

# PRINCIPALES CONCLUSIONES DEL ESTUDIO SOBRE

## EL IMPACTO EN LA ECONOMÍA ESPAÑOLA DE LA FIRMA DE LA ASOCIACIÓN TRANSATLÁNTICA SOBRE COMERCIO E INVERSIÓN (TTIP) CON EE.UU.

**Prof. Dr. MARÍA CONCEPCIÓN LATORRE (Directora)**

Profesora de la Universidad Complutense de Madrid

*Research Scholar* de la Harvard Kennedy School

*Research Fellow* del Real Colegio Complutense

en la Universidad de Harvard

**Prof. Dr. HIDEMICHI YONEZAWA**

Department of Management,

Technology and Economics - ETH Zurich

**Prof. Dr. JING ZHOU**

Xiangtan University



## **RESUMEN EJECUTIVO**

En julio de 2013 la Unión Europea (UE) y los Estados Unidos (EE.UU.) lanzaron las negociaciones para el establecimiento de la Asociación Transatlántica sobre Comercio e Inversión (TTIP por sus siglas en inglés). El TTIP abarca tres grandes pilares: el acceso a mercados, los aspectos regulatorios y un conjunto de reglas globales.

Este trabajo aborda el impacto del TTIP sobre la economía española con el fin de cuantificar los efectos potenciales del acuerdo sobre diferentes variables y sectores. El estudio tiene en cuenta los flujos bilaterales de comercio e inversión entre la UE y EE.UU. y las barreras existentes al comercio.

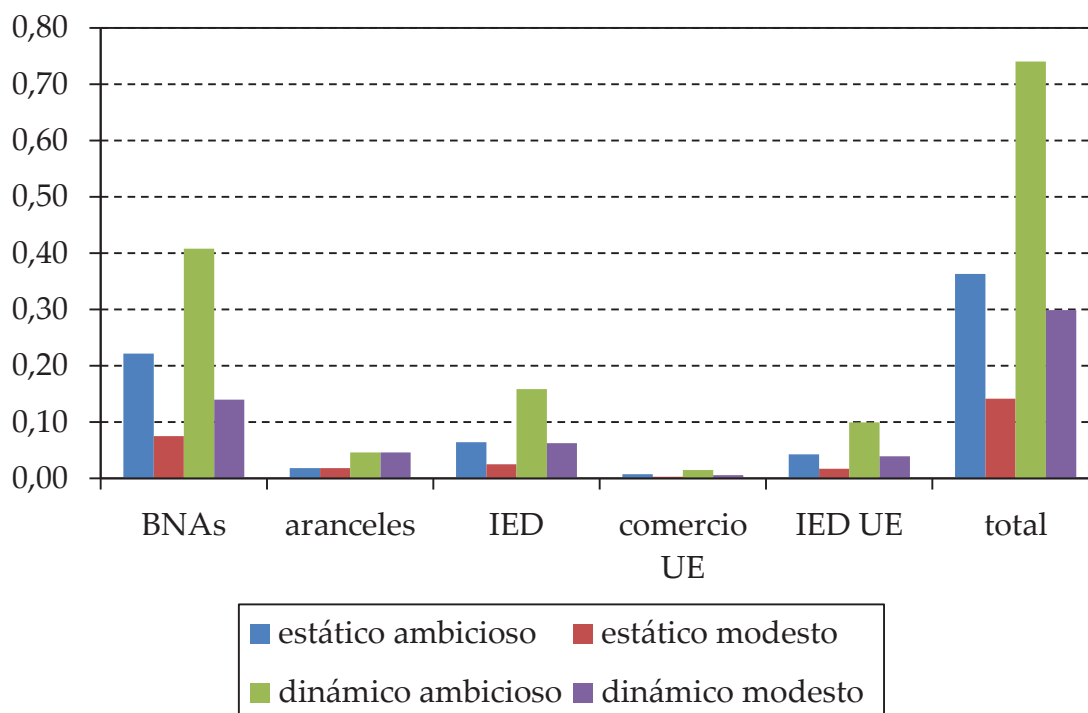
Hemos utilizado para cuantificar el impacto un Modelo de Equilibrio General Aplicado (MEGA) que combina las interrelaciones entre un elevado número de variables micro y macroeconómicas. El modelo incluye sectores con competencia imperfecta y economías de escala. Esto ha sido lo habitual en los estudios que se han llevado a cabo en otros países para analizar el impacto del TTIP (Irlanda, Portugal, Francia, Suecia, Austria y el Reino Unido entre otros).

El TTIP está siendo actualmente negociado, por lo que, al no estar determinado el contenido del acuerdo final, se manejan diferentes escenarios: “ambiciosos” (reducciones de barreras no arancelarias, BNAs, en un 25% de las que estimamos existen) o “modestos” (reducciones del 10%). Tanto en los escenarios modestos como en los ambiciosos los aranceles son eliminados al 100%. Se presentan los resultados para el corto plazo (1 o 2 años) que aparecen como escenarios “estáticos” frente a los “dinámicos” que designan el impacto a largo plazo (entre 3 y 5 años). Los escenarios a largo plazo y a corto plazo

pueden tener lugar para reducciones de barreras modestas o ambiciosas. Si se cumplen los objetivos de la negociación planteados por la UE, nos estaríamos moviendo en el escenario dinámico ambicioso, que sería el más probable.

De esto se sigue que analizaremos cuatro escenarios principales: “estático ambicioso”, “estático modesto”, “dinámico ambicioso” y “dinámico modesto”. En la Figura 1, el porcentaje indica cuánto crecería el PIB español de forma adicional anualmente, tras la aplicación del acuerdo y como consecuencia “exclusiva” del propio acuerdo.

FIGURA 1. IMPACTO EN EL PIB (% DE VARIACIÓN ANUAL ADICIONAL EN LOS DISTINTOS ESCENARIOS)



Fuente: Estimación de los autores.

Los elementos concretos que analizamos son: la reducción de Barreras No Arancelarias (“BNAs”), de aranceles (“aranceles”), de barreras a la Inversión Extranjera Directa (“IED”) y dos elementos relacionados con la reducción de

barreras al comercio y a la IED dentro de la UE (“comercio UE”) e (“IED UE”), respectivamente. Estos dos últimos escenarios constituyen una novedad con respecto a otros estudios que se han llevado a cabo sobre el TTIP. Se trata de evaluar de qué forma el TTIP contribuiría a avanzar hacia una mayor integración del mercado intracomunitario de servicios.

También es novedoso que modelizamos expresamente la Inversión Extranjera Directa. Esto ha permitido identificar potenciales efectos de este tratado que no habían sido analizados y que, en general, no suelen estar tampoco incorporados en los MEGAs. Se incluye en este estudio una especificación del mercado de trabajo incluyendo la presencia de desempleo, característica también ausente en la mayoría de los estudios del TTIP.

El estudio concluye que el principal efecto del TTIP sería facilitar el acceso a nuevos mercados de exportación para las empresas españolas, lo que elevaría sus exportaciones, producción y empleo. Todas las fuerzas económicas que el tratado pone en marcha podrían empujar el **PIB español a crecer un 0,74% adicional anualmente**, como fruto del acuerdo en el escenario **a largo plazo y ambicioso** (el denominado “dinámico ambicioso”). En el corto plazo un escenario ambicioso brindaría un 0,36% adicional anual (“estático ambicioso”) de crecimiento del PIB. **A corto plazo** pero con una reducción de BNAs al comercio en ambos lados del Atlántico modesta (“estático modesto”) **el PIB crecería un 0,14% adicional anualmente** (escenario menos probable). En el escenario “dinámico modesto” el PIB aumentaría un 0,30% adicional anualmente.

En el escenario a largo plazo ambicioso, que se daría entre unos tres y cinco años posteriores a la toma del acuerdo, que asumimos entraría en vigor en

2020, el aumento del PIB debido al TTIP **podría llegar a alcanzar los 9.230,7 millones de euros anuales** y en el ambicioso a corto plazo, es decir, uno o dos años posteriores a la toma del acuerdo, el TTIP supondría unos **4.525,6 millones de euros anuales**. El PIB de la UE aumentaría en un 0,85% adicional al año, mientras que el de EE.UU. crecería un 0,72% adicional al año.

El estudio concluye, como han hecho la mayoría de los estudios, que el elemento más decisivo del TTIP es el tratamiento de las BNAs, mientras que la eliminación de aranceles tiene un impacto más reducido.

En cuanto a la Inversión Extranjera Directa (IED), el estudio obtiene que al reducir las barreras a las que se enfrenta tanto en EE.UU. como en la UE, vemos que el PIB podría incrementarse un 0,16% en el largo plazo ambicioso. Estimación que incluye el impacto de la repatriación de beneficios de las multinacionales.

Respecto al posible impacto de una mayor integración del mercado comunitario de servicios (“IED UE” y “comercio UE”) el estudio encuentra que el impacto es muy limitado en el caso del comercio (“comercio UE”), algo que no resulta extraño, ya que las BNAs intraeuropeas son muy reducidas. Los efectos serían algo mayores para la IED intra-europea (“IED UE”), a pesar de que las barreras también son muy reducidas.

De estos primeros resultados se deduce un **impacto positivo en cualquiera de los escenarios a nivel agregado**. Beneficios que se incrementan cuando se aumenta la profundidad del acuerdo (escenarios “ambiciosos”) y el plazo en el que los agentes económicos pueden tomar decisiones y el capital productivo puede desplazarse entre sectores (“largo plazo”).

La mayoría de los estudios del TTIP han incluido escenarios relacionados con el impacto del TTIP sobre terceros países, tanto en cuanto a posibles desviaciones de comercio como el impacto que tendría sobre ellos si esos terceros países adoptaran las regulaciones que la UE y EE.UU. acuerdan en el marco del TTIP.

En otras palabras, se modeliza que también el resto del mundo podría ahorrar costes gracias al TTIP porque podría comenzar a exportar a EE.UU. y a la UE cumpliendo legislaciones que pasarían a ser comunes. A su vez la UE y EE.UU. podrían beneficiarse de un mayor comercio con el resto del mundo al estar utilizando los mismos estándares.

En el estudio modelizamos también este escenario, pero hemos preferido no incluirlo entre los escenarios centrales, que son los que presentamos en la Figura 1. Nuestras estimaciones apuntan a que un acuerdo “inclusivo” empujaría el PIB desde el 0,74% al 1,16% en el escenario a largo plazo ambicioso. La UE y EE.UU. también se beneficiarían más, pero es España quien experimenta las mayores ganancias en el escenario inclusivo. En definitiva, el impacto del TTIP sería considerablemente más positivo si se facilitase también el comercio desde y con terceros países.

El estudio detalla cómo el acuerdo afecta a numerosas variables micro y macroeconómicas. Los resultados son paralelos a los resultados del PIB que acabamos de describir, en cuanto a la intensidad de cada uno de los componentes (BNAs, aranceles, IED y armonización de comercio e IED) y al impacto de los distintos escenarios ambiciosos o modestos y corto plazo frente a largo plazo.

En las Tabla 1a y 1b recogemos los efectos sobre varios indicadores macroeconómicos de la economía española para el escenario ambicioso a largo plazo (“dinámico ambicioso”).

El consumo privado podría incrementarse hasta en un 0,98% al año, los salarios de los trabajadores experimentarían un incremento del 0,72% al año. Las importaciones agregadas se elevarían en un 1,52% anualmente y algo más las exportaciones agregadas (en un 1,60% anual), el IPC descendería muy ligeramente (-0,2% anual) y **se generarían un total 83.514 nuevos empleos al año.**

TABLA 1A. IMPACTO EN LAS VARIABLES MACROECONÓMICAS (% DE VARIACIÓN ANUAL, DINÁMICO AMBICIOSO, DE 3-5 AÑOS)

	<b>BNAs</b>	<b>Aranceles</b>	<b>IED</b>	<b>Comercio UE</b>	<b>IED UE</b>	<b>Total</b>
<b>Consumo privado</b>	0.54	0.05	0.22	0.02	0.14	0.98
<b>Salarios trabajadores</b>	0.37	0.06	0.16	0.11	0.01	0.72
<b>Importaciones agregadas</b>	0.8	0.18	0.29	0.17	0.05	1.52
<b>Exportaciones agregadas</b>	0.74	0.21	0.35	0.21	0.05	1.6
<b>IPC</b>	0.1	-0.02	-0.05	-0.02	0	-0.02

Fuente: Estimación de los autores.

TABLA 1B. IMPACTO SOBRE EL EMPLEO (VARIACIÓN ANUAL, DINÁMICO AMBICIOSO, DE 3-5 AÑOS)

	<b>BNAs</b>	<b>Aranceles</b>	<b>IED</b>	<b>Comercio UE</b>	<b>IED UE</b>	<b>Total</b>
<b>Creación de empleo</b>	44,108	7,591	16,083	1,822	12,406	83,514

Fuente: Estimación de los autores.

El efecto acumulado durante los cinco primeros años tras la toma del acuerdo supondría un incremento total del PIB de 36.743,3 millones de euros y una creación de 334.836 nuevos empleos, como fruto exclusivo del acuerdo.



TABLA 2. IMPACTO TOTAL EN EL PIB Y EN LA CREACIÓN DE EMPLEO EN LOS CINCO PRIMEROS AÑOS TRAS LA TOMA DEL ACUERDO (VALORES EN MILLONES DE EUROS Y EMPLEO EN MILES, DINÁMICO AMBICIOSO)

	Corto plazo (estático)		Largo plazo (dinámico)			Acumulado (+ 5)
	Año acuerdo + 1	Año acuerdo + 2	Año acuerdo + 3	Año acuerdo + 4	Año acuerdo + 5	
<b>PIB</b>	4.525,6	4.525,6	9.230,7	9.230,7	9.230,7	<b>36.743,3</b>
<b>N.º Empleos</b>	41.319	41.805	83.514	83.903	84.295	<b>334.836</b>

Fuente: Estimación de los autores.

A nivel sectorial encontramos **que los sectores de la economía española se integran intensamente en sus flujos de importaciones y exportaciones con EE.UU., de forma general. Las exportaciones e importaciones bilaterales hacia EE.UU. para el total de los sectores se incrementan en un 32% y 30% en los escenarios ambiciosos. En los modestos lo hacen en un 16% y 14%, respectivamente. No se observan, por tanto, grandes diferencias entre el largo y el corto plazo, en ambos casos el aumento de comercio bilateral entre España y EE.UU. es muy significativo.**

En cuanto a la producción sectorial, la mayoría de los sectores **expanden su producción, siguiendo el impulso de las exportaciones y lo hacen con mayor intensidad en el largo plazo.** La expansión de la producción conlleva la creación de nuevos puestos de trabajo.

Los sectores que mayores incrementos en la producción experimentan son: minería, alimentación, textil, seguros y otras manufacturas. Para estos sectores se combina que su cuota exportadora hacia EE.UU. es mayor que la cuota importadora proveniente de ese país. La disminución de las barreras facilita la competencia de las importaciones estadounidenses en nuestro país,

mientras que a mayor cuota exportadora en EE.UU. se aplica la reducción de costes a una mayor parte de las exportaciones.

La Tabla 3 presenta **los resultados de todos los escenarios centrales para la producción sectorial en el largo plazo y para un acuerdo ambicioso**. En los escenarios de BNAs y Aranceles se observa, en general, una expansión de la producción, con la excepción de la agricultura y algún sector manufacturero.

TABLA 3. IMPACTO EN LA PRODUCCIÓN SECTORIAL (% DE VARIACIÓN ANUAL, DINÁMICO AMBICIOSO)

	BNAs	Aranceles	IED	Comercio UE	IED UE	total
1.Agricultura	-0,13	-0,12	0,27	0,02	0,11	0,05
2.Minería	0,53	0,12	0,58	0,03	0,22	1,62
3.Alimentación	1,09	-0,05	0,24	0,02	0,12	1,38
4.Textil	0,35	0,45	0,26	0,01	0,08	1,29
5.Madera	0,35	0,11	0,19	0,02	0,14	0,84
6.Química	0,14	-0,08	0,23	0,01	0,10	0,45
7.Metales	0,26	0,05	0,32	0,02	0,13	0,81
8.Automóvil	0,06	-0,35	0,17	0,01	0,09	-0,12
9.Otro transporte	-1,87	-0,26	0,39	0,02	0,15	-1,59
10.Electrónica	-0,23	0,10	0,33	0,02	0,17	0,46
11.Otra maquinaria	0,23	0,11	0,34	0,02	0,14	0,91
12.Otras manufacturas	0,41	0,25	0,24	0,02	0,13	1,11
13.Construcción	0,39	0,07	0,18	0,02	0,11	0,79
14.Transporte marítimo	0,27	0,12	0,12	0,02	0,05	0,64
15.Transporte aéreo	0,30	0,11	0,22	0,01	0,05	0,72
16.Comunicaciones	0,43	0,08	0,17	0,02	0,13	0,85
17.Banca	0,50	0,08	0,15	0,01	0,10	0,87
18.Seguros	0,78	0,08	0,17	0,01	0,10	1,17
19.Servicios a empresas	0,29	0,09	-0,02	0,02	0,17	0,56
20.Servicios personales	0,38	0,07	0,18	0,02	0,11	0,78
21.Otros servicios	0,33	0,05	0,15	0,01	0,09	0,64

Fuente: Estimación de los autores.

El escenario de IED y los dos relacionados con los procesos armonizadores conllevan un efecto expansivo generalizado, que es paralelo y está relacionado con los aumentos de las exportaciones también para todos los sectores que se dan en estos escenarios. En este sentido, es relevante la comparación en esta tabla de los escenarios de BNAs y aranceles con la última de las columnas que recoge el “total”. **Los pocos sectores que contraían su producción pasan a crecer, o caen menos, y los que ya crecían lo hacen aún más.**

El caso del automóvil merecerá una especial atención en el presente estudio por el peso que tiene este sector en las exportaciones españolas hacia Estados Unidos. En esta tabla no se ha considerado el incremento de cuota exportadora de los últimos años, de forma que, si nuestras proyecciones recogieran el reciente incremento de cuota exportadora en EE.UU. del sector del automóvil, cosa que no hacen en la especificación central del modelo, **veríamos una fuerte expansión en un escenario ambicioso.** Además, hay que tener en cuenta que la ligera caída en la producción anual de automóviles se produciría únicamente por el efecto de la reducción arancelaria, mientras que el resto de elementos del acuerdo elevarían su producción.

En conclusión, los **efectos de una negociación de este acuerdo TTIP son netamente positivos para la economía española y para el empleo.** La receta para la política económica es clara. Las empresas **españolas** han de proyectarse más al mercado estadounidense para beneficiarse del ahorro en costes que el tratado supondría. De ahí se derivaría una expansión mayor en sus exportaciones, que elevaría, en mayor medida, la producción, **dando un impulso más fuerte a la generación de nuevos empleos.**



**MAIN CONCLUSIONS OF THE STUDY ON**

**IMPACT ON THE SPANISH ECONOMY OF**

**SIGNATURE OF THE**

**TRANSATLANTIC TRADE AND INVESTMENT**

**PARTNERSHIP (TTIP) WITH USA**

**PhD MARÍA CONCEPCIÓN LATORRE (Director)**

Professor at the Complutense University of Madrid

*Research Scholar* at the Harvard Kennedy School

*Research Fellow* at the Real Colegio Complutense

at Harvard University

**PhD HIDEMICHI YONEZAWA**

Department of Management,

Technology and Economics - ETH Zurich

**PhD JING ZHOU**

Xiangtan University



## **EXECUTIVE SUMMARY**

In July 2013 the European Union (EU) and the United States (USA) started the negotiations to establish the Transatlantic Trade and Investment Partnership (TTIP). The TTIP is established upon three major pillars: market access, regulatory aspects and set of general rules.

This report explores the impact of the TTIP on the Spanish economy with the aim to quantify the potential effects of the agreement on different variables and sectors. The study takes into consideration the bilateral trade and investment flows between the EU and the USA as well as trade barriers.

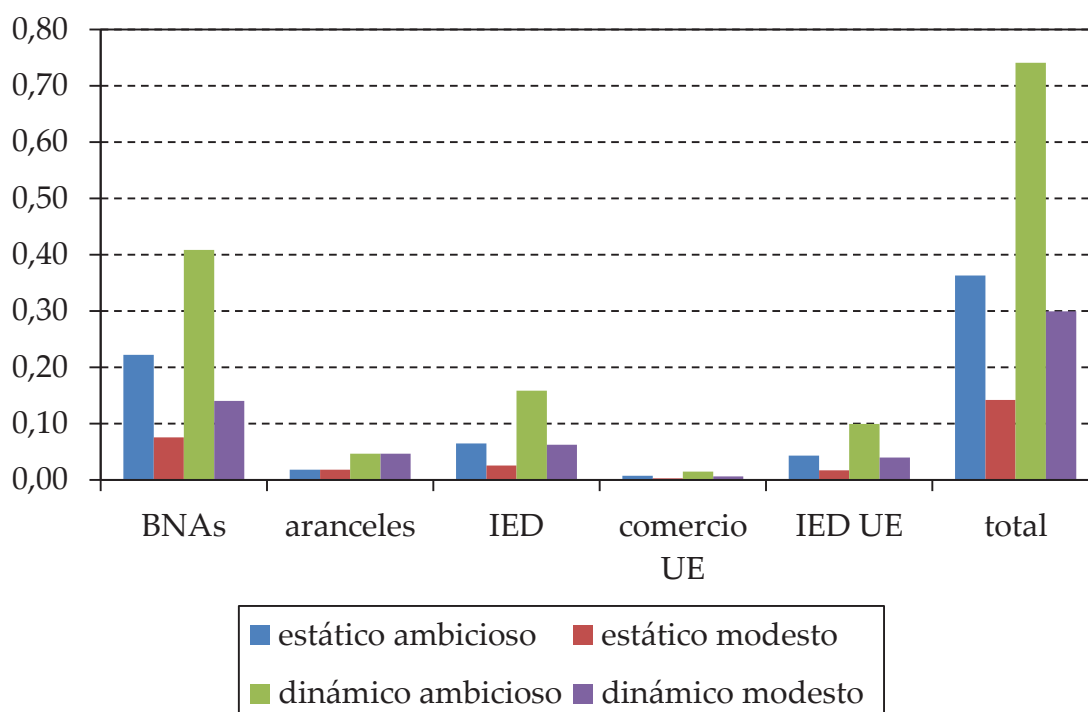
To quantify the impact we have used a CGE model showing the inter-relationship between a large number of micro and macroeconomic variables. The model includes sectors with imperfect competition and economies of scale. This has been usual in the studies that have been carried out to analyze the impact of TTIP (Ireland, Portugal, France, Sweden, Austria and United Kingdom, among others).

One has to keep in mind that the TTIP is still being negotiated and in general, economists, not knowing the content of the final agreement, have to work with what we call “ambitious” settings, i.e., reductions in non-tariff barriers, NTBs, in 25% of what we estimate that exist, or rather ‘modest’ ones (reductions of 10%). Whether in the ambitious or modest ‘scenarios’ tariffs are eliminated entirely. The report presents the short term results (1 or 2 years) as “static” settings in contrast to “dynamic” settings which offer the long term impact (between 3 to 5 years). The short and long term settings could happen for

modest or ambitious reductions in barriers. If the UE reaches its objectives in the negotiations, we would probably move along a dynamic ambitious scenario.

Consequently, we study four scenarios: ‘static modest’, ‘static ambitious’, ‘dynamic modest’ and ‘dynamic ambitious’. In Figure 1, the percentage indicates how much Spain’s GDP would grow annually after the final agreement is reached and as a result of the “exclusivity” of the agreement itself.

FIGURE 1. IMPACT ON GDP (% ANNUAL CHANGE)



Source: Authors’ estimations.

The specific elements of the study are reductions in Non-Trade Barriers (‘NTBs’), in tariffs (‘tariffs’), in barriers to Foreign Direct Investment (‘FDI’), and two harmonization scenarios related to the reductions in barriers to trade or Foreign Direct Investment within the EU, labelled ‘trade EU’ and ‘FDI EU’, respectively. These two scenarios offer a novelty compared to other studies about



TTIP and allow to identify in which way TTIP could contribute to a larger integration of the European internal market for services.

A further novelty consists in modelling Foreign Direct Investment. Thus we have identified the potential impact of this agreement which have not been analyzed so far and are not included, in general, in the CGE Model. We also include in this study a specification of labor market taking into account unemployment, also a new characteristic which does not appear in most studies about TTIP.

The study concludes that the main effect of TTIP would be to facilitate access to new export markets for Spanish economies, which would raise its exports, production and employment. All the economic forces which the agreement puts into place could push the **Spanish GDP to a 0.74% additional annual growth rate** as a result of the **long-term ambitious scenario** ('dynamic ambitious'). In the short term an ambitious scenario could yield a 0.36% additional annual GDP growth. **In the short run** -with a modest reduction of NTB's at both sides of the Atlantic, the **GDP would grow at an additional annual rate of 0,14%** (less probable setting). In the scenario 'dynamic modest' the GDP would go up by 0.30%.

In the long term ambitious scenario, which would occur about three or five years after the agreement (which we assume it would take effect in 2020), GDP could grow, pushed by TTIP, **to reach up 9.230,7 million € annually**, and in the ambitious short term scenario, that is one or two years after the agreement, **it could reach 4.525,6 million annually**. EU GDP would increase by an additional 0.85% per year, while the US grow an additional 0.72 % per year.

The study also indicates, as the majority of the studies have also done, that the crucial element of the TTIP is dealing with the NTB's, while the elimination of tariffs is less important.

As far as Foreign Direct Investment (FDI) is concerned, the study concludes that if we reduce the obstacles FDI faces in the United States as well as in the EU we could see a GDP increase by 0.16% in the ambitious long-term. This is an estimate which would include the impact of the repatriation of benefits from the foreign multinationals.

Regarding the possible impact on a greater integration of the European internal market of services ("EU FDI" and "EU trade") the study concludes that the impact is very limited in the case of trade ("EU trade"), which is not surprising, since the inter-European non-tariff barriers in trade are very reduced. The effects would be somewhat higher for the intra- European FDI ("EU FDI"), although barriers are also very small.

From these first results one can see a **positive impact of any of these scenarios at the aggregate level**. Benefits that increase gradually with the strength of the agreement ('ambitious scenarios') as well as the amount of time which economic agents have to make decisions and in which productive capital can be reallocated throughout the different sectors (long-term).

The majority of studies of the TTIP include 'scenarios' related to the rest of the world outside the TTIP that would allow those countries also to adopt trade regulations similar to those of the European Union and the United States.

In other words, the model includes the idea that also the rest of the world could save costs thanks to the TTIP by beginning to export to the EU and the USA

by complying with laws that they would pass in common. At the same time, the USA and the EU would benefit from greater trade with the rest of the world since they would be using the same standards.

We also model these same ‘scenarios’ but we prefer not to include them among our central scenarios, which are the ones presented in Figure 1. Our estimates would indicate that an “inclusive” agreement could push GDP up between 0,74% to 1,16% in the ambitious long term scenario. The EU and the USA would also benefit additionally, but it is Spain who benefits the most from an “inclusive” setting. Definitively, the impact of TTIP would be more positive if trade with third countries would also be facilitated.

This report shows how this agreement affects a number of micro and macroeconomic variables. The results are parallel to those of the GDP which we have just described in what relates to the strength of each of the components (NTBs, tariffs, FDIs and the EU harmonization in both trade and FDI), as well as the impact made by the different ‘scenarios’, both ambitious and modest, long-term vs. short-term.

Tables 1a and 1b shows the effects on several macroeconomic indicators of the long-term ‘ambitious scenario’ for the Spanish economy.

Private consumption could conceivably increase up to 0.98%; salaries of both qualified and unqualified workers would experience an annual increase of 0.72%. Aggregate imports would rise a 1.52% and aggregate exports slightly more (1.60%), the CPI (Consumer Price Index) would be lowered slightly (-0.2%). **A total of 83,514 new jobs would be created.**

TABLE 1A. IMPACT ON MACROECONOMIC INDICATORS (% ANNUAL CHANGE, DYNAMIC AMBITIOUS, 3 TO 5 YEARS)

	NTBs	Tariffs	FDI	EU trade	EU FDI	TOTAL
<b>Private consumption</b>	0.54	0.05	0.22	0.02	0.14	0.98
<b>Wage workers</b>	0.37	0.06	0.16	0.11	0.01	0.72
<b>Aggregate imports</b>	0.8	0.18	0.29	0.17	0.05	1.52
<b>Aggregate exports</b>	0.74	0.21	0.35	0.21	0.05	1.6
<b>CPI</b>	0.1	-0.02	-0.05	-0.02	0	-0.02

Source: Authors' estimations.

TABLE 1B. IMPACT ON EMPLOYMENT (% ANNUAL CHANGE, DYNAMIC AMBITIOUS, 3 TO 5 YEARS)

	NTBs	Tariffs	FDI	EU trade	EU FDI	TOTAL
<b>Job creation</b>	44,108	7,591	16,083	1,822	12,406	83,514

Source: Authors' estimations.

The accumulated effect during the first five years after the agreement would mean a total increase of GDP of 36,743.3 million € and the creation of 334,836 new jobs, as the exclusive result of the agreement.

TABLE 2. TOTAL IMPACT ON GDP AND JOB CREATION IN THE FIRST FIVE YEARS AFTER THE AGREEMENT (VALUES IN MILLIONS OF EUROS AND EMPLOYMENT IN THOUSANDS, DYNAMIC AMBITIOUS)

	Short term (static)		Long term (dynamic)			Accumulated (+5)
	Agreement year +1	Agreement year +2	Agreement year +3	Agreement year +4	Agreement year +5	
<b>GDP</b>	4,525.6	4,525.6	9,230.7	9,230.7	9,230.7	36,743.3
<b>Employment</b>	41,319	41,805	83,514	83,903	84,295	334,836

Source: Authors' estimations.

At the sectoral level, we find that the majority of the sectors of the Spanish economy are intensely integrated according to their flows of imports and exports from and to the United States. Total bilateral imports and exports with the US across all sectors increase by 32% and 30% in the ambitious scenarios, respectively and by 16% and 14%, in the modest scenarios, respectively. These

impacts are very similar in the long and short run, with a significant increase of the bilateral trade flow between Spain and the USA in both cases.

The evolution of production for the long-term ambitious 'scenario' shows that the majority of sectors **expand their production levels, following the boost in exports, and even more intensely in the long run.** The expansion of production generates new jobs.

The sectors with the greatest increase in production would be: mining, food, textile, insurance and other manufactured products. For these sectors the export share to the US is bigger than the import share from the US. The reduction of barriers facilitates competition of US imports into our country, whereas the bigger the export share to the US the greater the share of export to which cost reductions are applied.

Table 3 shows the results for all central scenarios for sectoral production in the long run and for an ambitious agreement. In the NBAs and tariffs elimination scenarios, a general expansion of production can be observed, except for agriculture and some manufacturing sector.

The FDI and the 'scenarios' related to harmonization reveal a pattern of general expansion, which runs in parallel and is related the export increases for all sectors related to the scenarios. In this table attention should be paid to NBA's and tariffs scenarios compared to the column of "total" **The few sectors that reduced their production begin to grow or fall less and those which were already growing do increase more intensely.**

TABLE 3. IMPACT ON SECTORAL PRODUCTION (% ANNUAL CHANGE, DYNAMIC AMBITIOUS)

	NTBs	Tariffs	IED	EU Trade	EU FDI	Total
1. Agriculture	-0.13	-0.12	0.27	0.02	0.11	0.05
2. Mining	0.53	0.12	0.58	0.03	0.22	1.62
3. Food	1.09	-0.05	0.24	0.02	0.12	1.38
4. Textiles	0.35	0.45	0.26	0.01	0.08	1.29
5. Wood	0.35	0.11	0.19	0.02	0.14	0.84
6. Chemistry	0.14	-0.08	0.23	0.01	0.10	0.45
7. Metals	0.26	0.05	0.32	0.02	0.13	0.81
8. Automobile	0.06	-0.35	0.17	0.01	0.09	-0.12
9. Other transport	-1.87	-0.26	0.39	0.02	0.15	-1.59
10. Electronics	-0.23	0.10	0.33	0.02	0.17	0.46
11. Other machinery	0.23	0.11	0.34	0.02	0.14	0.91
12. Other manufacturing	0.41	0.25	0.24	0.02	0.13	1.11
13. Construction	0.39	0.07	0.18	0.02	0.11	0.79
14. Maritime transport	0.27	0.12	0.12	0.02	0.05	0.64
15. Air Transport	0.30	0.11	0.22	0.01	0.05	0.72
16. Communications	0.43	0.08	0.17	0.02	0.13	0.85
17. Banking	0.50	0.08	0.15	0.01	0.10	0.87
18. Insurance	0.78	0.08	0.17	0.01	0.10	1.17
19. Business Services	0.29	0.09	-0.02	0.02	0.17	0.56
20. Personal services	0.38	0.07	0.18	0.02	0.11	0.78
21. Other services	0.33	0.05	0.15	0.01	0.09	0.64

Source: Authors' estimations.

A special attention will be devoted to the motor vehicle industry within this study, due to the important share of this sector within Spanish exports to the US. This table does not consider the increase in the export share of last years. If the model would consider this recent increase of our export quota to the US, which was not done in the central model specification, we would see a strong growth in an ambitious scenario. Also, one has to keep in mind that the slight fall in annual production of cars would be produced only by the effect of tariff

reduction, while the remaining elements of the agreement would increase its production.

In conclusion, the **effects of a negotiation of the TTIP agreement are clearly positive for the Spanish economy and its employment**. The recipe for economic policy is clear. **Spanish** companies have to project more over the US market to benefit from the cost savings of the agreement. Hence further expansion in exports, which would raise production further, giving a stronger generation of new jobs. This would imply an expansion in exports, which would in turn rise production and boost job creation.