

do por «Los tres sabios». La cooperación entre los países representaba más una duplicación de esfuerzos que un aumento de la especialización. Solo de modo marginal Francia, los Países Bajos y Bélgica, por un lado, y Alemania junto a los Países Bajos, por el otro, lograron alcanzar un escaso grado de asociación e interdependencia. La competencia entre Francia y Alemania fue mucho más fuerte que entre Europa y Estados Unidos, debilitando así la posición comunitaria frente al país norteamericano. Así, los germanos en la década del sesenta, y los galos en la del setenta, firmaron acuerdos de licencias con socios norteamericanos quedando en una posición de clara inferioridad (Nau, 1972 : 523, 524).

Los Seis terminaron percibiendo a la Comunidad mucho más como un obstáculo que como un medio para desarrollar una tecnología vital; gran parte de los fondos que en presupuestos anteriores eran destinados para EURATOM ahora se reservaban para las industrias nacionales, tanto para empresas u organismos públicos como privados. Mostrando así, en el área presupuestaria, una de las grandes desventajas que tenía la Comunidad de la Energía Atómica en contraposición a la CECA.<sup>57</sup>

<sup>57</sup> Como ya fue anteriormente mencionado, la CECA se autofinanciaba a diferencia de EURATOM, que necesitaba financiamiento por parte de los Estados miembros.

## Capítulo 4

### Aprovisionamiento y control, otro insuperable eje de controversias

#### **EURATOM y el aprovisionamiento de materiales nucleares**

El último gran punto crítico dentro de la Comunidad que será analizado es el del Sistema de Aprovisionamiento y el de Control. Es difícil decir si la crisis de estos llevó a la crisis final de la Comunidad, pero indudablemente fue uno de sus causas fundamentales. De este modo, el presente capítulo se centrará en el análisis de ambos sistemas, estableciendo los principales motivos de sus fracasos, generados tanto por factores endógenos como exógenos, y cómo estos influyeron al de la Comunidad.

La sección del Tratado concerniente al aprovisionamiento de minerales y combustibles fue, sin duda, en la que más se concentró la atención de los negociadores de los países miembros, antes de la firma del Tratado de EURATOM. Ya desde el inicio, las negociaciones para la construcción de la Agencia fueron controvertidas. Dentro de éstas se priorizaron dos elementos fundamentales: por un lado, el mayor grado de igualdad en lo que se refiere a la posibilidad de adquirir materiales, buscando dismi-

nuir la inequidad existente en recursos naturales y, por otro, deshacerse del peligro de que la Comunidad fuera destruida por la celebración de acuerdos bilaterales por parte de uno de los Estados miembros con un tercero, pensando principalmente en el caso de Estados Unidos.

EURATOM comenzó a construirse sobre dos pilares fundamentales: la monopolización del abastecimiento de los materiales, y la garantía de acceso igualitario a los mismos (Polach, J., 1964 : 79). Fue en el primero de estos dos puntos donde, en 1956, comenzaron las polémicas iniciales. Ya desde el principio los negociadores alemanes propusieron una serie de proyectos en los que la agencia de aprovisionamiento no debía disponer del monopolio de la adquisición de los materiales. Apoyados por los industriales de su país – junto a los belgas, que preferían tener relaciones bilaterales con Estados Unidos–, muy estrechamente relacionados con el partido de gobierno y más precisamente al Ministerio de Asuntos Atómicos, se oponían fuertemente a cualquier rasgo de dirigismo que se incluyese en el Tratado. Dos de las principales voces contra el «dirigismo» de EURATOM eran la de los ministros Erhard y Strauss, pertenecientes al grupo de principales figuras de la Unión Cristiano Democrática (Polach, 1964 : 65; Pigliacelli, 2004).

Comenzaron a nacer, entonces, algunos sentimientos antieuropeístas, en muchos casos apoyados por grupos franceses que no estaban de acuerdo con que se alcanzase la cooperación en algunos ámbitos del sector atómico, para poder de este modo usufructuar la enorme ventaja que los separaba del resto de los Seis.

Por otro lado, Italia –en el caso de la coalición de gobierno, no así el principal partido de la oposición (Partido Comunista Italiano) que poseía un fuerte sentimiento antieuropeísta–, Francia (como ya fue mencionado a través de su primer ministro Mollet) y Holanda, apoyaban fuertemente la iniciativa de un centro común de abastecimiento. En el caso francés porque significaba un estricto control de seguridad sobre Alemania. Sin embargo, el argumento sobre el que sustentaba la supremacía de la Agencia de Aprovisionamiento se centraba en la igualdad y el acceso no discriminatorio de los miembros a los materiales nucleares.

Estas primeras controversias entre los principales miembros de la Comunidad finalmente fueron suavizadas mediante el acuerdo Adenauer-Mollet<sup>58</sup> de noviembre de 1956. Este llevó al gobierno germano a aceptar el principio de monopolio de adquisición y de venta de minerales y combustibles por parte de EURATOM. En contrapartida, los franceses admitieron incluir en el Tratado algunas exenciones al sistema (Vaïse, 1994 : 103) en caso que el órgano comunitario:

- No pudiera hacer frente al pedido de alguno de los miembros.
- Lleve a cabo una política de precios abusiva, donde éstos no coinciden con las condiciones de mercado.

Pero, en ambos casos debería ser aprobado, previa iniciativa de la Comisión o de algunos de los Estado Miembro, de manera unánime por el Consejo, obligado a consultarlo con la Asamblea Parlamentaria. Paralelamente, los Estados Unidos juga-

<sup>58</sup> El primero canciller alemán y el segundo primer ministro francés.

ron un rol fundamental en la construcción de la Agencia apoyándola, desde el momento de la firma del Tratado, entre este país y EURATOM.

### La construcción institucional<sup>59</sup>

La Agencia de Aprovisionamiento prevista por el Tratado fue instituida y entró en vigor en diciembre de 1958. Ésta constituiría una especie de «perno» del sistema, teniendo la función de operar en el interior del mismo, como generadora de equilibrio dentro del mercado nuclear, y al exterior como elemento unificador y coordinador de las iniciativas de cada uno de los actores de la comunidad. Además, sus atributos deberían permitirle operar en el mercado nuclear internacional en un plano de paridad con entes como la estadounidense *United States Atomic Energy Commission* (USAEC) y la UKEA (Mengozi P, 1964 : 5).

La Agencia funcionaba bajo el control de la Comisión, que le impartía directivas disponiendo de un derecho de veto respecto a sus decisiones y nominando tanto a su director general como al director general adjunto, a los que además podía revocar. El Director general era el que ejercía el poder de gestión de la Agencia (ver Artículo IX del Estatuto), el adjunto era el encargado de sustituir al director general en caso de deceso, revocación, ausencia o impedimento. El resto de la estructura institucional consiste en un Comité Consultivo; órgano colegiado compuesto por 24 miembros pertenecientes a los países firmantes del tratado, cuyas funciones son la de emitir pareceres y brindarle información al director general.

<sup>59</sup> Para una explicación más completa ver capítulo 1 de este trabajo.

La agencia tenía como objetivos:

- Asegurar que ninguno de los usuarios cuente con una posición privilegiada –todos los miembros deben tener igual acceso a los recursos nucleares.
- Disponer del derecho de opción sobre los minerales, materiales básicos y materiales fisionables especiales producidos en los territorios de los Estados miembros; así como del derecho exclusivo de celebrar contratos relativos al suministro de minerales, materiales básicos o materiales fisionables especiales, procedentes del interior o del exterior de la Comunidad (Tratado de EURATOM, Artículo 52).

La Agencia recibe operando, según los términos del Tratado, en el cuadro de convenios cerrados entre la Comunidad y terceros Estados o una organización internacional, el derecho exclusivo de concluir acuerdos o convenciones que tienen como objetivo principal abastecer a los miembros de minerales, materias primas o materiales fisionables especiales, provengan tanto del interior como del exterior de la ella (Albonetti, A, 1963 : 117).

Otro elemento fundamental era la propiedad de los materiales nucleares ejercido por la Comunidad. Esta se extendía a todos los materiales producidos o importados por un Estado miembro, persona o empresa que se encontrase dentro de ellos. Esto se erigiría como uno de los principales problemas para la Agencia a la que Francia identificaría como un estorbo para el desarrollo de sus programas bélicos.

## El fracaso de la política de aprovisionamiento

Hacia fines de la década del sesenta, más precisamente entre los años 1968 y 1972, la Agencia de Abastecimiento fue uno de los principales puntos de debilidad de EURATOM, transformándose en víctima de reiteradas violaciones a su reglamento.<sup>60</sup> En abril de 1969 la Comisión le escribió a las organizaciones involucradas, acerca de estas infracciones, a lo que el Comité de la Energía Atómica (CEA) contestó que Francia consideraba el capítulo VI del tratado de EURATOM, referido al abastecimiento, inválido. Quedaba demostrado cómo, la llegada de De Gaulle al gobierno, había aumentado notablemente el rechazo francés hacia la supranacionalidad en la integración europea, sobre todo en un caso como el de EURATOM, que podía significar una barrera al desarrollo de sus programas de defensa.

Para ese momento, tanto Alemania como Francia consideraban que el sistema de aprovisionamiento había fracasado y que el derecho exclusivo de firmar contratos en todo lo relacionado con los materiales nucleares era totalmente obsoleto. Mientras ambos países remarcaban los grandes cambios de las condiciones del mercado,<sup>61</sup> presionaban para modificar el capítulo VI del Tratado.

<sup>60</sup> El caso más significativo fue la importación directa por parte de Francia, de 200 kg de plutonio que serían utilizados con fines militares; un segundo de menor magnitud, aunque simbólicamente importante (ya que involucraba a dos países de EURATOM) donde el Estado italiano adquirió materiales de la empresa alemana Kahl GmbH (Drouman L, 1973 : 221) y finalmente, un tercero, en el cual Francia proveyó («por afuera» de EURATOM) a Italia de uranio enriquecido para la construcción de un propulsor naval (jamás materializado) (Goldschmidt B, 1982 : 386).

<sup>61</sup> La oferta de materiales nucleares a nivel mundial era mucho más gran-

Por un lado, Alemania alegaba inconformidad por tener que comprar el uranio natural o enriquecido producido por Francia y distribuido por la Agencia, ya que podía adquirir el norteamericano o canadiense a un costo menor; y Francia, por su parte, se veía perjudicada al no poder utilizar de manera irrestricta el uranio extraído o enriquecido en su territorio (Goldschmidt B, 1982 : 385). A pesar del rechazo de ambos países, la Comisión comenzó a buscar los mecanismos para mantener el monopolio, aunque obviamente con algunos cambios, y no terminar siendo simplemente un órgano que llevase un control estadístico sin ningún poder político. Sin embargo, el cuestionamiento había sido demasiado fuerte y a pesar que la Agencia logró mantener el derecho de opción «en los papeles», la realidad marcaba que éste finalmente había desaparecido por completo del espectro supranacional (Drouman L, 1973 : 223).

Pero la responsabilidad de este fracaso no era solamente propiedad de los países miembros. Existieron, también, factores exógenos que aceleraron el desencadenamiento del final. Por ejemplo, el acuerdo firmado entre EURATOM y los Estados Unidos –que además cancelaba los acuerdos bilaterales con los Estados miembros de la Comunidad. Este acuerdo transformó a la Agencia de Abastecimientos en el canal de comunicación entre ambos –haciendo que la Comunidad cobrase gran fuerza rápidamente se convirtió en un «objeto» desestabilizador.

de, producto de la gran cantidad de yacimientos de uranio encontrados en distintos lugares del planeta, de lo esperado cuando se realizaron las negociaciones de EURATOM.

Como se observará, al final de la década del setenta existió un cambio de actitud de los norteamericanos, que dejaron de priorizar a la Agencia, fomentando su nueva legislación basada en los acuerdos a través de la *International Atomic Energy Agency* (OIEA) (Goldschmidt B, 1982 : 386).

### La Comisión y el Sistema de Control

El sistema de control de materiales nucleares de EURATOM poseía un alto nivel de complejidad. Aunque no queda explícitamente demostrado en el acuerdo, el primer paso en la estructura de control estaba dado por la Agencia de Aprovisionamiento, la que contaba con una alta capacidad de fiscalización, basada principalmente en el ejercicio exclusivo de la conclusión de los contratos que le permitía un minucioso conocimiento y contabilidad de los materiales adquiridos por cada país miembro de la Comunidad (Milanese, 2003 : 6). Pero, naturalmente, el control no se agotaba en la Agencia de Aprovisionamiento, sino que, una vez terminado el proceso de abastecimiento, quedaba en manos de la Comisión, quien era la encargada de ejercerlo.

Al igual que el aprovisionamiento, el control fue uno de los temas con mayores controversias a la hora de realizar las primeras negociaciones. La solución dada por el Tratado al grave problema de un control de seguridad completo, con la libertad de algunos de los Estados miembros para utilizar los materiales con finalidades militares –lo que generó durante mucho tiempo uno de los principales obstáculos para los negociadores– representó un compromiso logrado después de durísimas negociaciones.

El Reporte final de la Comisión para la Energía Nuclear, presidida por Louis Armand, se basó en el principio de que el esfuerzo común en el sector nuclear debía desarrollarse en un clima de confianza, alcanzable únicamente si cada Estado Miembro renunciaba a cualquier tipo de utilización militar de la energía atómica (Albonetti, 1958 : 150). Pero esta situación era absolutamente irrealizable por la aspiración de Francia de generar su propio arsenal nuclear.

Sería también en el encuentro Adenauer Mollet, de octubre de 1956, donde tanto los alemanes como los franceses harían concesiones que ayudasen a la firma del Tratado. Por un lado, Adenauer afirmaba la renuncia voluntaria de Alemania a la construcción de armas nucleares, ratificando la cláusula del Acuerdo de París. Por el otro, Mollet aceptaba que el control de seguridad alcanzase por lo menos algunos aspectos de la producción militar, aunque como se verá posteriormente, eran muy escasos. De este modo, uno de los elementos fundamentales en el plano de la seguridad dentro de la Comunidad, era la total libertad de sus miembros, excepto por el caso de Alemania, de utilizar la energía nuclear con fines militares, por lo que el control de seguridad de EURATOM estaba restringido a dos objetivos específicos:

- Que los minerales, materiales básicos y materiales fisionables especiales no se destinasen a usos distintos de los declarados por sus usuarios.
- Que se respetasen las disposiciones relativas del abastecimiento, así como todo compromiso particular que sobre el control hubiere contraído la Comunidad en

virtud de un acto celebrado con un tercer Estado o una organización internacional (Tratado de EURATOM, Artículo 77).

La Comisión debía ser informada en el momento de la adquisición de los materiales del uso que se daría a los mismos, de modo que ésta pudiera llevar a cabo el control de su utilización.

### La construcción institucional

La Comisión era el órgano encargado del control. Debía exigirles a los miembros la elaboración y la presentación de relaciones detalladas de las operaciones, con miras a facilitar la contabilidad de los materiales básicos y materiales fisionables especiales utilizados o transportados. Podía enviar inspectores a los territorios de los Estados miembros teniendo acceso, en cualquier momento, a todos los lugares y a todo tipo de información, así como a cualquier persona que, por su profesión, se ocupe de materiales, equipos o instalaciones sometidos a control, exceptuando aquellas con fines militares.

De este modo, el control se efectuaba sobre los materiales. La Comisión debía ser perfectamente informada de su destino, pacífico o militar. En aquellas instalaciones utilizadas para la explotación pacífica, la Comunidad contaba con la potestad de ejercer los controles necesarios dentro de ellas; no así en las que la finalidad de la producción es militar, donde el derecho de control llega solo hasta la puerta de los establecimientos donde los materiales son transformados en armas (Albonetti, 1963 : 98).

Inicialmente, era de suponer que los Estado Unidos presionarían a Europa a aceptar las salvaguardias de la OIEA, tanto por cuestiones de control como por la necesidad de insertar sus productos en un, potencialmente, gran mercado. Sin embargo, el gobierno norteamericano aceptó reconocer el sistema de control de EURATOM, otorgándole así una gran legitimidad tanto al programa de salvaguardias establecido por los Seis, como a la joven Comunidad en general (Howlett, 1990 : 75; Pigliacelli, 2003).

No obstante el éxito inicial, la situación rápidamente se tornaría endeble debido a los primeros problemas internos que comenzaron a estallar cuando el gobierno francés comenzó a poner una serie de obstáculos al control de seguridad. Esto quedó claramente ilustrado en el diálogo entre Etienne Hirsch, Presidente de la Comisión, y De Gaulle en 1961:<sup>62</sup>

D.G. (De Gaulle): Francia no está dispuesta a otorgar información sobre las cuestiones concernientes a la defensa nacional a quién sea, y tampoco a EURATOM.

H. (Hirsch): Las informaciones pedidas son expresamente previstas por el Tratado, y la Comisión tiene la responsabilidad de vigilar el cumplimiento del Tratado.

D.G: Este tratado no lo he hecho yo [...]

H: Ni tampoco yo.

<sup>62</sup> Poco tiempo después Hirsch fue removido de su cargo bajo el pretexto de haber destinado 32 millones de dólares para la construcción de reactores de origen angloamericano. Pero el motivo real fue la necesidad de De Gaulle de un funcionario que le respondiera políticamente como lo era Pierre Chatenet (aun con la férrea resistencia de belgas y neerlandeses que creían en el respeto por la supranacionalidad), (Nieburg, 1963 : 619).

D.G: Yo he aceptado este Tratado, estos Tratados, y no pretendo rediscutirlos. Pero, debe entender que, desde ahora, las circunstancias han cambiado. Francia está ahora ocupada en un gran programa de armas atómicas y debe conservar los secretos de su defensa (Guzzetti, 1995 : 25) –TA–.

Pero, a pesar de estas divergencias, el gobierno francés se encontraba relativamente satisfecho con el sistema de seguridad de EURATOM. Este le permitía mantener la libertad jurídica de utilizar la energía atómica con fines militares, cosa que no ocurriría de aceptar las salvaguardias de la OIEA, y además le permitía mantener un estricto control de los programas atómicos de la República Federal Alemana. Pero, la mayor crisis se avecinaría en 1967 con la propuesta norteamericana de salvaguardias basadas en la OIEA (que incluían el Tratado de no Proliferación -TNP-),<sup>63</sup> cuando el sistema de inspección y de control de EURATOM comenzó a verse cuestionado.

Como fue mencionado anteriormente, hasta entonces los Estados Unidos habían sido uno de los más grandes sostenedores del sistema de control de EURATOM, pero la presión ejercida por la OIEA, ahora fuertemente apoyada por la Unión Soviética<sup>64</sup> para aplicar su sistema de salvaguardias a los países no

<sup>63</sup> La explosión nuclear realizada por la república Popular China en 1964 alarmó a las grandes potencias mundiales, que promovieron en el seno de las Naciones Unidas un tratado internacional que congelase a perpetuidad el número de países con potestad para fabricar armas nucleares. Estas gestiones culminaron en 1968 con la firma del TNP, que entró en vigor en 1970.

<sup>64</sup> Si en los primeros años de la OIEA la falta de apoyo de la URSS había sido su principal fuente de debilitamiento, el recibido por ella a partir de 1965, movilizó principalmente por la necesidad de controlar a China y su ya avanzado plan de

nucleares, fue cambiando su posición progresivamente. Esta situación generó la reacción de los Seis que insistían en que los controles de la Agencia Internacional limitarían la efectividad del sistemas de inspecciones de la Comunidad generándole un fuerte perjuicio, dividiéndola por la absoluta negativa francesa a ceder soberanía en dicho ámbito.

De este modo, la primera reacción de los Seis fue la de defender los sistemas de control ya existentes, proponiendo un plan mediante el cual EURATOM continuaría ejerciendo el control primario dentro de sus países miembros y la OIEA tendría el rol de verificar que las salvaguardias de la Comunidad estuviesen siendo aplicadas de manera efectiva. Sin embargo, la posición del organismo de las Naciones Unidas era totalmente distinta, ya que a pesar de aceptar el correcto trabajo del sistema comunitario en el pasado, consideraba que los Seis debían aplicar su sistema de salvaguardias al igual que el resto, ya que de no ser así, la imagen que quedaría frente a los países del tercer mundo, muchos de ellos con planes nucleares armamentísticos, era la de un grupo de Estados con un mayor estatus y privilegios (Howlett, 1990 : 122).

Inicialmente hubo una resistencia generalizada de los miembros de la Comunidad a que esta firmara un acuerdo de salvaguardias con la OIEA. El primer punto de oposición fue

desarrollo de armas nucleares, y en menor medida por la necesidad de llegar a un entendimiento en el tema con los Estados Unidos después de la crisis de los misiles, la había hecho adquirir una fuerza inimaginada (Howlett, 1990 : 119-120). También vale la pena aclarar que desde 1956 la URSS percibió como una amenaza la existencia de la Comunidad, a la que consideraba como una herramienta del rearme de la República Federal Alemana (Neiburg, 1963 : 602).

frente a la «cláusula guillotina», finalmente eliminada, que implicaba la introducción del sistema de salvaguardias de la OIEA automáticamente a cualquier Estado no nuclear –Se entiende como Estado no nuclear a aquel que no produce armamento– que no alcanzase un acuerdo con ella (Droutman, 1973 : 225). En el caso de Alemania, esta oposición se fundaba en reminiscencias que aun se mantenían de Versalles y Postdam, existían además algunas expectativas futuras de crear una Fuerza Nuclear Europea, imposible con la firma del TNP. En el caso italiano se generó un fuerte debate entre los círculos diplomáticos y científicos; aunque inicialmente ambos estaban de acuerdo en rechazar el Tratado debido a que discriminaba a la mayoría de los países que no podían producir armas, con respecto a los que sí podían hacerlo (USA, GB, URSS).

Pero, finalmente, estos países terminaron cediendo (inicialmente los países del BENELUX) frente a la presión, principalmente norteamericana, aceptando con condiciones la firma del acuerdo de salvaguardias. Además los Seis fueron convencidos por la Comisión de la firma del Tratado para evitar el espionaje industrial, ya que la OIEA estaría dispuesta a aceptar el control de los materiales y no de las instalaciones.

Una posición particular, y la más relevante en función del futuro del sistema de control, fue la de Francia, que fluctuó de acuerdo al momento. Al principio fue totalmente intransigente en su posición de rechazo a la firma del mismo, considerando mucho más adecuado al sistema de EURATOM, cosa que resultaba paradójico pues el país que más lo había cuestionado por su supranacionalidad era ahora el que más esfuerzo hacía

para mantenerlo. Esto se debió principalmente a la necesidad francesa por mantener un estricto control sobre los programas alemanes, sin que sus propios programas fuesen controlados.

De este modo, los franceses presionaban para que la firma del tratado de salvaguardias no se realizara a nivel comunitario sino en forma bilateral, cada uno de los países con la OIEA; pero poco tiempo después su perspectiva cambió, principalmente cuando la Comisión convenció al gobierno galo que la firma del acuerdo por parte de EURATOM con la OIEA no afectaría sus programas nacionales, argumentando que las obligaciones del artículo 103 del Tratado de EURATOM no perturbarían los programas de Francia si ésta no firmaba el TNP (Droutman, 1973 : 225).

En 1970 Francia volvió a expresar reservas, principalmente por el temor de que sus programas militares fuesen controlados. Debido a esto, el resto de los miembros de la Comunidad intentaron llegar a un acuerdo en el que no habría controles sobre Francia. Sin embargo la decisión ya había sido tomada y el gobierno de De Gaulle se mantendría intransigente. La sola existencia de verificación sobre las inspecciones de EURATOM por parte de la OIEA ya era inaceptable para Francia. Así, la comunidad entraba en una complicada encrucijada. Mientras Alemania, Italia, los Países Bajos y Bélgica insistían en que la Comunidad tenía que negociar como tal con la OIEA; Francia insistía para que cada país acordase individualmente. De modo que, si el acuerdo con la OIEA era firmado por EURATOM, se retiraría del sistema de control de la Comunidad (Droutman, 1973 : 227).

En 1970, hubo un último intento por lograr una enmienda del Tratado, a través de la cual se intentaría llegar a un acuerdo basado en la exclusión del sistema de inspecciones de EURATOM de los materiales libres –aquellos que todavía no tienen asignado un fin en especial, sea pacífico o bélico–, en caso de firmarse el acuerdo con la OIEA, pero rápidamente fracasó, aceptándose que Francia fuera exenta del acuerdo de inspecciones para que éste pueda ser firmado.

Con la ausencia de Francia, los cinco países restantes le dieron a la Comisión el mandato para iniciar las negociaciones, que comenzaron en septiembre de 1971 y se completaron en julio de 1972. De esta forma, el sistema de inspección de EURATOM fracasó, perdiendo absolutamente su estatus supranacional y siendo ignorado en las nuevas áreas de cooperación e integración nuclear. Al igual que la Comunidad toda pasó a «jugar» un papel irrelevante.

## Segunda parte