Paraguay y Perú podrían incrementar su participación.

El futuro de los flujos en esta proyección refleja una tendencia de envejecimiento y feminización de los mismos, tanto en los escenarios de calendarios constantes como en los de calendarios variables. La feminización, ya visible en el último episodio emigratorio a España, podría ser un rasgo estructural de los flujos en el futuro, tanto por los cambios del mercado global de empleo como por el rumbo del cambio demográfico.

En los países donde se anularon los efectos de la reagrupación familiar a partir de 2020, como en el caso de Ecuador y Colombia, se nota un envejecimiento mucho más pronunciado en la pirámide de calendario variable que en la pirámide de calendario constante. Mientras que en países donde se ha controlado el reciente incremento del componente de migración femenina en edades avanzadas, como ocurre en los flujos procedentes Argentina, Uruguay y Venezuela, se atenúa el proceso de envejecimiento.

La literatura demográfica ha señalado hasta ahora que los efectos de envejecimiento se harán sentir en los próximos años en casi todos los países de la región y en distintas formas, por ejemplo: en un incremento de la demanda en el sector de la salud, en un aumento de los recursos per cápita disponibles en el sistema educativo y en un incremento de las dificultades de financiamiento de los sistemas de pensiones por reparto. Este trabajo aporta información sobre una nueva dimensión del envejecimiento demográfico de la región en los próximos años: la caída de su potencial emigratorio desde un punto de vista demográfico, y sus consecuencias sobre el incremento de la participación de países jóvenes en la migración internacional y la feminización de los flujos.

## Referencias bibliográficas:

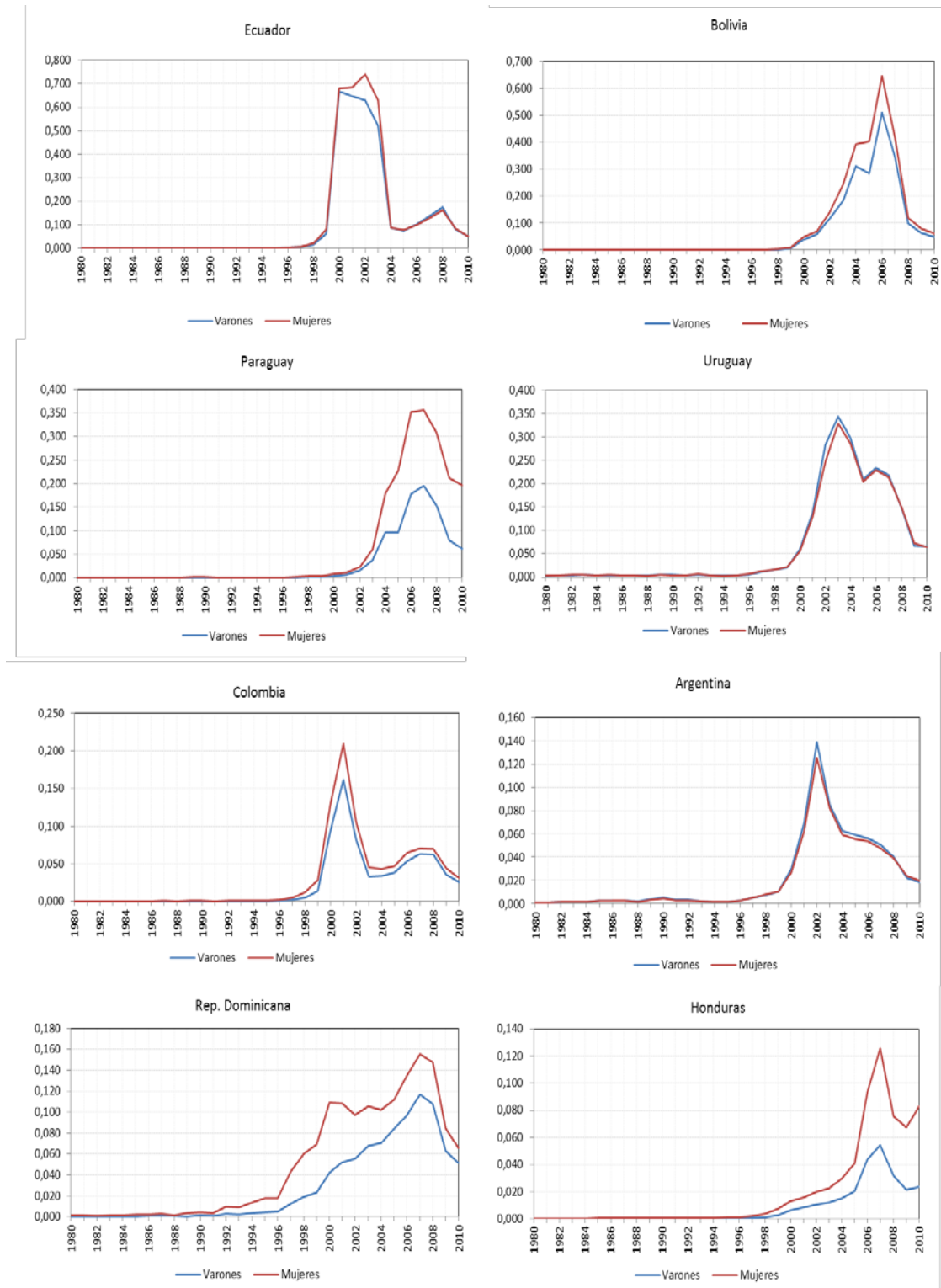
- CABRÉ, A. (2012). "Nuevos enfoque sobre el futuro de la población". ARROYO PÉREZ, A. (Ed.). *El futuro de la población*. España, IECA-Conserjería de Economía, Innovación y Ciencia.
- BIJAK, J. (2006). Forecasting international migration: selected theories, models and methods. *Central European Forum for Migration's Working Paper*, 6.
- BOURGEOIS-PICHAT, J. E. (1968). "The Concept of a Stable Population. Application to the Study of Populations of Countries With Incomplete Demographic Statistics". *Population Studies*, 25.
- DE HAAS, H. (2010). "Migration transitions, a theoretical and empirical inquiry into the developmental of international migration". *Working paper of the International Migration Oxford*, 24. Oxford, Institute-Oxford University.
- DE HAAS, H. (2011). "Mediterranean migration futures: Patterns, drivers and scenarios". *Global Environmental Change*, Elsevier, 21, pp. 59-69.
- DOMINGO, A. (2005). "Tras la retórica de la hispanidad: la migración latinoamericana en España entre la complementariedad y la exclusión". *Papers de Demografia* 254. Bellaterra, Centre d' Estudis Demogràfics.
- DOMINGO, A., BUENO, X., SABATER, A., VONO, D., LÓPEZ, D., BAYONA, J., FRANCH, X.; MOTA, P. (2011). "Anàlisi sociodemogràfica de la reagrupació familiar a Catalunya, 2004-2010". *Memòria justificativa de recerca per a les convocatòries ARAFI*. Barcelona, AGAUR.
- FISHER, R. A. (1993). *The genetical theory of natural selection*. New York: Dover Publications.
- GOODMAN, L. A. (1968). "An Elementary Approach to the Population Projection Matrix, to the Population Reproductive Value, and to Related Topics in the Mathematical Theory of Population Growth". *Demography*, 5, pp. 382-409.
- GOLDSTEIN, J., SOBOTKA, T.; JASILIONIENE, A. (2009). "The end of "lowest-low" fertility?". *Population and Development Review*, 35 (4), pp. 663-99.
- INE (2009). "Informe sobre metodología e hipótesis de proyección de la inmigración exterior a largo plazo (2009-2069) para el total nacional". INE (Ed.) *Estimaciones de Población del INE*. Madrid, INE.
- INE (2011). "Proyección de la Población de España a Corto Plazo (2011-2021)". INE (Ed.) *Estimaciones de Población del INE*. Madrid, INE.
- IZQUIERDO ESCRIBANO, A., LOPEZ DE LERA, D.; MARTÍNEZ BUJÁN, R. (2002). "Los preferidos del siglo XXI: la inmigración latinoamericana en España". *Congreso de la Inmigración en España*. Granada.
- JENNISSSEN, R. (2004). *Macro-economic determinants of international migration in Europe*. Rijksuniversiteit Groningen.
- KEYFITZ, N. (1971). "On the momentum of Population Growth". *Demography*, 8, pp. 71-80.

- KEYFITZ, N. (1981). "The Limits of Population Forecasting". *Population and Development Review*, 7, pp. 579-593.
- KRITZ, M. M., LIN, L. L.; ZLOTNIK, H. (1992). *International Migration Systems: A Global Approach*. Oxford: Clarendon Press.
- MALMBERG, B. (2006). "The boom and bust of net migration. A 40-year forecast". TAMAS, K.; PALME, J. (Ed.) *Globalizing Migration Regimes: New Challenges to Transnational Cooperation*. Ashgate: Hants (England); Burlington (USA).
- ÖBERG, S.; WILS, A. B. (1992). "East-West migration in Europe. Can migration theories help estimate the numbers". *Popnet*, 22.
- PRIETO, V. (2012). *El componente demográfico de las migraciones exteriores de América Latina, 1950-2050*. Tesis doctoral, Departamento de Geografía. Barcelona, Universitat Autònoma de Barcelona.
- REHER, D. (2011). "Economic and social implications of the Demographic Transition". *Population and Development review*, 37 (suplemento), pp. 11-33.
- REHER, D., REQUENA, M.; SANZ, A. (2011). "¿España en la encrucijada? Consideraciones sobre el cambio de ciclo migratorio". *Revista Internacional Sociológica*, 1, pp. 9-44.
- UN – DESA United Nations-DESA (2011). "Assumptions underlying the 2010 Revision". *World Population Prospects 2010*. New York.
- VAN DER ERF, R. F. (1992). "International comparison of external migration assumption". EN KEILMAN, N.; CRUIJSEN, H. (Eds.) *National population forecasting in industrialized countries*. Amsterdam, Swets & Zeitlinger.
- VIDAL, E.; VONO, D. (2011). "La inserción de las mujeres inmigradas en el mercado de trabajo español". *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 57, pp. 563-573.
- VINCENT, P. (1945). "Potentiel d'accroissement d'une population stable". *Journal de la Societe de Statistique de Paris*, 86, pp. 16-29.
- VONO, D.; DOMINGO, A. (2007). "El retorno de españoles desde América Latina: características demográficas y distribución espacial de los flujos entre 1988 y 2006". *Cuadernos Geográficos*, 41, pp. 7-31.
- ZELINSKY, W. (1971). "The hypothesis of the Mobility Transition". *Geographical Review*, 61, pp. 219-249.

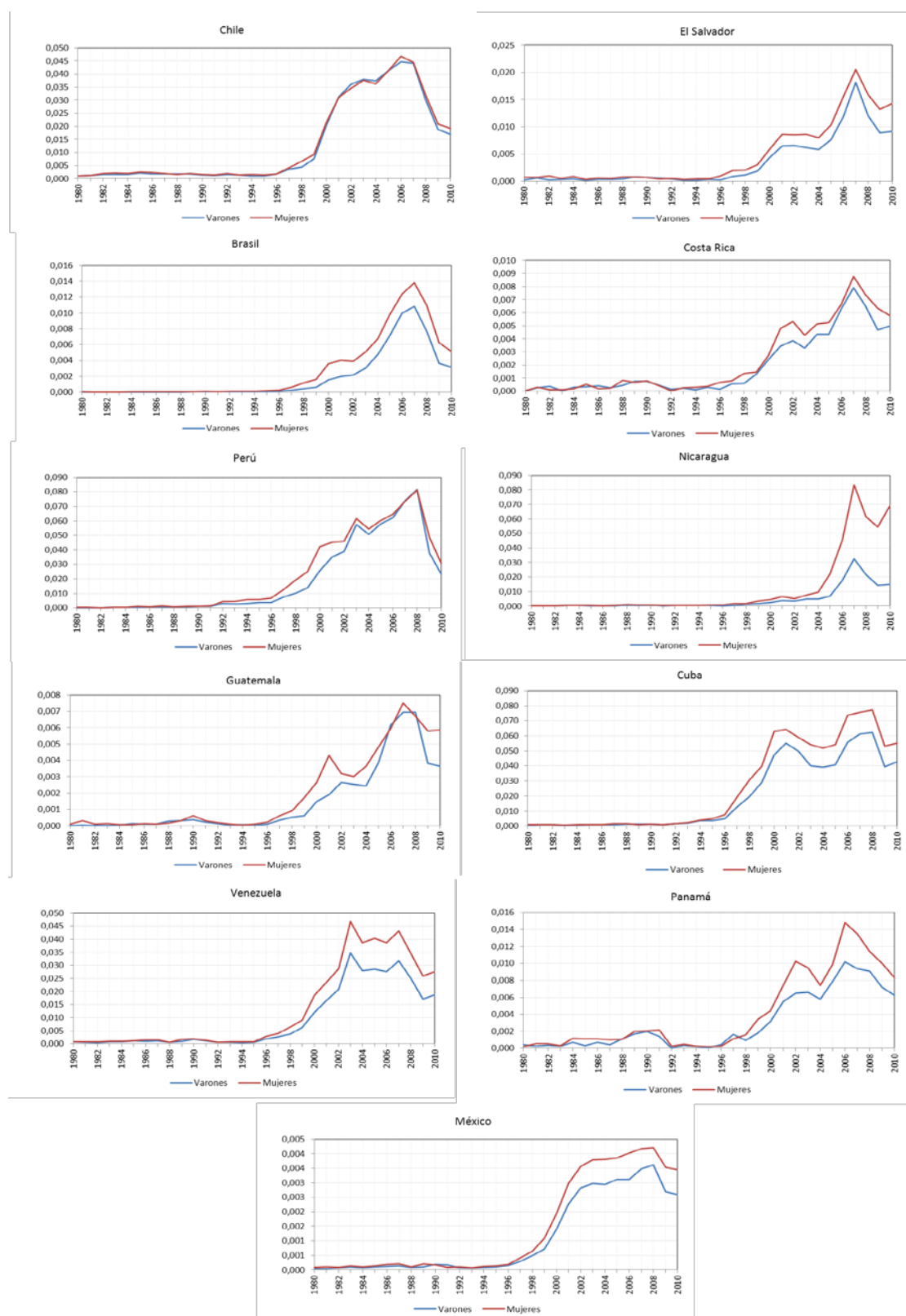
**Anexo:**

**Gráfico 17.- Índice Sintético de Emigración de extranjeros latinoamericanos, según país de nacimiento, 1980-2010**

*a) Países con valores altos del ISE*



b) Países con valores bajos del ISE



Fuente.- Elaboración propia a partir de datos del Censo de Población 1991 y EVR 1988-2010.

NOTA.- Las escalas empleadas en cada gráfico de país son distintas en cada caso para asegurar que se aprecien con claridad las oscilaciones del ISE.