



UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA
MAESTRÍA EN RELACIONES INTERNACIONALES
ÉNFASIS EN COOPERACIÓN INTERNACIONAL

TEMA:

**ANÁLISIS DE LAS RELACIONES BILATERALES RUSO-ALEMANA, EN MATERIA DE
DEPENDENCIA ENERGÉTICA, DURANTE EL 2018 A LA ACTUALIDAD.**

**PRESENTADO POR:
NESTOR TUÑÓN NUÑEZ.**

**Tesis de Grado, para optar por el
título de: Maestría en Relaciones
Internacionales, con Énfasis en
Cooperación Internacional.**

**ASESOR
PROFESOR
IRVING AROSEMENA
PANAMÁ, 2023.**

DEDICATORIA.

Ante todo, dar gracias a Dios, por permitirle darle termino final a esta tesis que, aunque la veía lejos, por fin me permitió llegar a la meta anhelada. Igualmente, este esfuerzo está dirigido a mis padres, que siempre estuvieron a mi lado y creer que cuando se puede y quiere se logran los objetivos.

AGRADECIMIENTO

Debo agradecer primeramente a Dios, por permitirme culminar un nuevo ciclo en mi vida profesional. Al Profesor Irving Arosemena, por su dedicación y tiempo para finalizar esta tesis. Así como a mi inseparable compañera, Mariela Rodríguez, que en todo momento me animó e inspiró a no desmayar y salir adelante.

INDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	II
AGRADECIMIENTO.....	III
INDICE GENERAL.....	IV-VII
SIGLAS Y ACRONIMOS.....	VIII
INDICE DE CUADROS.....	VI
INDICE DE FIGURAS.....	VII
INDICE DE TABLAS.....	VI
RESUMEN.....	IX
ABSTRACT.....	X
1 INTRODUCCIÓN.....	01
I CAPITULO: MARCO REFERENCIAL	
EL PROBLEMA	
1.1 Planteamiento del Problema.....	02
1.2 Alcances y Limitaciones.....	02
1.3 Preguntas de Investigación.....	03
1.3.1 Pregunta General	
1.3.2 Preguntas Específicas	
1.4 Tipo de Investigación.....	04
1.5 Antecedentes Históricos del Problema de Investigación.....	05
1.6 Justificación e impacto (novedad, aporte e importancia).	07
1.7. Objetivos de la Investigación.....	07
1.7.1 Objetivos Generales	
1.7.2 Objetivos Específicos	

II CAPITULO: MARCO TEORICO

TEORIA GENERAL

2.1 Etapas Industriales Alemanas..... 08-11

2.2 La Gran Locomotora Industrial..... 11-12

2.3 La Punta de Lanza Europea..... 12-13

2.4 Principales Industrias de Producción en Alemania..... 13-17

2.5 Sindicatos Industriales..... 17-18

RELACIONES BILATERALES RUSO ALEMANA

2.6 Relaciones Energéticas Ruso-Alemana..... 18-20

2.7 Relación Schroeder con Rusia..... 21

2.8 Relación Merkel con Rusia..... 21-24

2.9 Posición de Trump, en la 78 Conferencia de la ONU..... 25

2.10 Trump y sus intentos por detener con sanciones la Construcción del Nordstream 2... 26-27

2.11 Biden opuesto a la terminación del Proyecto Nordstream 2 27-28

2.12 Gasprom..... 29-31

2.12 Construcción del Nordstream 1

2.12 Construcción del Nordstream 2

2.13 Posición de los Verdes en la Transición Energética..... 31-34

2.14 Efectos Económicos, en la Producción Industrial, Surgidos a Raíz de la Invasión de Rusia a Ucrania..... 35-38

2.15 Iniciativas del Gobierno Alemán ante el Recorte del Gas..... 38-39

 1. Fase 1 Alerta temprana

 2. Fase 2 Alarma

 3. Fase 3 Emergencia

2.16 Política Exterior en el Marco de Nuevas Fuentes Energéticas..... 40-41

2.17 Construcción de Plantas Gasificadoras Flotantes.....	41-46
---	-------

III CAPÍTULO: MARCO METODOLOGICO

3.1 Elaboración del Estado del Arte.....	47-49
3.2 Método General para el Estudio del Problema de Investigación.....	49
3.3 Método Empleado.....	50
3.4 Tipo de Investigación.....	50
3.5 Técnicas de Investigación.....	50-51
3.6 Diseño de Investigación.....	51-52
3.7 Instrumentos de Recogida, Características y Modelos de Validación.....	52-54
3.8 Técnicas y Procesamientos y Análisis.....	54-55
3.9 Enfoque de Investigación.....	55-56

IV CAPITULO: MARCO ANALITICO

4.1 Presentación de Resultados.....	57-62
-------------------------------------	-------

CAPITULO V

5.1 CONCLUSIONES.....	63
5.2 RECOMENDACIONES.....	64
5.3 GLOSARIO.....	65-67
5.4 BIBLIOGRAFÍA.....	68-70
5.5 ANEXOS.....	71-95

INDICE DE CUADROS:

Cuadro 1. Concentración Industrial en Alemania 1882-1907.....	10
Cuadro 2. Estructura del Grupo Basf.....	15
Cuadro 3. Consecuencias de una Alta Dependencia Energética.....	20
Cuadro 4. Principales Objetivos de la Energiewende Alemana.....	33-34
Cuadro 5. Países Europeos que más Dependen del gas ruso.....	37
Cuadro 6. Sectores vulnerables a Mayores Riesgos	39

Cuadro 7. Fases de Emergencia.....	40
Cuadro 8. Acuerdo Energético	42-43
Cuadro 9. Diferencias entre el GNL y GN.....	45
INDICE DE FIGURAS.	
Figura 1: Flujo de gas, durante los últimos siete años.....	24
Figura 2: Mapa del Nordstream.....	32
Figura 3: Conformación del nuevo Bundestag coalición SPD, CDU y Verdes.....	36
Figura 4: Imagen del Primer Puerto Alemán, diseñado para recibir gas GNL.....	47
Figura 5: Planes de Importación de GNL de Alemania.....	48
INDICE DE TABLAS	
Tabla 1. Principales objetivos de la Energiewende Alemana.....	32-33
Tabla 2. Ficha documental.....	54-56

SIGLAS Y ACRONIMOS

BCE: Banco Central Europeo

CDU: Union Demócrata de Alemania

EUA: Estados Unidos de América

GNL: Gas Natural Licuado

G7: Organización de Líderes de Algunas Economías más Grandes del Mundo

GN: Gas Natural

ONU: Organización de las Naciones Unidas

OTAN: Organización del Tratado del Atlántico Norte

PIB: Producto Interno Bruto

PYMES: Pequeña y Mediana Empresa

RDA: República Democrática Alemana

RFA: República Federal Alemana

RWE: Empresa Alemana del Sector Energético

SPD: Partido Social Demócrata

UE: Union Europea

URSS: Union de Repúblicas Socialistas Soviéticas

Resumen.

La presente investigación, analizara el comportamiento de las relaciones energéticas, Ruso-Alemanas, dado su vinculación histórica, con los hidrocarburos, por más de cinco décadas.

Gran parte del desarrollo industrial, está ligado a la energía (gas ruso a bajo costo), fundamental para el desarrollo de su economía.

Aunque el impacto de la guerra Ruso-Ucraniana, lo cambio todo, elevo los precios de la energía y puso en aprietos a la denominada locomotora industrial, el gobierno supo sortear y rediseñar su política energética, para intentar amortizar la gran demanda energética, en la ausencia del gas ruso.

Palabras claves.

Dependencia energética, gas natural, gas natural licuado, mercados energéticos, transición energética, Gazprom, Nordstream, sanciones, industrias.

Abstract.

This research will analyze the behavior of Russian-German energy relations, given their historical link with hydrocarbons for more than five decades.

Much of the industrial development is linked to energy (Russian gas at low cost), fundamental for the development of its economy.

Although the impact of the Russian-Ukrainian war changed everything, raised energy prices and put the so-called industrial locomotive in trouble, the government was able to overcome and re-design its energy policy to try to amortize the great energy demand in the absence of Russian gas.

Keywords

Energy dependence, natural gas, liquefied natural gas, energy markets, energy transition, Gazprom, Nordstream, sanctions, industries.

INTRODUCCION.

El presente trabajo, tiene como objetivo principal identificar y conocer, mediante la aplicación de los instrumentos metodológicos, los siguientes puntos:

En primer lugar. Que factores influyeron en el rápido crecimiento industrial en Alemania y que elementos conllevaron al surgimiento de las relaciones energéticas con Moscú.

En segundo lugar, identificaremos los diferentes actores, que han formado parte del proceso de dependencia energética Berlín- Moscú.

En tercer lugar, analizaremos el impacto económico en Alemania producto de la guerra ruso-ucraniana y como esta crisis, puede llevar al colapso de la primera economía de Europa y la cuarta del mundo.

Finalmente, el estudio de esta investigación señalará las alternativas que ha implementado el gobierno alemán por cubrir su demanda energética, ahora que el gas ruso se paraliza.

CAPITULO I

MARCO REFERENCIAL.

1.1 Planteamiento del Problema.

Para la elaboración de este trabajo de investigación, señalamos el siguiente planteamiento:

¿Qué repercusiones, existen de las relaciones ruso-alemanas en materia de dependencia energética, del 2018 a la actualidad?

Definición del problema de Investigación.

Este epígrafe, pretende analizar y estudiar el comportamiento de las relaciones energéticas, entre la Federación de Rusia y la República Federal de Alemania, dado su vínculo histórico, con los hidrocarburos. Dicha relación data desde los años cincuenta y han sido vitales para la mayor economía de Europa.

La industrialización en Alemania, comenzó en 1840, pero no fue hasta 1870, con la creación del Gran Imperio Alemán, que su aparato industrial se estimuló aún más.

En actualidad este país, ha mantenido el liderazgo económico de toda Europa, debido a su pujante sistema industrial. El éxito está relacionado en gran parte con la energía (gas ruso a bajo costo), que ha sido fundamental para el funcionamiento de sus industrias.

Finalmente, el impacto provocado por la guerra ruso-ucraniana, ha elevado los precios de la energía y ha puesto en jaque a la denominada locomotora industrial. Como se menciona anteriormente, las industrias alemanas, dependen gran parte del gas ruso para su funcionamiento. En este último punto, vale la pena señalar, que Vladimir Putin, ha utilizado sus empresas energéticas, como instrumento de poder geopolítico en Europa. La razón es sencilla si Europa no le sigue el juego, utiliza su energía como chantaje, para debilitar y dividir a la Unión Europea.

1.2 Alcances y Limitaciones. En cuanto a los alcances del tema, se propone investigar brevemente los periodos de la industrialización alemana, posteriormente abordaremos el surgimiento de las relaciones ruso - alemana en materia energética y finalmente haremos especial referencia al conflicto ruso-ucraniano y como este puede afectar la economía alemana.

De hecho, esta relación bilateral, entre ambos, nos lleva a comprender en su conjunto los diferentes comportamientos de los estados involucrados, que operan dentro del sistema internacional de las relaciones internacionales.

Debe señalarse, que la recolección de las muestras de investigación, se fundamentaron en la recopilación de información tipo documental. Esto debido a las limitaciones de acceso a bibliotecas, instituciones públicas y embajadas. Las medidas obedecen a las restricciones de la pandemia del COVID 19. Finalmente, la investigación, solo se limitará a los últimos 10 años.

En el caso de Panamá, si lo vemos desde la óptica de la dependencia o uso de gas natural, esta situación no aplica, porque este país no depende energéticamente del gas natural y solo se utiliza para uso doméstico y restaurantes.

1.3 Preguntas de Investigación

En base al planteamiento del problema de investigación, la tesis adopta esta interrogante.

1.3.1 Pregunta general:

1. ¿Cuáles son las Implicaciones Económicas para Alemania, producto de la Dependencia Energética con Rusia?

1.3.2 Preguntas específicas:

1. ¿Como afectaría el recorte del gas el PIB de Alemania?
2. ¿Qué efectos sociales surgirían producto del cierre de las industrias alemanas?
3. ¿Qué medidas impondría el gobierno, para mitigar dichos efectos?

Variables

Bayolo 2008, "Define las variables de la investigación, como las características y propiedades cuantitativas o cualitativas de un objeto o fenómeno que adquieren distintos valores, o sea, varían respecto a las unidades de observación" Barcos & Valdés, (2016).

Variable Dependiente

González C. (2018^a). Define la variable dependiente, como aquella que el investigador desea explicar se considera como la variable dependiente" Namakforoosh, (2015, p. 66). Una variable dependiente, es aquella cuyos valores dependen de los que asuma otra variable (Landeroy González, 2011, p. 64).

Variable dependiente, Alemania quien tiene una alta dependencia energética, con Rusia.

Variable Independiente:

Méndez M, C (2018b). Define una variable independiente, como aquella que, dentro de la relación establecida en un problema de investigación, no depende de ninguna otra; es la que explica la variación de la dependiente en esa relación, aunque pudiera ser o desempeñar la función de dependiente en otro problema de investigación.

Variable independiente, Rusia quien suministra el gas.

1.4 Tipo de Investigación. Descriptivo

Tamayo y Tamayo (pág. 46), La investigación descriptiva, comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual y la composición o proceso de los fenómenos.

En tanto, Hernández, Fernández y Batista (2006) plantean que los estudios descriptivos, permiten medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos y las variables a los que se refieren (pág. 102).

En ese sentido, Fidias, 2012, (pág. 27)ⁿⁱ Señala que esta investigación, adopta el modelo de investigación tipo documental, porque pertenecemos a la rama de las ciencias sociales.

En ese sentido, el mismo autor define, la investigación documental, como un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es

decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas. Como en toda investigación, el propósito de este diseño es el aporte de nuevos conocimientos.

A diferencia de otras investigaciones cuantitativas, la investigación documental nos permite ahorrar tiempo y dinero y más en tiempos de pandemia, donde hay restricciones al acceso de información presencial. No obstante, la información a buscar ya está escrita y lo que hacer es ir a su búsqueda, leerla, analizarla y finalmente estructurar el trabajo en la que se mostrara las interpretaciones y puntos de vista propios.

1.5 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA OBJETO DE LA INVESTIGACIÓN.

Antecedentes Históricos. Sus antecedentes, datan de finales de los años 50, cuando la Ciudad de Oldemburgo, en la Baja Sajonia, quedó bajo ocupación británica y cambió el suministro de gas, pasando del que se fabricaba, a partir del carbón al gas natural.

Desde Oldemburgo, se contemplaron las ventajas del gas natural que conquistó los hogares de la Alemania Federal. En tiempos de la Guerra Fría, los barones industriales, comenzaron a entregar a gran escala los tubos de acero necesarios, produciendo 600.000, toneladas para los rusos en los siguientes tres años. De esta forma las empresas alemanas occidentales, ayudaron a convertir a la Unión Soviética en una superpotencia energética.

Cabe resaltar, que en 1962 el canciller Federal, Konrad Adenauer, tuvo problemas con Washington, por la crisis de los misiles en Cuba, lo que casi desemboca en un conflicto nuclear entre ambas superpotencias. Esta crisis, fue el detonante que Washington, utilizo juntamente con la OTAN, para presionar al gobierno alemán, a detener las entregas de tubos a la Unión Soviética, lo que paralizó momentáneamente el negocio. Cayuela, (2022a).

Alemania lleva importando gas ruso desde 1963, Rusia siempre ha sido un suministrador de confianza y Alemania un buen comprador, incluso durante los momentos de mayor tensión en el contexto de la Guerra Fría. Teniendo esto en cuenta, existe cierto consenso en Berlín en

que el comercio es una gran forma de estabilizar las relaciones políticas con Rusia y consecuentemente, un factor estabilizador en la geopolítica europea. Velazco. J, D a, (pág. 52).

Igualmente, Alemania, ha importado gas para cubrir las necesidades comerciales, residenciales e industriales, ya que ha sido un recurso natural, vital para algunos países europeos por su bajo precio.

En 1970, se concluyó en la historia económica alemana, el primer gran contrato de tuberías de gas natural, por este acuerdo los rusos entregarían gas por un valor de 2.500 millones de marcos a la empresa Ruhrgas por 20 años y el gasoducto soviético Transgas tomaría la ruta alemana. Para ese entonces las cantidades eran modestas, en comparación con las presentes, pero determinaron la dependencia energética con Moscú, cuando el nuevo gasoducto entró en funcionamiento en 1973. Rusia solo contribuyó con el 5% de las importaciones de gas de Alemania. Cayuela (2022b).

Al finalizar la Guerra Fría, la influencia rusa en el mercado energético alemán aumentó hasta el punto de que la mitad de las importaciones alemanas procedían de Rusia.

Para esos tiempos, Gazprom, recién formada, no quería ser solo proveedor y comenzó a vender gas en Alemania, por eso Gazprom fundó una empresa conjunta con la BASF Wintershall. Posteriormente, durante la administración del Canciller Schröder, se firmó un acuerdo para construir el primer Nord Stream, entre Rusia y Alemania.

De hecho, poco después de ser derrotado por Angela Merkel en las elecciones de 2005, Schroeder, pasó a formar parte del Consejo de Administración de Nord Stream No 1. Este movimiento, fue duramente criticado tanto en Alemania como en la UE, ya que evidenciaba un potencial conflicto de intereses en la aprobación por parte de Alemania de Nord Stream 1. Desde entonces, Schröder se ha convertido en el promotor más prominente de los intereses energéticos y políticos del Kremlin en Alemania. Velazco J.D b, (2020).

Finalmente, llegamos al Nord Stream 2, construido entre 2018 y 2021. La primera línea de Nord Stream 2 se completó en junio de 2021 y la segunda línea en septiembre de 2021, con una capacidad anual total de 55 mil millones de m³ de gas. Se espera, que la puesta en construcción de este imponente proyecto denominado Nord Stream 2, abastezca el gran mercado energético europeo y el punto de entrada será Alemania.

1.6 Justificación. Como investigadores de las Relaciones Internacionales, se considera de interés el abordaje y el estudio de este importante tema de actualidad. La iniciativa es aportar nuevos conocimientos encontrados, durante la revisión de nuestra literatura, los cuales plasmarémos, en esta investigación.

Cabe destacar, que, mediante el estudio de este tema, se pretende identificar y analizar, los enfoques, surgidos de las relaciones energéticas entre ambos países y el comportamiento de las nuevas tendencias y los patrones entre los estados que componen el sistema internacional.

Para concluir, debe señalarse que esta investigación debe servir a futuro, como referencia, a nuevas investigaciones, dado que, por ser un tema reciente, no se ha escrito mucho.

1.7 OBJETIVOS:

1.7.1 Objetivo General:

1. Analizar las implicaciones económicas y políticas, que tiene Alemania, producto de la dependencia energética con Rusia.

1.7.2 Objetivos Específicos:

1. Identificar cómo afectaría el recorte del gas el PBI de Alemania.
2. Señalar los efectos sociales, producto del cierre de las industrias alemanas.
3. Evaluar las medidas que impondría el gobierno, para mitigar dichos efectos.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

El presente capítulo, abordara, ligeramente el Desarrollo Industrial Alemán y sus Etapas, posteriormente describiremos en detalle su impotente Sistema Industrial y sus Principales Empresas, luego analizaremos las relaciones bilaterales ruso-alemana y finalmente el Impacto Económico, surgido, a raíz de la Guerra ruso-ucraniana.

TEORIA GENERAL

Definición del término industrialización. La industrialización, es aquella que consiste en la producción de bienes y servicios a gran escala, mediante la utilización de máquinas accionadas por nuevas fuentes de energía.

Como señala, Casado (2009), La industrialización es mucho más que una transformación tecnológica: “La máquina no es únicamente un dispositivo concreto, es un ingenio es una máquina social y una organización racional de la producción”. Se basa en la repetición, en la producción en serie lo que necesita la realización previa de un modelo abstracto. Es decir, exige que la producción, sea pensada con anterioridad. La previsión, la precisión, el rigor y el control se convierten en elementos indispensables para su funcionamiento.

2.1 ETAPAS INDUSTRIALES EN ALEMANIA.

Primera etapa (1815-1870).

En su primera etapa, Alemania, estuvo dividida, en unas 300 Jurisdicciones Independientes, posteriormente el Congreso de Viena de 1815, la delimitó a 39 Estados, siendo los territorios occidentales más ricos que los orientales. Esta disparidad, favoreció el proceso de

unificación político alemán, que culminó en 1870, con un fuerte desarrollo económico entre 1870-1914. Además, el crecimiento demográfico, se triplicó consolidando su mercado interior, promoviendo la urbanización y desde mediados del siglo XIX se da una fuerte reasignación de recursos humanos, mediante la inmigración interior y exterior.

Un segundo aspecto, hace referencia a la Reforma Agraria, desarrollada en el siglo XIX, que transformó, las relaciones feudales en capitalistas, con serias variantes regionales. A diferencia de Francia, dicha reforma, consolidó una clase denominada señores terratenientes o (junkers)¹, los cuales introdujeron, nuevos cultivos, estabulación del ganado, la contabilidad comercial, así como el uso de maquinarias y fertilizantes.

El tercer aspecto, se enfocó en mejorar los sistemas ferroviarios de transportes, la construcción de nuevos caminos, gestionados mediante el cobro de peajes, así como una red de canales, que se utilizarían, para el transporte de materias primas, como el hierro. No obstante, en la década de los 40, el ferrocarril, contribuyó en buena medida, a la unificación económica, al reducir el coste de mercancías en un 80-85% y creó los nuevos centros industriales en torno al Ruhr y a Berlín.

Llama la atención un dato importante, en 1850, había 6.000 kilómetros cuadrados de ferrocarril, veinte años después, es decir en 1870, la cantidad se había multiplicado en unos 20.000, kilómetros de ferrocarril. Este gran avance ferroviario, fue la catapulta para el desarrollo de la industria y el comercio, pero también aceleró la unidad alemana. El Desarrollo Económico de Alemania de 1850 -1871, (pág. 3).

¹ Se denominó Junkers a los miembros de la antigua nobleza terrateniente de Prusia que dominó Alemania a lo largo del siglo XIX y principios del siglo XX. Los *Junker* poseían grandes propiedades rurales donde también vivían y trabajaban campesinos con muy pocos derechos y/o recursos económicos. Originalmente constituían un importante sector político, social y económico en Prusia y, después de 1871, también en el liderazgo político, militar y diplomático del Imperio alemán. Uno de los *Junker* más famosos fue el Canciller Otto Von Bismarck

Segunda etapa (1870-1914).

Una vez, cimentada las bases iniciales, el desarrollo industrial alemán, se va desarrollando, gracias a los factores anteriores. Tras la gran crisis de los años 70, se inicia una nueva etapa de expansión, que no se detuvo más hasta 1914, cuando estallo la primera guerra mundial.

Después de 1870, la ampliación del sistema ferroviario, la red de canales, una flota marítima, así como nuevos sectores industriales el químico, el eléctrico y el automovilístico, dieron un fuerte impulso a casi todas las actividades. (La Industrialización Alemana 1830-1914 pág. 4).

Cuadro 1. Aumento significativo de nuevos obreros.

CONCENTRACION INDUSTRIAL EN ALEMANIA 1892-1907 (Número de Empresas)		
	De 1 a 5 obreros	De 6 a 50 obreros
1882	2.175.00	85.080
1907	1.879.00	187.075

Fuente: elaboración propia

Otro punto importante fue la concentración bancaria, desarrollada luego de padecer reiteradas crisis financieras (1873,1890,1901), que permitió eliminar la dependencia de capitales del exterior, así como controlar el crédito de las principales empresas industriales del país. A diferencia de Gran Bretaña y Francia, la crisis económica de 1873, la industria alemana, percibe una fuerte expansión de las organizaciones monopolísticas.

Cabe señalar, que, a finales del siglo XIX, la química pesada, como la farmacéutica, revelan una fuerte incorporación, a las innovaciones técnicas efectuada en Alemania. Por otra parte, la industria textil, aunque un poco rezagada, también ampliará sus mercados, hasta alcanzar la producción de tejidos de lana, logrando ocupar el segundo puesto a nivel mundial.

Esta fuerte expansión, terminará por generar tensiones en la economía y política alemana. Crecimiento Económico e Industrialización, hasta 1914, (pág. 80).

En resumen, a partir de 1890, las industrias, alemanas se abren paso, sobre sus pares ingleses, que pronto, surgen a la cabeza, sobre todo en la fabricación de productos químicos e instrumentos científicos. Artículos que antes solo eran dominados por los ingleses, lo que a la postre desencadenaría en la Primera Conflagración Mundial. Aguina R y Herrera G, (1975).

2.2 ALEMANIA, LA GRAN LOCOMOTORA INDUSTRIAL DE EUROPA.

Alemania ha ostentado, hace más de un siglo incluso (antes de la Primera Guerra Mundial), un puesto destacado en el ámbito industrial, así como una generalizada reputación de eficiencia, aunque hay quienes sostienen que se confunde eficiencia con la "afición desmesurada por las reglas".

A pesar de que, ese país ha librado Dos Guerras Mundiales, un Periodo de Hiperinflación y la Separación de su Territorio por el Muro de Berlín, Alemania está posicionada como la cuarta economía del mundo, solo detrás de los EUA, China y Japón y la quinta por PIB. El país es considerado el Motor Económico de la Unión Europea (UE). Wikipedia Economía de Alemania (2014).

Además, ha logrado sortear muchos obstáculos, gracias al Milagro Económico Alemán.

El Milagro Alemán, fue y es en realidad el esfuerzo diario de millones de personas preocupadas por producir, no gastar más de lo que ingresan y hacer todo lo que sea necesario para que los precios no vuelvan a dispararse nunca más. De León, (2017) Un proceso puesto en marcha hace sesenta y ocho años y asociado para siempre a los nombres de Adenauer, Alfred Muller-Armack, Wilhelm Röpke, Alexander Rüs-

tow y sobre todo a Ludwig Erhard. El llamado “Milagro Alemán” fue una hazaña, en la que no hubo intervención divina, sino mucho tesón y medidas adecuadas, incluso después, de la caída del muro, los alemanes mantuvieron ese mismo espíritu.

Cabe señalar, que otros factores como el Plan Marshal, la Tradición Industrial, la Estabilidad Política y la Densidad de su Población, han hecho posible que esta nación, sea altamente competitiva e industrializada, siendo la principal potencia económica de la Union Europea.

Por último, es conveniente señalar que Alemania, ha sido una de las potencias industriales, que más provecho ha sacado, del proceso llamado globalización, al centrarse en mejorar su competitividad, su producción industrial, en bienes de capital y valor añadido, con lo que ha logrado sortear en gran medida la tendencia de desindustrialización en favor de las naciones emergentes no occidentales.

2.3 ALEMANIA, LA PUNTA DE LANZA EUROPEA.

Después de un ligero análisis, del capítulo II punto a y b, nos centramos, en los componentes industriales de esta pujante nación.

Datos.

Es el primer país europeo, con una fabricación industrial que supera por poco el billón de dólares en valor agregado.

Las industrias representan el 27,5% de la economía alemana. Es líder en la producción de automóviles, maquinaria, equipos eléctricos, productos químicos y más.

Su población está por los 84,3 millones, la mayor cantidad de habitantes en la Unión Europea. Es el país más poblado de Europa. Ficha 2022 (pág. 2). Se caracteriza, porque prevalece la economía de conocimiento, que le ha permitido generar un alto grado tecnológico

en casi todos sus sectores, así como también en los denominados sectores del futuro, entre las que se encuentran las nuevas tecnologías ecológicas, diseñadas para ir disminuyendo la dependencia energética rusa.

En 2019, se fabricaron alrededor de 4,6 millones de vehículos ², manteniendo, su posición como primer fabricante europeo y cuatro a nivel mundial.

Es el principal productor de turbinas eólicas y tecnología de energía solar en el mundo. Más de 1,5 millones de plantas de generación de energía renovable, se han instalado en Alemania, durante los últimos 25 años.

Dentro de Europa, Alemania ocupa el primer lugar en cuanto al destino de presupuesto para investigación y desarrollo, las tecnologías verdes, ideas innovadoras, protección al medio ambiente y los recursos naturales son temas de gran importancia para Alemania.

Alemania es considerada, líder europeo en inversiones su capital, Berlín, es un hotspot internacional de las industrias creativas y startups con más de 28.000 empresas, de esta manera no sorprende que también lidere en el sector de alta tecnología.

En definitiva, el sector industrial, representa alrededor del 26,6% del PIB y emplea al 27% de la población activa del país. Alemania es el país más industrializado de Europa y su economía está bien diversificada: la industria automotriz, es el sector más importante del país. Alemania: Política y economía, (2022).

2.4 PRINCIPALES INDUSTRIAS EN ALEMANIA.

Este sector secundario (la industria), representa aproximadamente un 29,2% del PIB alemán y se especializa en las ramas de la ingeniería mecánica, equipamientos eléctricos, sector

² . El creciente número de coches eléctricos tendrá como efecto una continuada reducción de las emisiones de anhídrido carbónico, de las cuales la quinta parte proviene actualmente del tráfico rodado. Para lograr que la movilidad eléctrica se imponga, Alemania necesita un número suficiente de estaciones públicas de recarga. Por ello, el gabinete federal aprobó a fines de 2019 un "Plan Maestro de Infraestructura de Recarga Eléctrica"

automotriz y la ingeniería química. Emplea alrededor de un 27% de la fuerza laboral y su economía está muy diversificada. La actividad industrial está concentrada sobre todo en los estados de Baden-Württemberg y Rhine-Westphalia del norte,³ donde se encuentra más de la mitad de las 1.600 empresas manufactureras alemanas, identificadas como líderes en el mercado mundial. Ficha (2022).

a. Esta nación, es reconocida mundialmente por sus automóviles de alta calidad. La producción de automóviles, tiene una tradición de más que un siglo y Alemania, además es el cuarto productor de autos del mundo.

La industria automotriz, es la fuente de empleo más grandes con la que cuenta el país, con una fuerza laboral de más de 750,000 trabajadores. Dicho sector es liderizado por cinco compañías y siete marcas: Volkswagen AG_ (y sus subsidiarias Audi y Porsche), BMW AG, Daimler AG, Adam Opel AG y Ford-Werke GmbH.

En el 2019, ocupó el primer lugar en ventas con unos 436.000 millones de euros, aunque las ventas de autos nuevos cayeron a un nivel bajo, causado por la escasez de componentes y la crisis sanitaria del COVID 19, aun así, sigue siendo el sector más importante, para ese país. El Economista (2022).

b. La industria química y farmacéutica es la más grande de Europa y el cuarto mayor del mundo.

Este sector, recae sobre la industria química, liderizado por la firma BASF, considerada como la empresa química, más grande del mundo. Este sector contribuye en buena parte, al progreso alemán, al generar grandes ganancias. por ejemplo, el sector de la industria de la salud generó unos (372 millones de euros en 2019).

³ Las principales regiones económicamente productivas están en Múnich (Alta tecnología), Stuttgart (fabricación de automóviles), Rin-Neckar (química, TI), Fráncfort del Memo (finanzas) y Hamburgo (puerto construcción de aviones, medios de comunicación). Berlín/Brandeburgo, es la más fuerte región de startups

En BASF, creamos química para lograr un futuro sostenible. Combinamos el éxito económico con la protección del medioambiente y la responsabilidad social. Los aproximadamente 110.000 empleados repartidos en 353 centros de producción en más de 80 países del Grupo BASF trabajan para ayudar a nuestros clientes, a lograr el éxito en casi todos los sectores y de los países de todo el mundo. Nuestra cartera se divide en los segmentos; Productos Químicos, Materiales, Soluciones Industriales, Tecnologías de Superficie, Nutrición & Cuidado y Soluciones Agrícolas, Basf, 2021, (pág. 10).

Cuadro 2. Estructura del Grupo Basf

Estructura del Grupo BASF. 11 divisiones que se agrupan en seis segmentos:	
1. Productos Químicos	Petroquímicos e Intermedios Materiales
2. Materiales	Materiales de Alto Rendimiento y Monómeros Soluciones Industriales
3. Soluciones Industriales	Dispersiones y Pigmentos y Químicos de rendimiento Tecnologías de Superficie: Catalizadores,
4. Tecnología Superficie	Tecnologías de superficie: catalizadores y pinturas
5. Nutrición y Cuidado	Químicos para el Cuidado y Nutrición y Salud Soluciones
6. Soluciones Agrícolas	Productos Agrícolas

Fuente: Informe BASF 2020

c. La Industria Electrónica, es uno de los sectores exportadores más grandes de Alemania.

Siemens es el líder del sector de la electrónica y la eléctrica. Es una empresa global, centrada en la electrificación, automatización y digitalización y es considerada, como una de las

mayores proveedoras de tecnologías de eficiencia energética y pionera en la conservación de recursos. Además, es la líder en sistemas de generación y transmisión de energía y en diagnósticos médicos. La empresa desempeña un papel pionero en soluciones para la infraestructura y la industria.

De acuerdo con el sitio web. https://es.wikipedia.org/wiki/Siemen_AG. Siemens AG, es un conglomerado de empresas alemanas, con sedes en Berlín y Múnich, considerada la mayor empresa de fabricación industrial de Europa con 190 sucursales, dedicadas a la ingeniería eléctrica y mecánica (Siemens AG - Wikipedia,).

Siemens opera en 4 sectores: Sector Industrial, Energético, de Salud (*Siemens Healthineers*) y de Infraestructuras y Ciudades. La empresa se caracteriza por el desarrollo de equipamiento de diagnóstico médico generando un 12% de beneficios después, de su división de automatización industrial. En cuanto a la empleomanía, esta empresa emplea unos 379.000, personas alrededor del mundo, reportando ingresos globales por unos 83 mil millones en el año 2018.

d. Por último, el cuarto puesto lo ocupa la construcción de maquinaria e instalaciones, es uno de los sectores industriales más importantes de Alemania, ocupa una posición destacada en el mercado mundial. Ninguna otra rama industrial emplea a tantos trabajadores (aprox. 1 millón).

La fabricación de maquinaria industriales y equipos, es la actividad, a la que se dedican la mayoría de las empresas del sector industrial, desempeñando un papel importante a escala mundial.

Por otra parte, las Pymes son las empresas que dominan, el sector industrial, formando en su conjunto la columna vertebral de la economía alemana, generando un aproximado del 42% de la facturación industrial total y dan empleo al 43% de la población ocupada del sector secundario.

En pocas palabras, las Pymes son el complemento, a los grandes grupos económicos, que por lo general cotizan en el índice bursátil alemán DAX de la Bolsa de Fráncfort del Meno, la plaza financiera más importante de Europa. En esa ciudad, tiene también, su sede el Banco Central Europeo (BCE), institución de la UE. La Actualidad de Alemania, (págs. 60-61).

Para terminar, la gran calidad en infraestructura, complementa el perfil del país, junto a los grandes consorcios que operan a escala internacional, el núcleo de la economía alemana, está constituido por los 3,6 millones de pequeñas y medianas empresas (pymes) alrededor del 70% de los trabajadores trabaja en pymes.

Es importante señalar, que recientemente dos factores, han trastocado la economía alemana, primero la crisis sanitaria del COVID 19 contrajo su economía a un 6% en el 2020. Müller, (2021). Segundo el estallido de la guerra ruso-ucraniano, en febrero de 2022, volvió a impactar, su economía, al afrontar, altos costos por el recorte del gas proveniente de Rusia.

2.5 SINDICATOS INDUSTRIALES:

La Federación Alemana de Sindicatos, (DGB) aglutina ocho sindicatos y tiene seis millones de afiliados. El sindicato más grande lo ocupa el sector Industrial del Metal con unos 2,3 millones de afiliados y representa entre otros a los trabajadores del automóvil, seguido de Verdi sindicato unificado de servicios, IG Bergbau(minería) de la química y energía, todos estos sindicatos forman parte de la Organización Central de Sindicatos Alemanes. Las posiciones de los sindicatos tienen peso y repercusión en el debate político.

Tradicionalmente los sindicatos que forman la Federación Alemana de Sindicatos (DGB, 2015), han insistido que la base para el éxito de la estrategia de la Industria reside en la participación y el apoyo de los trabajadores. Schroeder W. (pág. 22).

Las cuestiones centrales son la calificación y la formación continua. Desde esta perspectiva, una organización laboral adecuada es la base para el desarrollo de una formación continua permanente. Esta tiene que ser asegurada, a través de una estrategia previsor de

competencias a nivel empresarial y por otro, a través de la creación de estructuras transparentes o bien apoyo financiero a los empleados y una legislación específica en materia de formación continua.

2.6 RELACIONES BILATERALES RUSO-ALEMANA

Durante el periodo de guerra fría la 'Ostpolitik', fue la política de Alemania Occidental para acercarse al bloque del Este.

El sitio web Historiassiglo20.org. Define la Ostpolitik, como el término que describe el esfuerzo, realizado por Willy Brand, ministro de Relaciones Exteriores y después cuarto Canciller de la República Federal de Alemania de 1969 a 1974, para normalizar las relaciones con las naciones de Europa del este, incluyendo la Alemania Oriental. La política, buscaba contribuir a la seguridad europea y al apaciguamiento con la Unión Soviética, que también perseguían Estados Unidos, Francia y el Reino Unido.

Acuerdos Moscú, Varsovia y Berlín.

En la década del 70, La *Ostpolitik*, dio lugar a tratados con la Unión Soviética y Polonia y al Acuerdo Básico con la República Democrática Alemana (RDA). Los dos primeros, se firmaron en Moscú (1970) y el siguiente en Varsovia (1971).

Dichos tratados, reconocían las fronteras europeas resultantes de la Segunda Guerra Mundial y establecían las bases para la apertura de relaciones entre Europa Occidental y la URSS y una nueva cooperación económica con el Este.

De esa manera, la República Federal de Alemania (RFA), empezó a importar gas natural, procedente de Rusia en 1973. Aparte, la firma del tratado con Polonia , estuvo marcada por el gesto de Willy Brand, arrodillado frente al memorial de las víctimas judías de Varsovia.

(C. García 07. 2022.)

Todos estos acuerdos, se vieron ratificados con la firma del Acta final de la Conferencia de Helsinki en 1975.

El portal web: <https://www.diplomatie.gouv.fr/es/politica-exterior/seguridad-desarme-y-no-proliferacion/noticias/article/45-anos-de-los>: Señala en su acta final. Que la Conferencia sobre la Seguridad y la Cooperación en Europa (CSCE), de 1 de agosto de 1975, fue suscrita por los líderes de 35 países, conformados por todos los estados del Viejo Continente, con excepción de Albania, Andorra, EE. UU. y Canadá. La firma del documento supuso una transición de la confrontación a la cooperación entre los países europeos divididos en dos bloques antagonistas. Sin embargo, el Acta no es un tratado vinculante y algunos consideran que hoy en día ha quedado obsoleta. Por su parte Rusia, defiende que el Acta conserva su importancia y propone modernizarla para que corresponda a las realidades de hoy.

Dependencia como Legado de la Cooperación:

El legado energético ruso, lo sucedieron los Cancilleres Socialdemócratas Helmut Schmidt (1976-80), Gerhard Schröder (1998-2005) y la Conservadora Angela Merkel (2005-21).

El portal web <https://www.narasolar.com> define la dependencia energética, como la cantidad de energía primaria que un país necesita importar para poder abastecerse ya sea en forma de calor electricidad o para el transporte. Por lo tanto, estamos hablando de la dependencia que tiene un país del exterior para poder obtener toda la energía, que este consume. La dependencia energética,⁴ puede tener consecuencias, en primer lugar, en el suministro energético del país, pero también en su economía y desarrollo.

⁴ La Dependencia Energética en la UE, en conjunto se situaba en el 57,7% en 2022, la situación variaba enormemente entre los estados miembros, la tasa de dependencia se situaba en 10, 5 en Estonia, en el 63,7 % el Alemania, en el 81.4% en Grecia y el un 97% en Malta. (Infografía 2022).

Cuadro 3. Consecuencias Energéticas

Alta Dependencia Energética	
1. Inestabilidad en el suministro energético y la dependencia de otros países para la obtención de parte de la energía consumida por un país pueden generar alteraciones en el suministro energético ya que este no está únicamente bajo el control del país importador.	2. Afectaciones a la economía, la dependencia energética del exterior provoca que la economía sufra las fluctuaciones continuas del precio de la energía, hecho que genera inestabilidad en el coste energético. Como consecuencia, esta dependencia energética puede desencadenar un déficit en la balanza comercial de los países.

Fuente. Primagas 2023

En el caso de Rusia, esa continuidad se debe, sobre todo, a la relación gasística, que cincuenta años después, del comienzo de la *Ostpolitik*⁵, ha legado esa dependencia de Berlín hacia Moscú. Aunque tiempo después, hubo cierto enfriamiento en la actitud alemana, a raíz de la anexión rusa a la península de Crimea en 2014. Sin embargo, el distanciamiento, no fue motivo para que años más tarde Berlín, nuevamente pactara con Moscú, la construcción del segundo gasoducto Nord Stream 2, para aumentar aún más la importación. (García. C. 2022).

No obstante, vale la pena señalar, que, en la actualidad, la relación energética, Moscú-Berlín, ha entrado en crisis, por la guerra entre Rusia y Ucrania, que ha paralizado el flujo del gas.

Lo cierto es que Alemania, país determinante de la *Ostpolitik*, ha tenido que retroceder a ser pionero en la *Energiewende* (energías ecológicas) y ha vuelto a revivir las viejas plantas de carbón, ha retrasado el cierre de las centrales nucleares en un intento por abastecer la demanda energética, en ausencia del gas ruso.

⁵ Alemania y la Unión Soviética, llegaron a un acuerdo en los setenta: tecnología alemana para construir gasoductos a cambio de gas natural ruso barato. Ahí se plantó la semilla de la dependencia energética europea con Rusia, que se ha hecho más evidente que nunca con la invasión de Ucrania

2.7 RELACIONES SCHRODER CON RUSIA.

En el caso del ex Canciller alemán, “Gerard Schröder, con las empresas energéticas rusas, las relaciones fueron especialmente distendidas sobre todo en materia energética”. Montes, 2020, (pág. 16 a). Es durante el gobierno de Schröder, cuando se firma el proyecto del futuro gasoducto entre el Báltico y Alemania.

Sin embargo, esa relación, se hizo pública, cuando abandona la presidencia del gobierno alemán en 2005, tras perder las elecciones con la conservadora Angela Merkel. Ese mismo año fue, nombrado presidente de la Junta Directiva del Nord Stream AG, tiempo que estuvo en las empresas hasta marzo 2022, cuando la Comisión Europea, tenía la intención de incluirlo en la lista negra de colaboradores con Rusia, después que el Parlamento germano, le retirase uno de los beneficios con que contaba por haber sido Canciller. (Ortiz de Zarate 2018, pág. 23).

Es decir, el aumento de las relaciones ruso-germano, no solo le abrieron las puertas de entrada de Rusia en Europa, sino que son claves para establecer, nuevos vínculos comerciales con otros países de la región, en materia energética, puesto que Alemania, es uno de los principales socios europeos y su capacidad de influencia dentro de la Unión, favorece la posición de Rusia, frente a otros Estados Miembros.

2.8 RELACIONES MERKEL CON RUSIA.

En 2005, el Bundestag eligió a Merkel, como la primera Canciller en la historia de Alemania. El 22 de noviembre, juró su cargo ante el presidente del Bundestag y encabezó una alianza con la CDU/CSU y el SPD, tradicionalmente llamada "Gran Coalición" en Alemania.

La referida Canciller, continuó con la misma política energética que su antecesor Gerard Schröder. La Canciller Angela Merkel, parece haberse mostrado recelosa con estos proyectos en varias ocasiones. Sin embargo, dentro del lobby industrial alemán, existen grandes intereses económicos, para impulsar estos acuerdos. Intereses que no parecen fruto de la

casualidad, teniendo en cuenta que el excanciller, Gerhard Schröder, forma parte de los consejos directivos de varias empresas energéticas rusas. Montes 2020b (pág. 14).

Cabe señalar, que, durante su mandato, defendió la relación energética con Rusia, incluso después que se apoderara ilegalmente de la península de Crimea. En 2018 firmo, la construcción del segundo gasoducto denominado Nord Stream 2, el cual, duplicaría la capacidad del gasoducto ya existente, aumentando la capacidad a unos 55,000 millones de metros cuadrados de gas al año. Lo que se traduce en una capacidad total de 110,000 millones de metros cúbicos anuales. Igualmente, el proyecto Nord Stream 2, firmó acuerdos de financiación con cinco empresas europeas (ENGIE, OMV, Royal Dutch Shell, Uniper y Wintershal). Carmona, 2019, (pág. 11).

Es importante subrayar, que la postura que asumió la propia, canciller de cerrar las centrales nucleares, significo que Alemania, dependiera más del gas ruso y para empeorar más las cosas, vendieron la mayor parte de las instalaciones de almacenamiento de gas a Gasprom. La decisión de cerrar las centrales nucleares, se tomó a raíz del Tsunami del 2011, que afecto la central atómica de Fukushima (Japón).

Igualmente, Merkel defendió la construcción de los proyectos Nordstream, argumentando que se trataban de acuerdos comerciales y de un deber diplomático, para mantener activas las relaciones entre ambos estados. Lo cierto es que la construcción del Nord Stream 2 aumentaría la oferta de gas a Europa. Este proyecto, fue concluido pese a las sanciones unilaterales de Washington, en momentos en que los precios del combustible son elevados, lo que ha disparado las tarifas de la energía. Sputnik Mundo (2021).

Merkel reconoce que su influencia sobre Putin, se desvaneció al fin de su mandato.

Precios de la Energía. Al final de su mandato, la Canciller aseguró que antes que el Nord Stream 2 entrará en funcionamiento, Putin dejaría de suministrar gas, a través de Ucrania, entonces los precios de la energía eran elevados por el fomento de las energías renovables, el

cierre de las plantas nucleares en Alemania y el comienzo del fin de la era del carbón. «La economía alemana se decidió entonces por el transporte de gas, a través de gasoductos desde Rusia, porque económicamente era más barato que el gas licuado de Arabia Saudí, Catar, los Emiratos Árabes Unidos y más tarde de Estados Unidos». Añade, para señalar que políticamente se trataba de decidir si en vez del gas ruso se compraba el más caro y ecológicamente más polémico gas licuado «contra el deseo de la industria, contra la fortaleza industrial de Alemania». Barrena, (2022).

Además, la economía alemana ya ha venido dando señales de debilitamiento. Primero hay que recalcar que durante la pandemia del COVID 19, cayeron las ventas del sector automovilístico. En ese sentido, el grupo industrial y siderúrgico, se vió obligado a recortar parte de su personal. Igualmente, el sector de las telecomunicaciones, también se afectó, el único sector que no redujo su personal, pero si la jornada de trabajo, fue Siemens.

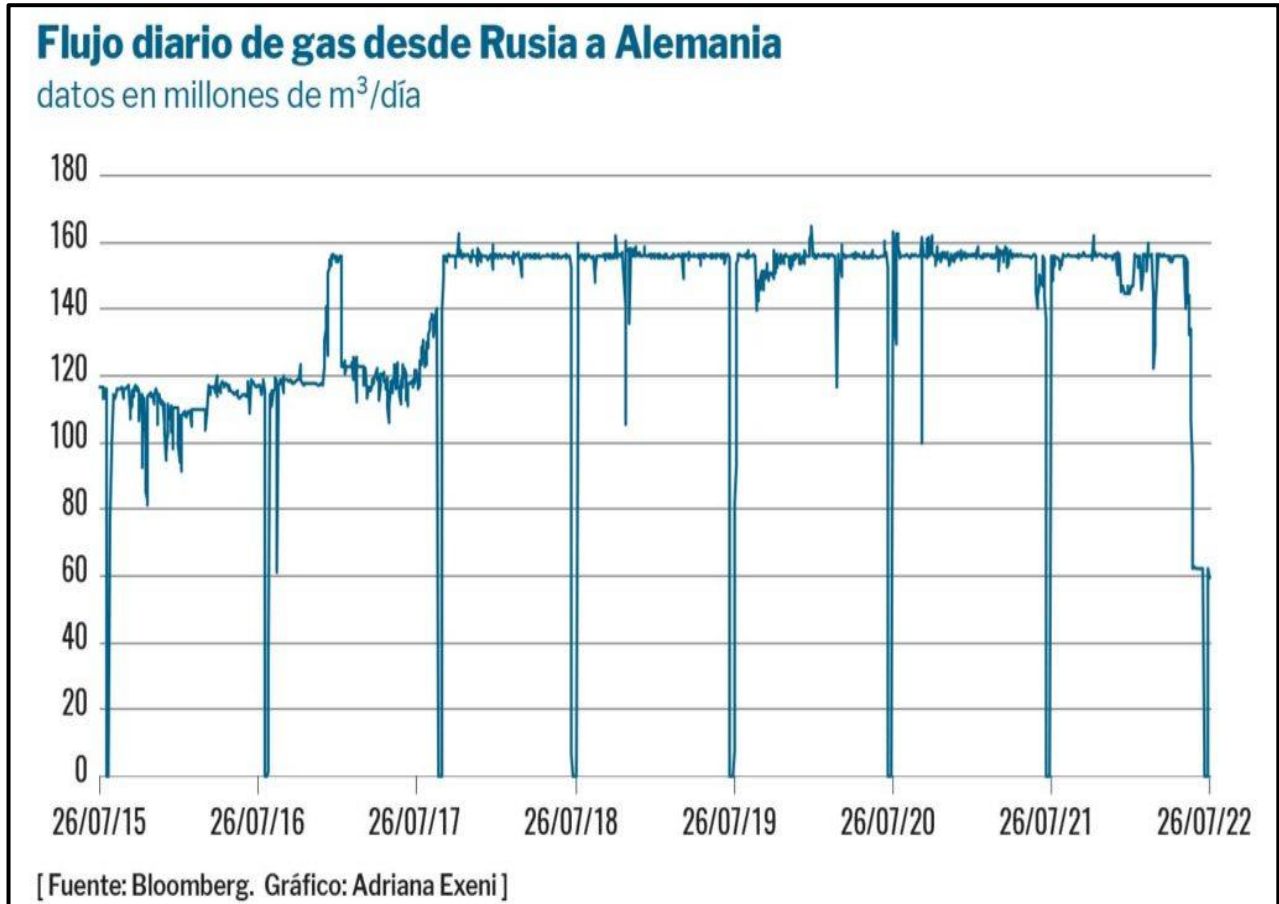
Segundo la invasión de Rusia a Ucrania en febrero de 2022, comenzó a encender las alarmas en Alemania y Europa, sobre los recortes del gas provenientes de Rusia.

De acuerdo con (Torres Raymond, autor del artículo, “El Parón de la Economía Alemana, fin del Ciclo o Crisis de un Modelo” 2019. Desde hace algún tiempo la economía alemana, está dando señales de debilitamiento. Los datos son contundentes, la actividad industrial, es el principal termómetro económico, se está desplomando y seguirá reduciéndose a un ritmo superior al 3%, mientras que los consumidores, pierden la confianza y moderan su consumo, agravando la crisis industrial que poco a poco, se está extendiendo al sector servicio.

Finalmente, la economía alemana, se desalero en 2019, debido a un entorno global menos favorable y a una recuperación más lenta de lo esperado del sector de la automoción tras las disrupciones causadas a finales de 2018, por la nueva regulación europea sobre emisiones contaminantes. Se espera que la economía vaya recuperándose gradualmente de

estos shocks a medida que avance 2019, apoyada en la solidez del mercado laboral y el estímulo fiscal, con lo que, en 2020, el crecimiento será razonablemente dinámico.

Figura 1. Flujo de gas, durante los últimos siete años



Fuente: Bloomberg. Gráfico: Adriana Exeni (Informe semanal de Política Exterior No 1286)

2.9 Posición de Donald Trump, en la 78 Conferencia de la ONU.

En el 2018, el presidente de los Estados Unidos, Donald Trump, advirtió que la dependencia energética rusa a la que había llegado Alemania pasaría factura en el futuro.

La dependencia de un sólo proveedor extranjero puede dejar a las naciones vulnerables a la extorsión y la intimidación. Es por eso que felicitamos a los Estados Europeos como Polonia, por liderar la construcción de un oleoducto báltico para que las naciones no dependan de Rusia para satisfacer sus necesidades energéticas. Lo asombroso de este discurso, fue la reacción de la delegación alemana, entre arrogante y displicente, incluso con risas burlonas. Al final con el tiempo se demostró que Trump tenía razón. Como dice el refrán, el que ríe último, ríe mejor. La Gaceta (2018).

Si bien es cierto, que Trump, advirtió, en la 73 Conferencia de la ONU, de 2018, que Alemania, estaba totalmente controlada, por las filiales energéticas rusas, al obtener entre el 60 y 70% de esa energía, porque podía ser riesgoso si Berlín, continuara en esa dirección. Pero como era de esperarse los representantes alemanes ante el foro, restaron importancia a lo señalado por Trump, sin mostrar cambios algunos. Lo cierto es que, en la actualidad, la continuidad de esa relación, está trayendo grandes consecuencias para la economía alemana, sobre todo con el estallido de la guerra entre Rusia y Ucrania.

En síntesis, el encanto con Moscú, no preocupó en lo más mínimo a los alemanes, pues mientras, Italia, Países Bajos, Finlandia y Polonia, se preocuparon por construir terminales de GNL, para ir cortando la dependencia con Rusia, Alemania simplemente ignoró, la advertencia y duplicó más sus compras de gas a Moscú. Fue durante el mandato de Merkel, cuando se afianzo aún más la dependencia energética.

2.10 Trump y sus intentos por detener con Sanciones la Construcción del Nordstream 2.

Antes de entrar en detalles el portal web <https://www.exteriores.gob.es/es/PoliticaExterior/Paginas/SancionesInternacionales.aspx>.

Define las sanciones internacionales, como aquellas medidas coercitivas que los Gobiernos y las entidades supranacionales aplican contra Estados, empresas o individuos que suponen una amenaza para la seguridad global. Abarcan restricciones económicas, diplomáticas, comerciales, militares e incluso deportivas y sus objetivos son debilitar y reducir la capacidad de maniobra de estos actores sin hacer uso de la fuerza. Algunas de las sanciones más frecuentes son; el embargo de armas, la prohibición de visados, la cancelación de exportaciones e importaciones o la congelación de activos. Su aplicación, sin embargo, en ocasiones ha sido ineficaz o ha perjudicado a las poblaciones de los Estados Sancionados.

Durante la construcción del gasoducto Nordstream 2, la administración Trump, impuso numerosas sanciones, contra empresas que participaban en la construcción del proyecto de unos 1.255 kilómetros. Las sanciones estaban dirigidas contra 13 embarcaciones, incluyendo una rusa, vinculadas al proyecto Nordstream 2 e incluían la congelación de activos y la revocación de visas estadounidenses para los contratistas. De terminarse el proyecto, proporcionaría abundante gas natural a Europa, a través de Alemania, lo cual, para Trump, implicaría un riesgo para la seguridad de Europa. Según estimaciones, el costo del proyecto ascendería a unos 10.000 millones de euros. Porras, A (2019a).

Ante las afirmaciones de Trump, dieron cabida a Putin, para señalar que la movida norteamericana de sancionar a las empresas involucradas en la construcción del Nordstream 2, radica en el hecho de vender su gas licuado a un precio mucho más caro.

Pese a las sanciones, El Ministerio de Relaciones Exteriores Ruso, siguió adelante con la construcción del gasoducto Nord Stream 2, sin tener en cuenta las sanciones impuestas por Trump: “Rusia ha implementado y continuará implementando sus proyectos económicos sin importar las sanciones de nadie”. Rusia seguirá la construcción a pesar de que uno de sus contratistas, la compañía suizo-holandesa Allseas, suspendió actividades en la instalación de tuberías “para evitar las sanciones estadounidenses contenidas en la legislación firmada por Trump”. Porras, A (2019b).

En resumen, el objetivo de EUA, es impedir mediante una serie de sanciones que Rusia, gane influencia en los países europeos aliados de Washington⁶, mediante la venta del gas; aunque la Unión Europea lo interpreto, según el medio alemán, Deutsche Welle, como una “injerencia en asuntos internos” del Gobierno Alemán.

2.11. Biden Opuesto a la Terminación del Nordstream 2

El 26 de enero de 2021 el nuevo inquilino de la Casa Blanca manifestó que el Nord Stream 2 es un mal negocio para Europa y por ello su Administración revisará las nuevas sanciones y de ser necesario impondría nuevas sanciones a las ya impartidas por Trump.

El 20 de abril de 2021 podía leerse en la web del European Council on Foreign Relations (think tank de Soros): «Sería malo para Europa que la presión estadounidense forzara la cancelación del oleoducto y dejara amargados y golpeados a Alemania

⁶ Washington teme que el gasoducto incremente la capacidad de control de Rusia, sobre el suministro de energía hacia Europa y reduzca la participación en el lucrativo mercado europeo para el gas natural licuado estadounidense. BBC News Mundo 21/12/2019

y otros estados miembros cuyas empresas participan en su construcción. También sería malo para Europa si el oleoducto terminara arrasando con los recelos de Polonia y retratando a Alemania como un actor egoísta que no se preocupa por sus socios. Cualquiera de estos resultados también debilitaría la alianza transatlántica y más o menos directamente, beneficiaría a Moscú, si Washington detiene el proyecto, Moscú encontrará otra razón para descartar a Europa como un actor político que carece de credibilidad. Por supuesto, esto no debería significar que Europa necesita salvar al Nord Stream 2 solo para impresionar a Rusia. El razonamiento de la UE debería tener raíces más profundas que eso. Se trata, pues, de un problema de gestión de relaciones. (<https://ecfr.eu/article/the-nord-stream-2-dispute-and-the-transatlantic-alliance/>).

Indiscutiblemente los EUA, estaban opuestos a la construcción del Nord Stream 2 por considerar que aumentaría la dependencia europea del gas ruso, pero Biden permitió en 2021, que se completara el gasoducto para no perjudicar las relaciones con Alemania.

Si bien es cierto, que Moscú apostó por la construcción del Nord Stream 2, después de las conocidas como "guerras del gas" de 2006 y 2009, en las que desacuerdos entre Rusia y Ucrania entonces principal paso del gas ruso, provocaron cortes de suministro y el encarecimiento de los precios de la energía en Europa. EFE (2022).

En resumen, el objetivo del Nord Stream 2, era transportar directamente el gas ruso a Alemania sin pasar por Ucrania, privándolo a este último de una importante fuente de ingresos ya que cobraba a Rusia un canon por dejar pasar el gas por su territorio. Finalmente, el 10 de septiembre de 2022, Rusia concluyó el gasoducto, pero primero tenían que pasar por una serie

de inspecciones técnicas necesarias para obtener los permisos legales de Alemania y la Comisión Europea, para poder operar.

2.12 GASPROM.

El sitio web de internet. <https://es.wikipedia.org/wiki/Gasprom> la define como:

Una empresa gasista fundada en 1989, durante el periodo soviético y controlada actualmente por el Estado Ruso, aunque su manejo económico y empresarial es el de una empresa privada. Tiene 456, 000 empleados (2017 según la revista Forbes) y ventas anuales por más de 164, 000 millones de dólares (2015). El valor de mercado de la corporación, la convierte en una de las empresas más grande del mundo, controla el 15 % de las reservas mundiales de gas y una considerable cantidad de petróleo. Adicionalmente, el 6% de la compañía es propiedad de firmas alemanas.

En el 2005, Gazprom y las empresas alemanas BASF Whintershall y E.O.N Ruhrgas, firmaron un acuerdo para construir un gasoducto que conectaría directamente a Rusia con Alemania, atravesando el lecho del Mar Báltico, denominado Nordstream 1. Esta tubería conectaría las ciudades de Vyborg, situada en Rusia y Greifswald, en Alemania, transportando 27.500 millones de gas natural ruso al año. Montes 2020 (pág. 14-15c).

El primer ramal empezó a construirse en abril de 2010, fue completado en junio de 2011 e inaugurado el 8 de noviembre de 2011, por la canciller alemana Angela Merkel y el presidente ruso Dmitri Medvedev. Ese gasoducto transporta gas natural saliendo de Rusia y pasando por Finlandia, Estonia, Letonia, Lituania, Polonia y finalmente llegando al norte de Alemania.

El referido proyecto, fue gestionado por el consorcio Nord Stream AG, originalmente North European Gas Pipeline Company y se encargaría de la administración del nuevo proyecto

Nord Stream 2. Desde sus inicios el Consejo Directivo de ambas empresas, estuvo dirigido por el excanciller alemán, Gerhard Schröder, pero la diferencia principal entre ambos proyectos es que Nord Stream 2 AG pertenece casi en su totalidad a Gazprom. Montes 2020 (pág. 14d).

En segundo lugar, en 2018, Berlín volvió y se sentó con Moscú, para negociar la construcción de otro gasoducto denominado, Nord Stream 2, cuya finalidad era asegurar el suministro, hacia los mercados europeos, sin que el gas fluya por territorio ucraniano, beneficiando a Rusia y Alemania puesto que Moscú podría enviar su gas directamente al corazón de Europa, sin necesidad de pasar por terceros países, lo que suponía pagar peajes por tránsito. De esta manera, Ucrania, con quién las tensiones políticas llevaban varios años sucediéndose, perdería la capacidad política y económica, que le daba a ser la llave de paso del gas ruso a con destino a Europa. Montes 2020 (pág.14e).

No obstante, la construcción de los proyectos, son típicamente similares, la diferencia, radica en el contexto político y jurídico de la Unión Europea (UE), al contar con legislaciones muy limitadas y estrategias energéticas inmaduras, cuando se ejecutó el primer proyecto. Sin embargo, con el Nord Stream 2, las normas energéticas europeas, han evolucionado mucho, entrando en conflicto con la construcción de este último, lo que ha suscitado niveles de polémica muy superiores al primero, incluso, ha llevado a los EUA y a la UE, a imponer sanciones financieras y económicas contra Rusia. Por último, aunque el Nordstream 2 ⁷fue terminado en el 2021, nunca operó porque Alemania bloqueó la certificación, desde la invasión de Rusia a Ucrania.

Vale la pena señalar, que la construcción de este imponente proyecto, se ha convertido en foco de disputas y tensiones diplomáticas entre países europeos que se oponen a este

⁷ Nord Stream, fue y ha sido mucho más que una infraestructura para proveer de gas a Europa. Se mezclan intereses económicos con políticos. Tanto desde su planificación y aprobación por parte de los Países Europeos, hasta su puesta en marcha y expansión y una vez en marcha, ha servido como arma para presionar a Europa en mitad de una guerra real entre Rusia y Ucrania, que se engloba en una nueva Guerra Fría, entre Estados Unidos y Rusia. López, J M. (2022).

proyecto y la postura de los EUA. Obviamente, uno de los factores que hace que este proyecto sea tan polémico es el interés de Rusia en eliminar la influencia ucraniana, sobre el tránsito del gas con fines comerciales.

En resumen, ambos proyectos persiguen una finalidad evidentemente política, pues están operados por subfiliales de Gazprom, una de las principales armas de la política exterior rusa. Además, esta empresa, ha vendido por años gas hacia Europa; de completarse la construcción y operación de la segunda tubería, gran parte del gas adicional que llegaría a Alemania no sería para uso local, sino reexportado a otros países europeos, obteniendo suculentas ganancias para su economía. Velazco. J.D (pág. 52c).

Figura. 2

MAPA DEL NORDSTREAM 1 y 2



Fuente: Gazprom BBC. New Mundo 2021.

2.13 POSICION DE LOS VERDES EN LA TRANSICION ENERGETICA.

Los Verdes, partido de claras tendencias ecologistas, han tenido siempre una gran influencia en la vida política alemana. La transición energética, la conocida Energiewende, se incorporó de forma efectiva a la política del país cuando en 1998, Gerhard Schröder, candidato del Partido Social Demócrata de Alemania (SPD), asumió la cancillería en coalición con Los Verdes (García, 2013, pág. 24).

El sitio web: https://static.agora-energiemwende.de/fileadmin/Projekte/2017/Energiemwende_in_a_nutshell/152_La-Energiemwende-en-sintesis_MW-K2.pdf, define la transición energética como:

La estrategia energética y climática a largo plazo basada en el desarrollo de energías renovables y en la mejora de la eficiencia energética. Se trata de una transformación profunda del sistema energético alemán, que incluye pasar del carbón y la energía nuclear a las energías renovables. La Energiemwende, comenzó ya hace décadas. En el país, existe un amplio consenso sobre la necesidad de esta transformación.

Tabla 1. Principales Objetivos de la Energiemwende Alemana

		Status quo 2018	2020	2025	2030	2035	2040	2050
Emisiones de gases de efecto invernadero	Reducción de las emisiones de GEI en todos los sectores en comparación con los niveles de 1990	31,7% -	40 %		55 % -		70 % -	-80- 95 % -
Abandono progresivo de la energía nuclear	Cierre gradual de todas las centrales nucleares hasta 2022	12 unidades cerradas	Desconexión gradual de los 7 reactores restantes (2022)					
Energías renovables	Porcentaje del consumo final de energía.	14% *	8 %	0 –	30 %	55 –	45 %	mín.60 %
	Porcentaje del consumo	38,2%*		5 %		60%		Min. 80%

	bruto de electricidad							
Eficiencia energética	Reducción del consumo de energía primaria en comparación con los niveles de 2008	5,5%* -	20 %					50 % -
	Reducción del consumo bruto de electricidad en comparación con los niveles de 2008	3,2%* -	10 %					25 % -

Fuente: AG Energiebilanzen, Agora Energiewende. (2019).

Cabe destacar, que de 1998 al 2002, el sector de las energías renovables se vio beneficiado por la entrada de Los Verdes al Gobierno Federal, se creó un impuesto ecológico sobre el consumo de energía, se aprobó el abandono nuclear (aunque fue programado, a partir de 2021) y se promulgó la Ley de Energías Renovables. Álvarez y Ortiz 2016, (pág. 27).

En ese sentido, no cabe duda, que en lo que refiere, a política climática y exterior, Los Verdes siempre, se han mantenido, fieles a sus principios ecológicos, desde hace más de 40, años en la protección del medio ambiente y la lucha contra el cambio climático, que es el núcleo principal de su programa. Los Verdes, quieren reducir los gases de efecto invernadero en un 70% para 2030 y aumentar las fuentes de energía renovable hasta el 80%. Actualidad (2021).

En resumen, el gobierno tripartito formado por los Social Demócratas, los Verdes y Liberales, ya habían empezado a tomar las medidas para abandonar las energías contaminantes y peligrosas, aunque la transición energética todavía estaba a medio camino. Entre esas medidas

estaban; el cierre definitivo de las centrales nucleares⁸ y adelantar para el 2030, el final de la energía generada por carbón, altamente contaminante para el medio ambiente, pero la invasión de Rusia a Ucrania, lo cambió todo, a partir de febrero del 2022.

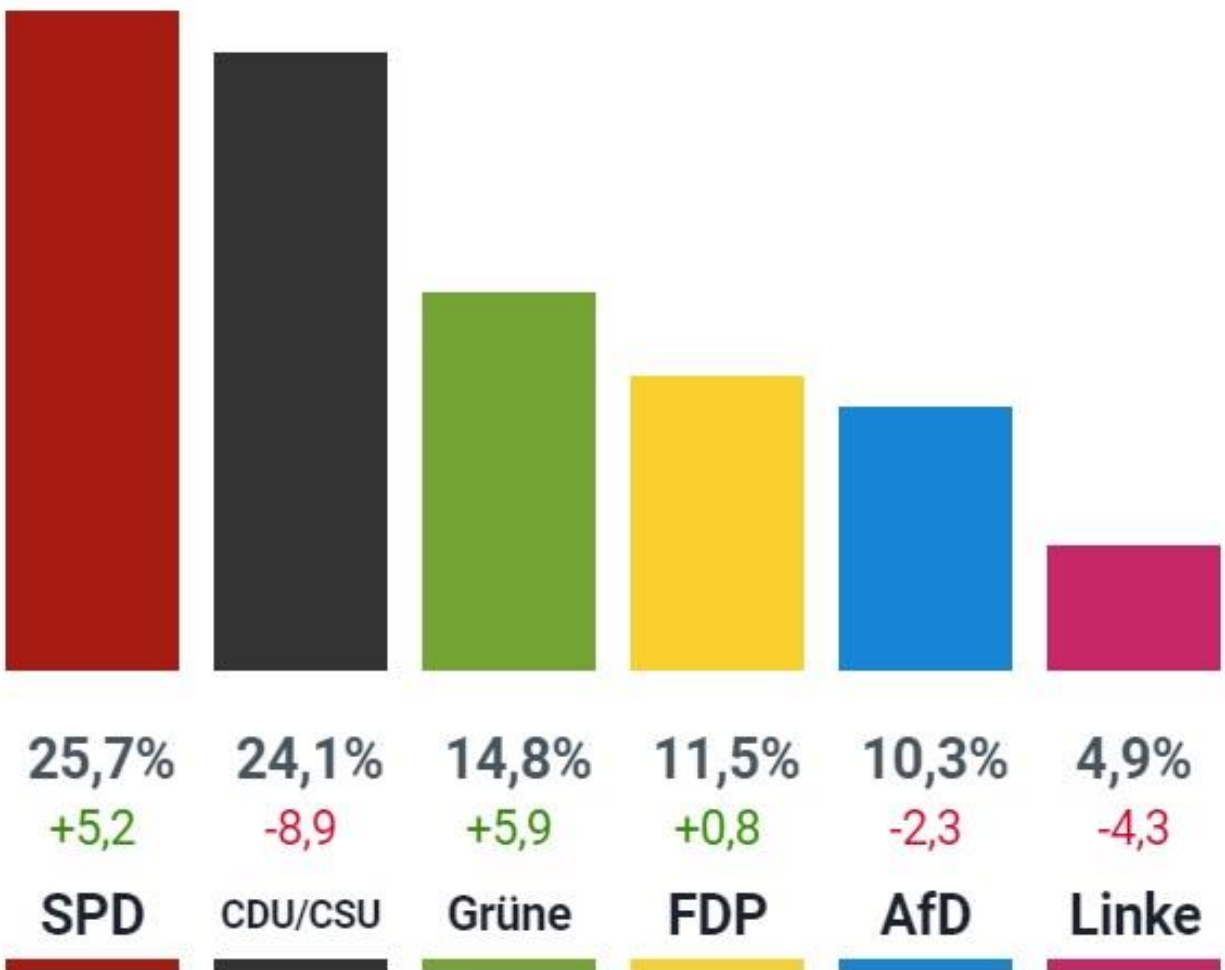
Evidentemente, lo que nunca imaginaron los Verdes, que, con ellos en el Gobierno, no se decidiría aumentar la quema de carbón, para asegurar el suministro de energía. Como se señaló anteriormente, la guerra ruso-ucraniano lo cambio todo, puesto que ha afectado el flujo de gas hacia Alemania y al resto de Europa. Sevillano, E, (2022).

No obstante, dicho conflicto ha provocado que el gobierno alemán, tenga que reactivar las viejas plantas de carbón y combustibles que habían prometido abandonar antes de 2030. Ante esta crisis energética, Los Verdes, aliados del gobierno, han tenido que retroceder a sus aspiraciones de cortar las energías contaminantes y ser los pioneros en el uso de nuevas fuentes de energías limpias.

⁸ El medioambiente y el abandono de la energía nuclear siguen siendo puntos clave del programa electoral de Los Verdes. Tras un largo debate interno en 2011, el partido Verde alemán decidió, en un reñido congreso extraordinario en Berlín, apoyar el apagón nuclear, para el 2022. Transición Energética en Alemania (pág. 30).

Figura. 3

Conformación del Nuevo Bundestag Coalición SPD, CDU y Verdes.



Fuente NTV. Sebastián Grundberger director del Programa Regional en América Latina, con sede en Montevideo. Representante de la Fundación Konrad Adenauer en Uruguay.

2.14 EFECTOS ECONOMICOS, EN LAS INDUSTRIAS, SURGIDOS A RAIZ DE LA INVACION A UCRANIA.

Es importante señalar que antes de la invasión de Rusia a Ucrania, los suministros de gas suponían un 55% del total de las importaciones que importaba Alemania, porcentaje que paulatinamente se redujo a un 26% en 2022, cuando el flujo del gas comenzó a escasear.

Aunque las consecuencias inmediatas en la reducción del suministro del gas ruso se verán primero en Alemania e Italia, la realidad es que toda la Unión Europea sufrirá.

Cuadro 4. Países de la Union Europea con más Dependencia del Gas

Países europeos que dependen más del gas ruso.		
1.	Bulgaria, Eslovaquia, Estonia, Finlandia, Lituania, Rep Checa, Finlandia y Moldavia.	100%
2.	Hungría	95%
3.	Rumania	92%
4.	Polonia	77%
5.	Alemania	65%
6.	Austria	63%
7.	Polonia	55%
8.	Italia	43%
9.	Francia	77%

Fuente. elaboración propia

Los efectos de esta guerra, se han hecho evidente y han desencadenado cierto temor, dentro del país, por la escasez y la reducción del gas y por su impacto negativo, dentro del engranaje económico alemán verbigracia. La reducción del gas, que fluye a través del Nordstream 1 significaría que grandes empresas como BASF, con un valor agregado de 39,0000

millones en euros, puedan verse limitados al uso de energía para mantener el ritmo constante de su producción, afectando a miles de empleados en la mayor planta química del mundo ubicada en Ludwigshafen, debido a la falta de gas barato. The Wall Street Journal (2022).

Sólo para ejemplarizar, la industria alemana necesita tanto gas como toda la economía española y BASF la mayor empresa química del mundo, consume solo la mitad de gas que necesita Dinamarca en un año.

Entre electricidad, calefacción y usos industriales, el gas es la segunda fuente de energía de Alemania. Cinco centros de análisis económico de ese país dan por hecho que un corte súbito y total del gas ruso metería a la primera economía europea en recesión en 2023 y previsiblemente, arrastraría al resto del continente.

Cabe resaltar, que los fabricantes de productos químicos son los más afectados, pero no solo ellos, están sufriendo las afectaciones debido al recorte del gas, sino también la industria del metal, del papel, incluso de alimentos, porque, podrían verse obligadas a reducir su escala o a cerrar centros de producción en Alemania. Lo que a la postre, aceleraría un éxodo constante en los puestos de trabajo del sector manufacturero y dejaría un daño duradero en el panorama económico del país.

Al igual que BASF, el mayor fabricante de autos en Europa, Volkswagen AG, con unos 295,000 empleados en Alemania, está analizando trasladar su producción al suroeste de Europa o al norte del continente donde haya acceso a GNL transportado por mar. Obviamente no sería ni en Alemania, ni en las Repúblicas Checa, ni Eslovaquia, porque son países con una alta dependencia del gas ruso.

Aunque los argumentos de Moscú, sobre la paralización del gas obedecen al mantenimiento de turbinas y tuberías. Sin embargo, estos cortes supondrían empujar a la poderosa industria alemana al abismo. Sectores, como el químico, de bienes intermedios, aluminio, cemento, acero y vidrio, necesita hacer un uso intensivo de electricidad. Cortes o

racionamiento de energía implicarían la caída de muchas compañías. “Sería el colapso permanente de muchos sectores con implicaciones masivas para el empleo y la economía, ya que la gran mayoría de las grandes empresas, le es indispensable el uso del gas para, su funcionamiento y rentabilidad”. El Economista (2022).

En fin, al cierre del grifo, se sumó los sabotajes a las tuberías del Nord Stream 1 que estaba operativo e inhabilito, antes de su inauguración al Nord Stream 2, cuya ruta atraviesa el Mar Báltico, con destino a la ciudad alemana de Greifswald. Por supuesto, estos acontecimientos, pueden significar el punto final, de una larga relación bilateral energética Moscú y Berlín.

Cuadro 5. Sectores más Afectados por el Recorte del Gas

SECTORES VULNERABLES A MAYORES RIEZGOS	
<p>1. Productos químicos 2. Acero 3. Vidrio 4. Papel Son los que demandan mayor consumo de gas.</p>	<p>La industria del aluminio depende del gas para sus actividades de fundición y reciclaje. La reducción del suministro de gas a las plantas de aluminio, incluso en un 30%, significaría que la mitad de ellas se quedarían sin actividad, según el grupo industrial Aluminio Deutschland. Los principales actores son Hydro Aluminium, Speira y Trimet.</p>
<p>También se ha extendido a otros sectores como la porcelana y los alimentos.</p>	<p>El gigante químico BASF necesita mantener un suministro de gas de alrededor del 50% de su demanda máxima. Una interrupción de los flujos rusos activaría un plan de emergencia en toda la empresa. (Reuter 2022).</p> <p>La industria del papel, con una facturación de 15.500 millones de euros y 40.000 empleados, los operadores afirman que el papel y el cartón son vitales para los alimentos, los medicamentos y los artículos de higiene. Las principales empresas papeleras son Stora Enso, UPM y Mitsubishi Hitec Paper Europe.</p> <p>La industria alimentaria, necesita el gas para conservar los productos, la frescura y la preservación del sabor de los alimentos depende de grandes refrigeradoras que se abastecen de energía como el gas.</p> <p>Además, otros sectores alimentarios usan gases industriales para realizar sus productos, como los fabricantes de plástico.</p> <p>El sector químico, también pasaría severos problemas. Menos gas significa una menor producción de amoníaco, lo que se traduce en escasez de fertilizantes para la agricultura y menos insumos para las industrias alimentarias.</p>

Fuente. elaboración propia

2.15 INICIATIVAS DEL GOBIERNO ALEMAN, ANTE EL RECORTE DEL GAS.

Como señalamos anteriormente, la invasión rusa a Ucrania, afectó, el flujo del gas hacia Alemania, lo que obligó al gobierno a implementar una serie de medidas, encaminadas a contrarrestar la escasez del gas procedente de Rusia.

Los cortes del gas, sin mayores explicaciones, por parte de Rusia, han llevado a gobierno alemán, a crear una serie de planes de alerta dividida en tres fases a señalar:

Cuadro 6. Fases de Emergencia

FASE 1	FASE 2	FASE 3
Alerta Temprana Declarada el 30 de marzo de 2022	Alarma Declarada en junio de 2022	Emergencia No se activo
1. Revisión Diaria de Flujos	1. Interrupciones y Alto Riesgo de escasez a Largo Plazo.	1. Suministro no Satisface la Demanda.
2. Medida Preventiva, ante la escalada de la guerra, ante el posible cierre del suministro de gas por Rusia	2. Se produce una interrupción del suministro de gas o una demanda excepcionalmente alta que cause un empeoramiento considerable del suministro.	2. La intervención del Estado entra en acción porque los fundamentos del mercado ya no se aplican, lo que significa que el suministro de gas restante se raciona.

Fuente: elaboración propia.

Durante la fase 1 Alerta Temprana, Rusia exigió el pago de gas sólo con rublos. Alemania y los demás países del G7 rechazaron las exigencias rusas, con el argumento que los contratos por el suministro de gas, deben ser respetados y que se especifica que el pago se hará en euros o dólares y que no accederán a dichas medidas. El economista (2022).

La primera fase, se activará, cuando hay "indicios concretos, serios y fiables de que puede producirse un acontecimiento que probablemente lleve a un deterioro significativo de la situación del suministro de gas y probablemente al nivel de alarma o emergencia".

Las compañías de gas siguen asegurando el suministro, aún no hay interrupciones de este.

Los operadores del sistema de transporte de gas (TSO), o gestores de la red, informan al Ministerio de Economía de Alemania al menos una vez al día sobre la situación del suministro. Word Energy Trade (2022a).

Con referencia al segundo nivel de alarma, ésta se activará si se producen interrupciones del suministro de gas, o una demanda excepcionalmente alta de gas, pero el mercado aún puede hacerle frente, a esta interrupción o a la demanda sin necesidad de adoptar medidas no basadas en el mercado".

No hay cambios en comparación con la primera fase, pero todos los agentes del mercado, incluidos los (TSO) Transmission System Operator y los proveedores de gas, están sometidos a una mayor presión para equilibrar las interrupciones mediante medidas de eficiencia y a corto plazo, como la obtención de gas de fuentes alternativas. Word Energy Trade (2022b).

En tal caso que la crisis energética, alcanzara el tercer nivel y la situación se agravase y los participantes del mercado, no fueran capaces de manejar la situación por sí mismos, el Estado intervendría en el mercado y transformaría la Agencia Federal de Redes en el "distribuidor de carga federal", por lo que sería responsable de determinar en coordinación con los operadores la distribución de gas, subrayando que los hogares, empresas sociales u hospitales gozan del estatus de consumidores protegidos. Incluso el estado puede obligar a desconectar a clientes industriales y exigir a los consumidores que usen menos gas natural. De ello se encarga el regulador de la red alemana, la Bundesnetzagentur, que tiene la misión de asegurar la "demanda vital de gas con especial consideración de los clientes protegidos y minimizando los daños consecuentes". Word Energy Trade (2022c).

2.16 Política Exterior en el Marco de Nuevas Fuentes Energéticas.

Tras la invasión rusa a Ucrania, el flujo de gas hacia Alemania disminuyó drásticamente. Si bien es cierto que incluso antes que Moscú invadiera Ucrania Rusia, no estaba vendiendo gas en el mercado a corto plazo. Por consiguiente, una vez que la UE impuso sanciones a bancos y

compañías rusas y empezó a enviar armas a Ucrania, Rusia le cortó el suministro de gas a seis países y lo redujo para otros seis. Los Ángeles Times (2022)

A partir de la ausencia del gas, Berlín busco nuevos socios y mercados, para cubrir el espacio energético, dejado por Rusia. De la ausencia del gas ruso Alemania entablo acercamientos con diferentes países, pero fue con Qatar que pactó un acuerdo comercial energético a largo plazo.

Antes de detallar el acuerdo entre ambas partes el diccionario internacional dipublico.org define un acuerdo como:

Aquel que hace referencia habitualmente al compromiso alcanzado por dos o más sujetos (usualmente Estados y/u Organizaciones Internacionales), a través de un proceso de concertación, que está llamado a producir efectos en el ámbito internacional. Se trata, por tanto, de una denominación genérica con la que se puede hacer referencia a múltiples supuestos.

Cuadro 7. Acuerdo Energético entre Alemania y Catar

ACUERDO ENERGETICO

BERLIN- DOHA		
PAIS.	CATAR	ALEMANIA
AÑO.	2022	
FIRMANTES.	Saad Sherida Al-Kaabi Ministro de Energía	Robert Habeck Ministro de Economía
DURACION.	El contrato tendrá una duración de 15 años, pero es probable que no sea el único, ya que Catar Energy está en conversaciones con varias empresas alemanas sobre nuevos suministros de gas. El tratado prevé el envío de hasta 2 millones de toneladas de gas anualmente a partir del 2026. El suministro se realizará durante al menos 15 años y las empresas CatarEnergy y una subsidiaria de ConocoPhillips, serán las responsables del suministro del gas.	

<p>EXPECTATIVAS A CORTO Y LARGO PLAZO</p>	<p>Diversos analistas han señalado que el gas catari no es suficiente para reemplazar al gas ruso, que representa más del 40% en Europa. Incluso el propio Al-Kaabi admitió durante la conferencia de gas celebrada en febrero que “ningún país por sí solo puede compensar esta cantidad”. Respecto al GNL, Al-Kaabi reveló que este tipo de gas “está ligado a contratos a largo plazo, con destinos muy claros.” “Por lo tanto, compensar esta cantidad a corto plazo es casi imposible”.</p>
---	--

Fuente: elaboración propia. Referencia <https://noticias.fa.news/articles/345301/>

Con este acuerdo, Berlín apostó, sortear la dependencia con Rusia, mediante la importación de GNL. Antes del conflicto Moscú-Kief, las remesas de gas ascendían a más de un 55%.

Además, el gobierno alemán, ha estado trabajando en la compra de gas natural licuado, (GNL), a proveedores como Estados Unidos y Catar. Por último, es conveniente señalar, que cuando el gas dejó de fluir hacia Alemania, este país no contaba con instalaciones portuarias GNL, porque todo lo había fiado a Rusia. Por consiguiente, el gobierno alemán, optó por alquilar cuatro barcos gigantescos, conocidos como terminales flotantes GNL, para el procesamiento del gas.

Por último, la parte más difícil para Alemania por desvincularse de la energía rusa, se pondrá de manifiesto, al invertir millones, en el alquiler de plantas desgasificadoras GNL y la construcción de infraestructuras portuarias en diferentes puntos del país, para importar gas de diferentes países, ya que el contrato energético pactado con Catar entrará en funcionamiento a partir del 2026.

2.17 Construcción de Plantas Gasificadoras Flotantes.

Cuando Rusia invadió Ucrania, las entregas de gas con destino a Alemania cayeron y Berlín se vió obligado a recurrir al GNL procesado en puertos de Países Bajos, Bélgica y Francia, pagando una prima por costes de transporte.

Sin embargo, la necesidad por abastecer la demanda energética nacional obligó al gobierno a construir sus propias instalaciones a la brevedad posible e invirtió miles de millones de euros en hacerse con Unidades Flotantes de Almacenamiento y Regasificación.

El portal web. <https://www.industriaquimica.es/articulos/20160919/fsru-unidades-flotantes-almacenamiento-regasificacion>. Define el FSRU (Floating Storage Regasification Unit).

Como una Unidad Flotante de Almacenamiento de Gas Natural Licuado (GNL) que incluye una planta de regasificación. El objeto de este tipo de unidades flotantes es abastecer un mercado que demanda Gas Natural (GN) como fuente de energía principal en distintos lugares o emplazamientos que, en ocasiones, no permiten la instalación de una planta de regasificación en tierra. Se trata, por tanto, de una solución flexible y adaptable a la cada vez más creciente demanda de GN en el mundo.

Antes que Moscú invadiera Kiev, el gas que fluía hacia Alemania y Europa, era transportado en grandes tuberías subterráneas de gas natural, pero a raíz de la invasión la UE impuso sanciones a bancos, a compañías rusas y envió armamento en apoyo a Ucrania. Como resultado de lo antes expuesto, Rusia cortó el suministro de gas a seis países y lo redujo para otros seis. Por esta razón, el Gobierno alemán se vió en la necesidad de comenzar a importar Gas Natural Licuado (GNL) transportado en grandes barcos diseñados para procesar el GNL. (<https://www.primagas.es/blog/diferencia-entre-gnc-y-gnl>.)

Cuadro 8. Diferencias entre el Gas Natural y el GNL

GAS NATURAL

GAS NATURAL LICUADO (GNL)

El gas natural comprimido (GNC) es gas natural almacenado a altas presiones, (entre 200 y 250 bares).		El (GNL) es un gas natural que ha sido procesado para ser transportado y almacenado en estado líquido a baja temperatura.	
Ventajas	Desventajas	Ventajas	Desventajas
<p>Se utiliza tal como se extrae no requiere de ningún proceso de transformación, como el propano o el butano.</p> <p>Tiene un alto poder calorífico.</p> <p>No requiere un espacio para su almacenamiento porque es un servicio canalizado desde su distribución.</p> <p>Es la mejor energía con relación precio poder calorífico.</p>	<p>Produce gases de efecto invernadero.</p> <p>Dependencia de terceros países.</p> <p>No es una energía renovable</p>	<p>Al estar en estado líquido su volumen es sensiblemente menor al gas natural (se estima que por cada litro de GNL se obtienen aproximadamente 570 litros de gas natural gaseoso).</p> <p>Más seguridad en el almacenamiento.</p> <p>Es una de las energías con menor impacto medioambiental y es clave para el desarrollo de una movilidad más sostenible en todas las formas de transporte.</p> <p>El gas natural licuado es menos inflamable que otros combustibles</p>	<p>Es más caro</p> <p>El GNL por sí solo no resolverá el problema.</p>

Fuente. elaboración propia

Una vez, que el gas natural, dejó de fluir hacia Alemania. el gobierno germano alquiló 4 plantas de GNL, a las empresas de servicios públicos RWE y Uniper para procesar gases procedentes de Noruega y EUA, que se instalarían a finales de 2022 y principios del 2023 y de esta forma, asegurar el suministro de gas en todo el país.

Las plantas de procesamientos, estarían distribuidas en el puerto de Wilhelmshaven, en Brunsbüttel, en Stade y en la Costa Báltica, en el Puerto de Lubmin. No obstante, el Gobierno Alemán, tiene grandes expectativas sobre la construcción de terminales para procesar el GNL, tal es el caso del Buque Höegh Esperanza, con el cual se pretende redistribuir el gas a todo el territorio alemán, a través de estas terminales, que se conectarán a la red de gas alemán. Berlín ya trabaja para realizar los cambios legislativos necesarios para poder conectar las terminales a la red.

Aunque las terminales flotantes ya desplegadas tienen una capacidad de alimentación de unos 5.000 Mm³/a millones de metros cúbicos de gas natural al año, cifra que, de todas formas, se ubica lejos de los 60.000 Mm³ millones de metros cúbicos que entraron desde Rusia a Alemania en 2021 a través de Nord Stream 1.

En síntesis, el objetivo de Alemania es, cubrir aproximadamente un tercio de su demanda actual del gas, a través de los envíos de GNL. Las terminales no sólo le permitirán cortar su dependencia con Rusia, sino también dejar de recurrir a los puertos de Bélgica, Francia y Países Bajos un proceso que supone mayores costes. **Ámbito Financiero**
<https://www.ambito.com/economia/alemania/inaugurara-tiempo-record-una-tercera-terminal-gnl-n5633903>

Figura. 4
Primer Puerto en Alemania, diseñado para recibir el GNL



Finalmente al término de esta investigación, la gran incógnita sería podrá Alemania mantener sus reservas con suficiente gas para su gran demanda, ya que el contrato firmado con Qatar Energy, para abastecer la terminal de Wilhelmshaven con dos millones de toneladas de GNL, no se harán hasta el 2026. Un obstáculo es que los proveedores prefieren contratos de largo plazo, algo que Alemania no quiere ya que aspira alcanzar la neutralidad de carbono para 2045. Por lo pronto, con el clima y la nueva infraestructura jugando a su favor, el escenario de escasez para los próximos meses parece muy improbable las instalaciones de almacenamiento de gas están llenas en más de un 90%. Telam Digital (2022).

Figura 5 Terminales a lo largo de Alemania donde se Construirán las Terminales para GNL



Fuente: Reuter, The Guardian

CAPITULO III

3.0 MARCO METODOLOGICO

Para la elaboración del estado del arte, se consideró la recopilación de diferentes fuentes bibliográficas, pues este método permitió la obtención de un sinnúmero de información valiosa, que nos ha servido de gran ayuda en la elaboración de la tesis.

En ese sentido, (Gálvez 2001), señala que el método de revisión bibliográfica no es más que “La operación documental por recuperar un conjunto de documentos o referencias bibliográficas, que se publican en el mundo, sobre un tema, un autor, una publicación o un trabajo específico”. Por ende, es una actividad de carácter retrospectivo que nos aporta información acotada a un tiempo.

Cabe señalar, que, para el desarrollo de esta investigación, se ha utilizado, buscadores, como Scielo, Google Académico, pág. web, periódicos, informes oficiales, recogidas, durante los últimos 10 años.

A continuación, se señalan algunos estudios consultados, para esta investigación:

Quintero G, (2021 pág. 5), hace un análisis sobre el fenómeno de la dependencia que permite comprender la diferencia entre los objetivos de la Unión Europea y Alemania en materia energética, dado que ‘el proyecto desafía las políticas exteriores energéticas de la UE y Alemania, tanto entre los estados miembros, como en los del exterior.

Por su parte, Velazco. J, 2022, señala el hecho de que la transición energética es materialmente imposible para Alemania, sin las reservas del gas ruso. Esto tiene una importante correlación con la posición política alemana en otros ámbitos. Por ejemplo, mientras la excanciller Angela Merkel, defendió las sanciones económicas a Rusia por la anexión de Crimea, el gobierno alemán, también se posicionó para que tales sanciones, no afectaran bajo ningún concepto a la industria energética rusa, consciente de su importancia estratégica para su propia economía y seguridad nacional.

Mientras que, Montes. Alba, en su tesis “Implicaciones de las Relaciones Energética ruso-alemana en la Autonomía Exterior de la Unión Europea”, (2020), señala que el intercambio comercial entre ambos países está relacionado con las decisiones tomadas por Alemania en materia energética. Tras el accidente de Chernóbil en el año 1986, la energía nuclear ha sido siempre mucho más cuestionada en Europa que en otras regiones. Alemania no supuso una excepción a esta a postura crítica, sino que durante los años setenta y ochenta se desarrolló en el país un efervescente movimiento antinuclear.

Por otro lado, Los Verdes, partido de claras tendencias ecologistas, han tenido siempre una gran influencia en la vida política alemana. La transición energética conocida Energie-wende, se incorporó de forma efectiva a la política del país, cuando en 1998, Gerhard Schroeder, candidato del SPD, asumió la cancillería en coalición con Los Verdes (García, 2013, pág. 24).

Además, el accidente nuclear de 2011, en Fukushima significó, un nuevo punto de inflexión en el camino de Alemania hacia la desnuclearización de su industria. El “apagón nuclear” de Alemania parecía indicar el inicio de ambiciosos proyectos para reducir la dependencia energética, a través de las energías renovables en el marco comunitario.

Para terminar, Sevillano Elena, corresponsal del diario el País, hace alusión, al informe fechado 22 de abril 2022, del Bundesbank, alertando al gobierno alemán por el incremento de los precios, que conllevaría a elevadas tasas de inflación.

Revisión documental del estado del arte
Tabla No. 1

TECNICAS DE INVESTIGACION	PERIODO DE BUSQUEDA	TIPOS DE FUENTES	PORTAL WEB	CANTIDAD	
Tipo Documental	De mayo de 2021 a junio de 2022	Tesis de pregrado	Scielo	4	
		Tesis de postgrado	Google Académico	5	
		Tesis doctorales	Informes oficiales	4	
			Artículos Científicos	Dialnet	3
			Revistas	Online	3
			Documentos Oficiales	Online	2
					TOTAL 21

Fuente. Elaboración propia

De producirse un corte súbito de la energía rusa, la inflación se dispararía otro punto y medio porcentual, aumentando los riesgos de la temida *estanflación*, que no es más que el estancamiento económico, producto del alza de los precios

El análisis del banco central asegura que el impacto del 5% en el crecimiento empujaría a la economía, a una grave recesión, ya que el PIB general se reduciría en un 2%.

3.1 MÉTODO GENERAL: El método general, que adopta esta tesis es descriptivo.

Según Arias, 2012, (pág. 24), la investigación descriptiva, consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento.

Analizado, la definición, del autor en mención, determinamos que la investigación, adopta el método, descriptivo, porque más que investigar los hechos y fenómenos, comprende la naturaleza de estos y nos ayudaran a comprender el comportamiento de las personas en torno a algún, acontecimiento que se quiera investigar.

3.2 MÉTODO EMPLEADO. Tipo documental

De acuerdo con Sampieri y colaboradores (2000), la investigación documental, es aquella que consiste en la detección la obtención, la consulta bibliográfica y otros materiales, que parten de otros conocimientos e informaciones, recogidas moderadamente de cualquier realidad de manera selectiva, de modo que puedan ser útiles, para los propósitos del estudio.

UPLAP. Capítulo IV

Igualmente, nuestra tesis, adopta el método descriptivo, porque básicamente el investigador procura brindar información, acerca del que, como, cuando, donde, relativo al problema de investigación, sin darle prioridad a responder al “por qué” ocurre dicho problema. Como su propio nombre lo dice, esta forma de investigar describe no explica.

3.3 TIPO DE INVESTIGACIÓN.

El tipo de investigación empleado es de corte descriptivo. De acuerdo con Tamayo y Tamayo (pág. 35), en su libro Proceso de Investigación Científica, la investigación descriptiva, comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual y la composición o proceso de los fenómenos.

En tanto, Hernández, Fernández y Batista (2006) plantean que los estudios descriptivos, permiten medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos y las variables a los que se refieren (pág. 102).

3.4 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN.

La técnica, utilizada fue la recolección y revisión de documentos, empleando el modelo tipo documental, que ha sido clave, para la elaboración de nuestra tesis. Igualmente, se han utilizado diferentes fuentes referenciales como tesis, libros, artículos científicos, revistas, periódicos, informes oficiales, videos, periódicos entre otros.

En el caso de la investigación documental (Arias 2006), plantea como un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir los obtenidos y registrados por otros investigadores, en fuentes documentales, impresas,

audiovisuales o electrónicas. Como en toda investigación el propósito de este diseño es el aporte de nuevos conocimientos (pág. 27).

3.5 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN. Este diseño de investigación, es no experimental documental.

En ese sentido, el diseño de investigación no varía intencionalmente las variables independientes, lo que se pretende en la investigación no experimental documental, es observar fenómenos tal y como se dan, en su contexto natural para después analizarlos.

Como señala Kerlinger 1979, "La investigación no experimental o *ex-post-facto* es cualquier investigación, en la que resulta imposible manipular variables o asignar aleatoriamente a los sujetos o a las condiciones". De hecho, no hay condiciones o estímulos a los cuales se expongan los sujetos del estudio. En ese sentido, los sujetos son observados en su ambiente natural y es su ambiente real. (pág. 116)

Además, la tesis, también adopta, el modelo transversal ya que se aplica a las investigaciones de las ciencias sociales. En particular, la recolección de los datos se da en un solo momento y su "propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado". Hernández 2003 (Ibidem, pág. 270). Asimismo, las investigaciones transversales, solo recogerán y analizarán los datos, en un determinado tiempo y en base a una población y muestra.

**Técnicas de investigación
Tabla No.2**

TÉCNICA DE INVESTIGACIÓN	PERIODO DE BÚSQUEDA	UNIDAD DE OBSERVACIÓN	CANTIDAD REVISADAS MUESTRAS	FUENTES Y REPOSITORIOS
Tipo Documental	De 2016 a mayo 2022	Tesis	10	Google Académico
		Revistas	03	Scielo
		Informes oficiales	02	Portal web
		Artículos	04	World Energy Trade

		Libros	03	Online
		Total	22	

Fuente. Elaboración propia.

3.6 INSTRUMENTOS DE RECOGIDA, CARACTERÍSTICAS Y MÉTODO DE VALIDACIÓN.

La recolección de las muestras, se hizo mediante la técnica de la ficha documental o registro, para ello utilizamos un formato de tabla en Word.

Tamayo & Tamayo (1998), define las fichas documentales, como los instrumentos que nos permiten ordenar y clasificar los datos consultados y recogidos, incluyendo muestras, observaciones, páginas web. (pág. 212).

MODELO DE FICHA DOCUMENTAL O REGISTRO BIBLIOGRÁFICO Tabla No. 3

TITULO.	La diplomacia energética del gas ruso en Alemania, caso de Gasprom, entre 2012- 2016.
AUTOR.	Quintero Aguirre, Gustavo
URL.	http://hdl.handle.net/10554/53970
FORMATO.	PDF
FECHA DE CONSULTA.	mayo 2021
FECHA DE PUBLICACION.	15- 03-2021
PALABRAS CLAVES	Diplomacia, Rusia, Gasprom, Alemania, energía
METODOLOGIAS Y TECNICAS APLICADAS	La presente investigación va a utilizar un enfoque cualitativo, teniendo en cuenta que analiza profundamente una unidad integral para responder al planteamiento del problema, probar hipótesis y desarrollar alguna teoría (Hernández-Sampieri, et al., 2010; Contreras et al., 2015). En ese orden de ideas, la

	<p>muestra seleccionada es una muestra no probabilística, entendiendo que: 'la selección de los sujetos a estudio dependerá de ciertas características, criterios, que el investigador considere en ese momento' (Otzen y Manterola, 2017). En este sentido, Otzen y Manterola (2017), sostienen que existen diferentes tipos de muestreos no probabilísticos como: accidental o consecutivo, intencional por conveniencia. Asimismo, Tamayo (2001), señala que el muestreo por conveniencia, el muestreo según criterio (juicio) y el muestreo por cuotas, hacen parte de las alternativas de muestreo no probabilístico.</p>
ENCUADRE TEORICO	<p>En el marco de la presente investigación, se busca explorar la estrategia de Gazprom en Alemania durante el periodo 2012-2016, como herramienta de política exterior de Rusia. En ese orden de ideas, se exponen las directrices teóricas y conceptuales de las Relaciones Internacionales, que conducen el desarrollo del análisis de la investigación. De esta manera, los conceptos que se han establecido como los ejes conductores del presente análisis son: realismo estructural, diplomacia energética, seguridad energética.</p>
PREGUNTAS DE INVESTIGACION	<p>Con el objetivo de responder la pregunta de investigación, se ha establecido como objetivo general. Explicar los factores políticos y económicos de Gazprom como herramienta de configuración de la política exterior de Alemania en el sector energético, dentro del periodo 2012-2016. De esta forma, el presente objetivo general, cuenta con los siguientes objetivos específicos: i) Exponer la matriz de operaciones de Gazprom en Alemania en lo referente al sector energético. ii) Analizar las consecuencias de la puesta en marcha del proyecto 'Nord Stream 1' y 'Nord Stream 2' de Gazprom, dentro de la transición energética de Alemania. iii) Analizar el impacto de Gazprom, dentro de las relaciones de Alemania dentro de la Unión Europea. Finalmente, se enuncian las conclusiones.</p>
HIPOTESIS	<p>La ejecución de los proyectos de Gazprom en el Mar Báltico modifican el tradicional multilateralismo de la política exterior de Alemania en la Unión Europea, en lo referente al sector energético.</p>

<p style="text-align: center;">RESULTADOS</p>	<p>Dentro de la presente investigación, se ha seleccionado el muestreo de selección experta, denominado también como muestreo de juicio, es una técnica utilizada por expertos para seleccionar especímenes, unidades o porciones representativas o típicas, según el criterio del experto' (Pimienta,2000, p.266). Así pues, se realizarán <u>entrevistas semi estructuradas</u> para analizar la trascendencia de Gazprom en la política exterior de Rusia en Alemania a través de los proyectos 'Nord Stream 1' y 'Nord Stream 2', durante el periodo 2012-2016. De esta forma, la población objetivo es la de expertos en temas de seguridad internacional, política exterior de Rusia y Alemania, la muestra es intencional, entendiéndose que este muestreo no probabilístico 'permite seleccionar casos característicos de una población limitando la muestra sólo a estos casos' (Otzen y Manterola,2017).</p>
<p style="text-align: center;">CONCLUSIONES</p>	<p>A partir de la realización del presente trabajo de investigación, se pretende comprobar la hipótesis mencionada anteriormente acerca de la forma en la que los proyectos de Gazprom redirigen el multilateralismo de la política exterior de Alemania en la Unión Europea en lo referente al sector energético. Así pues, se evidencia un antecedente histórico importante en la relación Rusia-Alemania, mediada por Gazprom. Teniendo en cuenta las redes energía que se habían construido en el pasado. Sin embargo, la perduración de la dependencia de Alemania en el gas de Rusia, así como la falta de compromiso de Alemania en la Política Energética Europea, el fortalecimiento de Gazprom en Alemania y Europa con el proyecto Nord Stream 2, se establecen como hechos relevantes que permiten ver con claridad el unilateralismo de Alemania frente a la Unión Europea, en lo referente al sector energético, específicamente en lo concerniente al gas natural.</p>

Fuente: Elaboración propia.

3.7 TÉCNICAS DE PROCESAMIENTOS Y ANÁLISIS.


En este punto, se describen las distintas operaciones que fueron sometidos los datos para su procesamiento: Búsqueda, Selección, Clasificación y Procesamiento de datos.

Con relación a las técnicas y procesamiento de datos, Balestrini 2006, (pág. 157), destaca que estos, deben señalar y precisar de manera clara y desde la perspectiva metodológica, cuales son aquellos instrumentos y técnicas de recolección de información, considerando las particularidades y límites de cada uno de estos. Atendiendo las interrogantes planteadas en la investigación y las características del hecho estudiado que, en su conjunto, permitirán obtener y recopilar los datos que estamos buscando.

En ese contexto, Méndez (2003) define el análisis como el “proceso de conocimiento que se inicia, con la identificación de cada una de las partes, que caracterizan una realidad” (pág. 131).

TÉCNICAS Y PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Tabla No. 4

TECNICAS Y PROCESAMIENTO DE DATOS		DIFERENTES OPERACIONES A QUE SON SOMETIDOS LOS DATOS	Búsqueda	Búsqueda cuidadosa de los datos
			Selección y ordenamiento	Se ordenas los instrumentos de recolección de datos
			Clasificación	Clasificación de los datos según los criterios primarios y secundarios
			Procesamiento	De la información analizada

Fuente: Elaboración propia

3.8 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN.

Por otro lado, Colby Hernández, & Baptista (2010), plantea que el común denominador de los estudios cualitativos son los patrones culturales, donde son los seres humanos, quienes

ven el mundo diferente de acuerdo con su cultura a través de ciertas particularidades, que son interpretados de formas diferentes.

Este argumento nos invita a relacionar los planteamientos mencionados de Wax (en Valles, 2000), en razón al valor de culturas desconocidas y la forma en cómo pueden connotar la realidad donde habitan. Por tanto, los estudios cualitativos no poseen una génesis determinista, ya que, están enriquecidas por historias y aportes variados en su evolución (Stake, 1999).

Por último, cabe señalar que el enfoque que utilizamos para este estudio fue el método cualitativo, utilizando numerosas técnicas, que llevan a identificar que la investigación, encaja dentro del método cualitativo por las siguientes razones: 1. La técnica cualitativa, es la más empleada en las ciencias sociales 2. La forma de la recolección e interpretación de los datos suele ser más dinámica, 3. Utilizamos el método documental (ficha documental), 4. Es de corte transversal, descriptivo. Por tales razones, este tipo de investigación no suele plantear hipótesis, no prueba métodos estadísticos, ni mucho menos se hacen experimentos.

CAPITULO IV
MARCO ANALITICO
4.0 PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS.

Este capítulo, hará referencia al análisis de los resultados obtenidos en la investigación. Una vez aplicado los instrumentos de recolección de la información, se procedió a realizar el tratamiento correspondiente (revisión de documentos), para analizar los mismos y poder describir los siguientes resultados.

1. En un primer punto se demuestra los Antecedentes del Crecimiento Industrial en Alemania.

Empezando con la ampliación del sistema ferroviario, la red de canales, la flota marítima, así como los sectores industriales el químico el eléctrico y el automovilístico, dieron un fuerte impulso a casi todas las actividades de ese país. La Industrialización Alemana 1830-1914 (pág. 4).

Cuadro. 1

CONCENTRACION INDUSTRIAL EN ALEMANIA 1892-1907 (Número de Empresas)		
	de 1 a 5 obreros	de 6 a 50 obreros
1882	2.175.00	85.080
1907	1.879.00	187.075

Fuente: Elaboración propia

Al observar el cuadro se percibe el aumento de obreros por industrias y por ende el mayor crecimiento en la demanda de empleados, lo que años después demandaría nuevas fuentes de energía para suplir el gran consumo energético para el funcionamiento de sus industrias.

2.. En el segundo punto, hace referencia al Legado Energético Berlín- Moscú y su debida interpretación en el siguiente cuadro.

4.1. LEGADO O COOPERACION.

El Legado Energético ruso, data desde 1976, hasta el 2021.

1. La continuidad de esa relación, gasística comenzó con la *Ostpolitik*, que llevo a Alemania, a depender energéticamente de Moscú. La peculiar relación energética Moscú Berlín, va mucho más allá de los intereses económicos, de las empresas rusas, en Europa, la referida relación lleva décadas, pero fue con los cancilleres Schroeder y Merkel, que se acrecentó más.

Cuadro. 2

RELACIONES RUSO-ALEMANAS

Niveles de dependencia	Gerard Schroeder	Angela Merkel
A. Ambos siguieron el modelo de dependencia energética, con Rusia.	1. Fue el gestor del Proyecto Nordstream 1, entre el Báltico y Alemania. En contra tenía la oposición de Polonia y Lituania y correría a cargo de BASF E.O.N y Gazprom.	1. Promovió el cierre de las Centrales Nucleares, a raíz del Tsunami del 2011, en Japón que afecto la Central Atómica de Fukushima (Japón), lo cual conlleva Alemania a depender más de la Política Energética con Moscú.
B. El aumento de las relaciones ruso-germana, no solo le han abierto las puertas de entrada a Rusia, sino que son claves para establecer nuevos vínculos, con otros países de la región, en materia energética, puesto que Alemania, es uno de los principales	2. Es amigo personal de Putin 3. Al abandonar la presidencia del gobierno alemán, es nombrado presidente de la Junta Directiva del Nordstream AG, propiedad mayoritaria de Gazprom, hasta marzo de 2022, cuando la Comisión Europea, tenía la intención de incluirlo en la lista negra de colaboradores con Rusia, después que el Parlamento germano, le retirase uno de los beneficios con que contaba por haber sido canciller.	2. Durante su mandato vendieron la mayor parte de sus instalaciones de almacenamiento de gas a Gasprom. 3. Defendió duramente la postura energética ruso-alemana. Inauguro el Nordstream 1 en 2011. 4. Defendió y firmo la Construcción del Nordstream 2, en 2018, incluso después de que Rusia, se apoderara ilegalmente de la península de Crimea en el 2014. 5. Es importante señalar que, aunque la relación energética, data de más de 50 años, es durante el mandato de Merkel, que se afianzo más.

<p>socios europeos y su capacidad de influencia dentro de la Unión, favorece la posición de Rusia frente a otros Estados miembros.</p>		<p>6. La Construcción del Gasoducto Nord Stream 2, estaba concebido para aumentar la oferta y la Seguridad Energética de Europa.</p> <p>7. El Nord Stream 2, fue concluido pese a las Sanciones Unilaterales de la Casa Blanca.</p> <p>8. Cuando Angela Merkel, dejó de ser canciller sus políticas para garantizar una energía barata habían dado lugar a que las importaciones rusas representaran más del 55% del consumo de gas del país, el 50% de su consumo de carbón y el 35% de su consumo de petróleo, siendo de este modo el mayor comprador mundial de gas ruso y uno de los países más dependientes de la energía rusa en la UE.</p> <p>9. Merkel defendió el proyecto, argumentando que se trata de un Acuerdo Comercial que mantiene activas las Relaciones con Rusia. La mandataria alemana, describe esta relación comercial como un deber diplomático y que, más allá de las sanciones por el “caso Nalvany”, es necesario tender puentes con el país ruso.</p> <p>10. Merkel reconoce que su influencia sobre Putin se desvaneció al fin de su mandato.</p>
--	--	--

Fuente: Elaboración Propia

Como se muestra en el cuadro 2 ambos cancilleres mantuvieron el modelo de Dependencia Energética con Rusia.

Schroeder desarrolló una estrecha relación personal y política con Putin, durante su mandato, firmó la Construcción del Nordstream 1 y aumento la Dependencia del Gas. Al terminar su mandato, Putin lo nombro presidente en varias empresas de la Filial Gazprom.

Por su parte Merkel en sus 16 años como canciller, no se arrepintió de la política energética que llevo a Alemania, a depender aún más de Rusia, porque en su momento pensó que era la mejor estrategia, la más segura y la más barata, hacia la Transición Verde, que aún está a medio camino.

3. Sectores afectados por la guerra ruso-ucraniana.

Antes de la invasión de Rusia a Ucrania, los suministros de gas suponían un 55% del total de las importaciones de gas que importaba Alemania, porcentaje que paulatinamente se redujo a un 26% en junio del 2022.

Los efectos de la guerra, han impactado el flujo del gas, desencadenando una crisis energética, en las grandes industrias con efectos negativos para la economía alemana. La reducción del suministro de gas por el Nordstream 1 amenaza al sector industrial alemán, lo que puede significar que grandes empresas como (BASF) y el fabricante de autos en Europa, Volkswagen AG, estén analizando trasladar su producción, donde haya gasoductos competitivos y gas barato

Al igual que BASF y Volkswagen, otros sectores se pueden ver afectados como, por ejemplo: del metal, del papel, incluso de alimentos, podrían verse obligadas a reducir su escala o a cerrar centros de producción en Alemania, lo que puede impactar negativamente los puestos de trabajo en las manufactureras, afectando la economía alemana.

Cuadro 3

SECTORES VULNERABLES A MAYORES RIEZGOS	
1. Productos químicos 2. Acero 3. Vidrio 4. Papel Son los que demandan mayor consumo de gas.	La Industria del Aluminio, depende del gas para sus actividades de fundición y reciclaje. La reducción del suministro de gas a las plantas de aluminio, incluso en un 30%, significaría que la mitad de ellas se quedarían sin actividad, según el grupo industrial Aluminium Deutschland. Las Empresas Metalúrgicas, sufren por la crisis energética. Las 180 empresas metalúrgicas que hay

	en Alemania fundamentalmente necesitan mucho gas natural, por lo que, si se produjera un recorte drástico de energía, tendrían que cesar su actividad. Entre las piezas que fabrican muchas se emplean en el sector de la energía o en la explotación de gas y petróleo.
También se ha extendido a otros sectores como la porcelana y los alimentos.	El Gigante Químico BASF necesita mantener un suministro de gas de alrededor del 50% de su demanda máxima. Una interrupción de los flujos rusos activaría un plan de emergencia en toda la empresa.
	La Industria del Papel, con una facturación de 15.500 millones de euros y 40.000 empleados, los operadores afirman que el papel y el cartón son vitales para los alimentos, los medicamentos y los artículos de higiene.

Fuente: Elaboración propia

Como se observa en el cuadro 3, la paralización del gas supondría empujar a la Poderosa Industria Alemana al abismo. Sectores, como el químico, de bienes intermedios, aluminio, cemento, acero y vidrio, necesita hacer un uso intensivo de electricidad. Cortes o racionamiento de energía implicarían la caída de muchas compañías. “Sería el colapso permanente de muchos sectores con implicaciones masivas para el empleo y la economía ya que la gran mayoría de las grandes empresas, le es indispensable el uso del gas para, su funcionamiento y rentabilidad”. (El Economista 2022).

Para terminar, la paralización total del flujo de gas hacia Alemania obligo al gobierno a reorientar su política exterior hacia Moscú y emprendió la búsqueda de nuevas fuentes energéticas, nuevos socios y mercados, para suplir la ausencia del gas vital para su economía. En la búsqueda de nuevas fuentes de energía pacto con Qatar un acuerdo por 15 años para el suministro de gas y empezó la construcción de plantas gasificadoras flotantes para importar GNL

Al concluir el proceso de revisión documental llegamos a señalar los siguientes resultados.

1. El cierre del grifo, ha disparado los costos de la energía

2. Las grandes empresas, han tenido que reducir su capacidad de producción, por la escasez de la energía para su funcionamiento.

3. Las principales empresas, están estudiando la posibilidad de trasladar su producción a donde haya energía más barata.

4. Los productos químicos, son los más afectados y necesitan mantener un 50% de suministro de gas para mantener su operabilidad.

5. Otros sectores como el acero, papel, vidrio, porcelana y de alimentos también están padeciendo los efectos del recorte del gas.

En resumen, el análisis de estos resultados lleva a conocer primeramente que, desde tiempos de antaño, Alemania ha sido un país de corte industrial en rápido desarrollo, que ha demandado un gran consumo de energía para el funcionamiento de su locomotora industrial. Segundo desde la década de los 70 estos dos estados, han mantenido una estrecha relación bilateral, energética, beneficiándose uno del otro y tercero como dice el viejo refrán nada es eterno en la vida, la invasión rusa a Ucrania lo cambio todo.

Al final de este análisis, señalamos, que la mayor economía de Europa ha sido trastocada, por la paralización del gas ruso vital para sus industrias, puesto que Alemania, le entregó en casi su totalidad su dependencia energética a Rusia quien, se benefició con grandes ventas de gas a Europa, pero esa dependencia, le ha salido caro, debido a la invasión de Rusia a Ucrania.

Este cambio geopolítico, significó el punto final, de una larga relación bilateral energética, entre Moscú y Berlín. Puesto que, en ausencia del gas ruso, Alemania rediseño su política exterior en materia energética y decidió su futuro con nuevos socios y mercados.

CONCLUSIONES

Se concluye la siguiente investigación señalando lo siguientes puntos:

El análisis y la revisión documental, mostró que Alemania, ha sido un país de rápido crecimiento y desarrollo industrial, que ha crecido en grandes proporciones y que con el transcurrir de los años, ha demandado mucha energía, para el funcionamiento de su aparato industrial.

Este estudio, revelo las causas y los factores que han hecho de este país, una nación altamente dependiente de la energía rusa, desde hace más de 50 años, debido a la peculiaridad relación energética, surgida entre ambos estados.

Al analizar, el tema se observa que, el cierre del grifo por Moscú se ha elevado los precios de la energía y ha puesto en aprietos a la mayor economía de Europa, arrastrando su maquinaria industrial a situaciones límite. Muchas empresas, han empezado a mirar a otros países, donde la energía sea más barata, tal es el caso de la gigante Basf.

Igualmente, este parón energético, sería más drástico y dañino que la propia pandemia de COVID 19, porque como señala el Instituto de Economía Alemana. “Las industrias ya transitan por un campo minado, sigue habiendo cuellos de botella en la cadena de suministro y la producción se ha encarecido, tal es el caso del aluminio y el amoníaco, que han dejado de producirse en parte, porque no es rentable y si faltan los productos preliminares, habrá un efecto dominó en toda la industria”. Esta crisis, puede llevar a una inminente recesión económica para el 2023, sobre todo a raíz, de las repercusiones de la guerra entre Rusia y Ucrania y por el corte del gas ruso, que ha frenado la producción industrial.

Para terminar, la invasión rusa a Ucrania, ocasiono la ruptura de una vieja relación que data de más de 50 años. Rusia corto el flujo de gas hacia la UE cuando empezaron a enviar armas a Ucrania e impusieron sanciones contra bancos y compañías rusas, obligando a Berlín a reorientar su política energética con Moscú.

RECOMENDACIONES.

De acuerdo con la información recabada, se recomienda lo siguiente para futuras investigaciones:

Se sugiere, a las autoridades de la Escuela de Relaciones Internacionales, promover entre los estudiantes de pregrado y postgrado, que obtén por tesis investigar y escribir, sobre el tema de la dependencia energética y sus repercusiones en Europa, ya que, en la actualidad al revisar la información de escritos en Panamá, es poco lo encontrado y aun todavía queda mucho por investigar, sobre este importante tema.

GLOSARIO.

1. Dependencia energética. El término hace referencia, a la cantidad de recursos energéticos primarios, que necesita comprar un país, para cubrir sus necesidades de consumo interno.

2. Gas natural. Es una mezcla de gases compuesta, principalmente por metano. Se trata de un gas combustible, que proviene de formaciones geológicas, por lo que constituye una fuente de energía no renovable.

El gas natural se utiliza: Como combustible doméstico o industrial, tiene un gran poder calorífico. Su combustión es regulable y produce escasa contaminación. Incluso la producción de CO₂ es poco mayor de la mitad de la producida por los restantes combustibles fósiles. Como materia prima en la industria petroquímica para la obtención de amoníaco, metanol, etileno, butadieno y propileno.

3. Gas natural licuado, también conocido como GNL, es un combustible que se manipula en forma líquida. Es inodoro, incoloro, no-tóxico y no corrosivo que se almacena alrededor de -162°C para mantener su forma líquida. No es un combustible nuevo, debido a que se ha manejado de forma segura por más de 50 años, sin embargo, no es muy conocido debido al reto que significa manejarlo a una temperatura tan baja.

4. Plantas regasificadoras flotantes FRSU. Una planta regasificadoras es una instalación industrial que existe entre la de extracción del gas natural licuado y la red de distribución de gas natural. En ella se lleva a cabo el proceso que convierte el gas natural licuado en gas natural.

Cuando la planta regasificadoras se encuentra a bordo de un buque y el mismo contiene tanques de almacenaje, el conjunto se denomina unidad flotante de almacenamiento y regasificación

5. Industrias. Son las actividades económicas y técnicas, que consiste en transformar las materias primas, hasta convertirlas en productos adecuados para satisfacer las necesidades del hombre.

4. Seguridad energética. Es la capacidad de un país, para satisfacer la demanda nacional de energía con suficiencia, oportunidad, sustentabilidad y precios adecuados, en el presente y hacia un futuro, que suele medirse por lustros y decenios más que por años.

5. Mercados energéticos. Son aquellos mecanismos, que permiten la compra, la venta y la comercialización de la energía en sus distintas formas. La energía se puede transar como energía final (electricidad, calor distribuido) o como energía primaria (petróleo, carbón, gasóleo, etcétera).

6. Gasoductos. Es una red de tuberías de acero, que se utiliza para transportar gases combustibles a gran escala. Es muy importante su función en la actividad económica actual. Se construyen enterrados en zanjas a una profundidad habitual de 1 metro. Excepcionalmente, se construyen en superficie.

7. Política energética. Se define como un proceso de optimización en el uso de la energía. Su objetivo, es la búsqueda del uso racional y eficiente de la misma, así como también el aumento de la fiabilidad del sistema, sin reducir el nivel de prestaciones.

8. Transición energética. Es un modelo de suministro de energía bajo en carbono, ambientalmente racional, fiable y económicamente asequible. Es un tránsito a medio-largo plazo que requiere la implicación y el compromiso activo y sostenido en el tiempo, de todos los agentes políticos, económicos y sociales.

9. Infraestructuras. Son todas aquellas, que permiten la entrada de gas al sistema para su consumo o almacenamiento. Están ligadas, al término oferta de gas y relacionadas, por lo tanto, con el aprovisionamiento y seguridad de suministro.

10. Gazprom. Es una empresa gasística fundada en 1989, durante el periodo soviético y controlada actualmente por el Estado ruso, aunque su manejo económico y empresarial es el de una empresa privada. Tiene alrededor de 456 000 empleados en (2017), según Forbes y ventas anuales por más de 164 000 millones de dólares (2015).

El valor de mercado de la corporación la convierte en una de las empresas más grande del mundo. Controla el 15 % de las reservas mundiales de gas y una considerable cantidad de las de petróleo. Adicionalmente, el 6% de la compañía es propiedad de firmas alemanas. La investigación de 2019 indica que Gazprom, con emisiones de 43.23 mil millones de toneladas de CO2 equivalente desde 1965, fue la tercera compañía de emisiones más altas del mundo durante este período.

11. Nordstream 2. Es un gasoducto de 1.230 kilómetros para transportar gas natural que va bajo el Mar Báltico, desde Rusia, hasta la costa de Alemania.

12. Interdependencia Económica. El concepto de interdependencia económica fue originalmente acuñado por Hirshman (1945), para explicar las relaciones de dependencia, que se establecen entre los países, a partir de su comercio internacional.

13. Junkers. Se denomina Junkers a los miembros de la nobleza de Prusia y del Este de Alemania que domino Alemania, a lo largo del siglo XIX y principios del siglo XX.

14. Industrialización. La industrialización, se define como una organización del proceso productivo que, de forma racional y automatizada, implica la aplicación de tecnologías avanzadas al proceso integral de diseño, producción, fabricación y gestión, bajo la perspectiva de una lógica (Del Águila García 2008), y que, empleando materiales, medios de transporte y técnicas mecanizadas en serie permite obtener una mayor productividad

15. Wikipedia define la **Energiewende.** Como la transición energética, realizada por Alemania a una cartera de energía dominada por las energías renovables, la eficiencia energética y el desarrollo sostenible. El objetivo final es la abolición del carbón, los combustibles fósiles, las centrales de energía nuclear y otras fuentes de energía no renovables.

16. Bundestag. El Bundestag es la Cámara del Parlamento que representa la Federación.

BIBLIOGRAFÍA.

1. Aguina, R y Herrera G. (1975). Historia Moderna y Contemporánea (Séptima ed.). Panamá: Editorial Litográfica, S.A. (pág.187-188).
2. Alemania denunció como “injerencia” las sanciones de EE. UU. contra el Nord Stream 2. AFP, EFE y Reuters (2019).
3. Alemania apuesta al GNL para sortear la dependencia del gas ruso. <https://frontendpreprod.telam.com.ar/notas/202301/617294-nuevas-terminales-gnl-alemania-industria-gas-ruso.html>
4. Alemania anuncia que recurría al carbón ante el recorte de suministro de gas ruso. El País (2022).
5. Alemania se prepara para activar la segunda fase del plan de emergencia del gas. Word Energy Trade (2022).
6. Alemania Política y economía. (2022). <https://santandertrade.com/es/portal/analizar-mercados/alemania/politica-y-economia>.
7. Álvarez E y O Iñigo (2016). Transición Energética en Alemania Cuadernos, Orkestra ISSN 2340-7638
8. Arias, A. G. (2012). El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica. Caracas: Episteme.
9. Biden impone sanciones sobre las empresas que participan en el Nordstream 2. El Confidencial (2022).
10. Basf, G. (2020). http://www.basf.com/es/documents/es/about-us/01_EL%20GRUPO%20BASF.pdf
11. Barrena, J. (2022). Merkel reconoce que su influencia sobre Putin se desvaneció al fin de su mandato. <https://www.lavozdegalicia.es/noticia/internacional/2022/06/18/merkel-reconoce-influencia-sobre-putin-desvanecio-fin-m>

12. Barcos, C. M., & Valdés, E. (2016). Algunas consideraciones de las variables en las investigaciones que se desarrollan en la educación. (pág. 141).
13. Carmona, I. (2019). Documento Opinión. Las Implicaciones de la Construcción de Nord Stream 2. <https://investsocperu.medium.com/la-revisi%C3%B3n-bibliogr%C3%A1fica-1188b99df9b7>
14. Casado, G. I. (2009). La Arquitectura de la Industrialización
15. http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lco/mendez_r_jj/capitulo4.pdf
16. De León, G. (2017). El Milagro Alemán. (pág. 436).
17. El Desarrollo Económico de Alemania de 1850 1871. <https://www.sabuco.com/historia/Prusia3.pdf>
18. Ficha país Alemania 2022. Oficina de Información diplomática
19. Fidias, A. G. (2012). Introducción a la Metodología de la Investigación. Caracas.
20. Grupo Basf informe 2021
21. La Actualidad de Alemania. <https://actualidaddealemania.files.wordpress.com/2021/04/la-actualidad-de-alemania.pdf>
22. Discurso en la Asamblea General de la ONU, septiembre 2018. <https://gaceta.es/actualidad/cuando-trump-alerto-de-la-dependencia-absoluta-de-alemania-de-la-energia-rusa-20220307>
23. Méndez, M. C (2018), Cómo elaborar protocolos de investigación en Ciencias Sociales. (pág. 76).
24. Montes, A. (2020). Las Implicaciones de la Relación Energética ruso-alemana en la Autonomía Exterior de la UE. Madrid.
25. Müller, E. (2021). La economía alemana se contrajo un 5% en 2020, el mayor retroceso desde la crisis financiera. de <https://elpais.com/economia/2021-01-14/>
26. <https://www.primagas.es/blog/diferencia-entre-gnc-y-gnl>

27. Siemens AG - Wikipedia, https://es.wikipedia.org/wiki/Siemens_AG
28. Sputnik Mundo 2021. <https://sputniknews.lat/20210910/finaliza-el-tendido-del-gasoducto-nord-stream-2-1115910989.html>
29. <https://pa.usembassy.gov/es/sanciones-contrans2ag-matthias-warnig-y-ejecutivos-de-ns2ag>
30. Schroeder. W. La Estrategia Alemana, industria, el capitalismo renano en la era de la digitalización, C/Covarrubias, 22 28010. Madrid.
31. Tamayo y Tamayo (2003), El Proceso de la Investigación Científica. Editora Limusa, S.A. DEC.V. Grupo Noriega Editores Balde ras 95, México, D.F.
32. Torres R. 2019. <https://agendapublica.elpais.com/noticia/14329/paron-economia-alemana-fin-ciclo-crisis-modelo>
33. Rusia ha desactivado el Nord Stream 1: Esto que significa para la UE. Euro News (2022)
34. Rusia reduce suministro de gas a Europa. Associated Press (2022). <https://www.latimes.com/espanol/internacional/articulo/2022-07-26/ap-explica-rusia-reduce-suministro-de-gas-a-europa>
35. Quintero G. La diplomacia energética del gas ruso en Alemania: el caso de Gazprom entre 2012 y 2016. Bogotá. D.C
36. Velazco. J.D (2020) La Seguridad Energética de la UE. Cruce de Intereses y Estrategias. Case Study Nord Stream 2, el gasoducto de la discordia.

ANEXOS

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE TESIS

Año 2021 -2022

Actividades		julio 2021	agosto 2021	mayo 2022	junio 2022	julio 2022	agosto 2022	sept 2022	oct 2022	nov 2022	dic 2022
Elaboración del protocolo de investigación	1.Revisión bibliográfica. 2.Elaboración del estado del arte. 3. Planteamiento del problema. 4. Elaboración del diseño de investigación. 5. Metodología.										
	Revisión de protocolo FAP										
	Revisión de protocolo VIP										
	Validación de instrumentos										
	Recolección de datos										
	Procesamiento de datos										
	Análisis de los datos										
	Consolidación de todos los capítulos										
	Revisión final de la tesis										
	Sustentación de tesis										

Fuente. Elaboración propia

PRESUPUESTO. Detalle de gastos

PRESUPUESTO		CANTIDAD EN DOLARES	TOTAL
1.	Internet	252 dólares	252
2.	Electricidad	165 dólares	165
3.	Impresiones	10 dólares	10
4.	Cartuchos de impresora	36 dólares	36
5.	Corrección del texto	35 dólares	35
6.	Empastado	24 dólares	24
7.	Transporte	26 dólares	26
9.	Otros gastos adicionales	25 dólares	25
			GRAN TOTAL
			573.00

Fuente. Elaboración propia

COMUNICADO OFICIAL

ANTHONY J. BLINKEN, SECRETARIO DE ESTADO

SANCIÓN DE NS2AG, MATTHIAS WAMING Y LOS FUNCIONARIOS CORPORATIVOS DE NS2AG.

NOTA TEXTUAL



Comunicado de prensa

Sanción de NS2AG, Matthias Waming y los Funcionarios Corporativos de NS2AG.

Anthony J. Blinken, Secretario de Estado

23 de febrero de 2022

Estados Unidos, aplaude la decisión de Alemania de tomar medidas administrativas para detener el proceso de certificación de Nord Stream 2, lo que impedirá que el gasoducto entre en funcionamiento. Después de consultas con Alemania y la UE, rescindí la exención e impuse sanciones a Nord Stream 2 AG (NS2AG), su Director Ejecutivo Matthias Warnig y los funcionarios corporativos de NS2AG. Esta acción está en línea con la oposición de larga data de los Estados Unidos a Nord Stream 2, como un proyecto geopolítico ruso y el compromiso del presidente de que el Nord Stream 2 no avanzaría luego del comienzo de la invasión rusa de Ucrania.

Determiné el 19 de mayo de 2021, en un informe al Congreso, que NS2AG y el Sr. Warnig facilitaron a sabiendas transacciones engañosas o estructuradas para proporcionar el buque de tendido de tuberías Fortuna para la construcción de NS2. Además, determiné que era de interés nacional de los Estados Unidos renunciar a las sanciones contra NS2AG, el Sr. Warnig y los funcionarios corporativos de

NS2AG, a fin de permitir que la diplomacia con Alemania aborde los impactos negativos del oleoducto, en caso de que entre en funcionamiento. Con este fin, el 21 de julio, nos unimos a Alemania para emitir la “Declaración conjunta de los Estados Unidos y Alemania sobre el apoyo a Ucrania, la seguridad energética europea y nuestros objetivos climáticos”. Esta estrecha coordinación diplomática ha continuado, incluso a lo largo de la acumulación militar de Rusia en los últimos meses. Tras las acciones de Rusia esta semana,

Como resultado de la terminación de la exención de sanciones, NS2AG y el Sr. Warnig ahora están sancionados bajo la Ley de Protección de la Seguridad Energética de Europa (PEESA), implementada a través de la Orden Ejecutiva (EO) 14039. De conformidad con PEESA y EO 14039, los funcionarios corporativos de NS2AG también están sujetos a restricciones de visa. Todas las propiedades e intereses en la propiedad de las personas sancionadas que se encuentren o vengan dentro de los Estados Unidos o que estén en posesión o bajo el control de personas estadounidenses deben bloquearse e informarse a la Oficina de Control de Activos Extranjeros (OFAC) del Departamento del Tesoro de los Estados Unidos. Las personas y entidades involucradas a sabiendas en una conducta sancionable relacionada con Nord Stream 2 enfrentan riesgos de sanciones similares.

Estados Unidos se mantiene firme en nuestro apoyo a la soberanía e integridad territorial de Ucrania. El desprecio flagrante de Rusia por el derecho internacional

al invadir repetidamente el territorio soberano de Ucrania exige una respuesta firme de la comunidad internacional. Nuestras acciones de hoy están en línea con nuestro compromiso, en estrecha coordinación con nuestros Aliados y socios, de imponer consecuencias masivas y costos severos a Rusia en respuesta a sus acciones ilegales y no provocadas en Ucrania. Si bien seguimos comprometidos con la diplomacia, si Rusia continúa intensificando su agresión, estamos preparados para implementar medidas adicionales sin precedentes diseñadas para paralizar la economía rusa. (<https://pa.usembassy.gov/es/sanciones-contra-ns2ag-matthias-warnig-y-ejecutivos-de-ns2ag/>, 2022)

Hasta qué punto depende Alemania y el resto de Europa del gas ruso.

El guardián 21-07-22

Rusia ha reanudado el suministro de gas crítico a Europa a través de Alemania, reabriendo el gasoducto Nord Stream después de 10 días, aunque a menor capacidad. Pero ¿será suficiente para resolver las acuciantes preocupaciones energéticas de Alemania y del resto del continente?

¿Hasta qué punto depende Alemania del gas ruso?

El gas natural representa alrededor del 27% de la combinación energética total de Alemania. Antes del inicio de la guerra de Rusia en Ucrania, algo más de la mitad (55%) del gas consumido en Alemania se importaba de Rusia. Desde que Rusia invadió Ucrania a finales de febrero, el gobierno alemán se ha esforzado por abastecerse de gas en otros lugares, por ejemplo comprando más gas natural a Noruega o a los Países Bajos, o ampliando su infraestructura para importar gas natural licuado (GNL) de Estados Unidos y Qatar.

A finales de junio, Alemania sólo dependía de las importaciones rusas para una cuarta parte de sus necesidades de gas.

Sin embargo, esta última cuarta parte es necesaria en ámbitos en los que Alemania es especialmente vulnerable: para calentar los hogares y para alimentar la industria de la mayor economía de la UE. En ambas áreas, el gas es la mayor fuente de energía, con un 37% del total.

¿Por qué la dependencia alemana del gas ruso causa tanta angustia?

En la actualidad, es muy poco el gas que fluye de Rusia a Alemania a través de cualquiera de los tres gasoductos que conectan ambos países. El gigante gasista estatal ruso Gazprom suspendió en mayo las entregas a través del gasoducto Yamal, que pasa por Bielorrusia y Polonia, mientras que el Transgas, que pasa por Ucrania y es una extensión del gasoducto Soyuz de Rusia, está dando prioridad a las entregas a Eslovaquia y Austria. El gasoducto más importante de Alemania, Nord Stream 1, solía transportar hasta 170 millones de metros cúbicos de gas al día. Pero a mediados de junio Gazprom redujo sus entregas a unos 40 millones de metros cúbicos diarios, alegando el retraso en la "reparación" de una turbina de la empresa alemana Siemens.

El 11 de julio, Nord Stream cerró durante 10 días para realizar trabajos de mantenimiento programados, pero en Alemania se asumió que Putin utilizaría la interrupción como pretexto para detener las exportaciones de gas por completo, aludiendo a nuevos problemas técnicos fingidos.

Un portavoz del gobierno dijo el miércoles que la turbina que se estaba discutiendo era una pieza de repuesto, que no se pondría en funcionamiento hasta septiembre, por lo que no podía explicar la drástica reducción de las entregas.

El jueves por la mañana, la empresa que está detrás de Nord Stream 1 anunció que el gas volvía a fluir por su gasoducto, aunque el director de la agencia federal de redes alemana dijo que Gazprom había dicho que el gas se reanudaría sólo al 30% de su capacidad original.

¿Se quedará Alemania sin gas este invierno?

Si Gazprom reanuda las entregas de gas al 40% de la capacidad anterior a la interrupción por mantenimiento, Alemania pasará el invierno sin escasez por los pelos, según sugiere un modelo del Instituto de Economía Mundial de Kiel.

Dado que Alemania se ha apresurado a llenar sus reservas de gas en la primera mitad del año, comprando irónicamente más gas a Rusia de lo habitual a pesar de las sanciones económicas-, se espera que evite verse obligada a racionar. Sin embargo, entraría en el invierno de 2023-24 en una situación considerablemente peor que la de este año. En el peor de los casos, en el que Alemania no pueda obtener más gas y tampoco consiga ahorrar, el instituto predice un daño a la economía de hasta 283.000 millones de euros (241.500 millones de libras).

En cualquier caso, Alemania se verá obligada a reducir considerablemente su consumo de gas en los próximos meses. Según los cálculos del thinktank de política económica Bruegel, con sede en Bruselas, Alemania tendría que encontrar reducciones de casi el 30%, o del 20% si consigue completar dos terminales flotantes de GNL en los puertos del Mar del Norte de Wilhelmshaven y Brunsbüttel para principios del año que viene, como está previsto.

Si hay escasez, ¿cómo funcionará el racionamiento?

Según los planes actuales, los hogares estarían protegidos del racionamiento de gas junto con otros clientes "protegidos", como las residencias o los hospitales.

La industria alemana, responsable de un tercio del consumo de gas del país, sería la más afectada por las reducciones.

Sin embargo, en las últimas semanas voces de la industria química y farmacéutica, han argumentado que el racionamiento de su sector podría provocar un efecto dominó con consecuencias catastróficas para toda la economía, y el ministro de Energía, Robert Habeck, ha dicho que los hogares privados también tendrían que "desempeñar su papel".

Sin embargo, controlar el uso de los radiadores o racionar el suministro individual de gas a millones de hogares privados sería técnicamente imposible, y lo más probable es que el gobierno intente obligar a los consumidores a ahorrar mediante facturas más altas.

¿Cómo ha llegado Alemania a este dilema? El gobierno de Olaf Scholz como el de su predecesora Angela Merkel identificaron el gas natural como una "tecnología puente" esencial en el camino hacia un futuro energético renovable. Sin embargo, la guerra de Ucrania amenaza con derribar ese puente.

Alemania debe cerrar las tres últimas centrales nucleares que le quedan para finales de año, una decisión anunciada por Merkel después de que un terremoto desencadenara un accidente en la central nuclear de Fukushima Daiichi en 2011, pero cuyo trabajo de base ya había sido establecido por el anterior gobierno de coalición socialdemócrata-verde en 2000. Para cumplir los objetivos de reducción de emisiones de carbono, también tiene previsto abandonar la energía del carbón

a más tardar en 2038 y, si es posible, en 2035. El aumento de las energías renovables, que se aceleró masivamente a principios de la década de 2010, se ha ralentizado en los últimos años.

Una vez fijadas las fechas de salida, y habiendo liberalizado Alemania progresivamente su mercado energético desde finales de los años 90, la economía se hizo cada vez más dependiente del gas ruso, que no sólo era barato, sino que también satisfacía el deseo político de algunos círculos políticos alemanes de tejer lazos diplomáticos más estrechos con Moscú.

¿No podría Alemania reactivar sus centrales nucleares? Las tres centrales que quedan dos en el sur y una en el norte, sólo representan el 5% del mix eléctrico alemán. El gobierno afirma que ampliar su vida útil ofrecería poca recompensa y llevaría aparejado un riesgo considerable. Las centrales, dijo recientemente Habeck, se instalaron ahora para que sus barras de combustible se quemaran a finales de año. Para prolongarlas, tendrían que entrar en un modo de ahorro que también produciría menos energía. Prolongarlas unos años en lugar de meses exigiría la compra de nuevas barras de combustible e inspecciones de seguridad que ya llevan dos años de retraso. No llevar a cabo estas inspecciones, advirtió Habeck, convertiría a las centrales nucleares alemanas en objetivos principales de posibles ciberataques.

Los portavoces de la industria nuclear, sin embargo, afirman que las inspecciones de seguridad podrían llevarse a cabo sin tener que cerrar las plantas mientras tanto.

Las voces a favor de la energía nuclear también señalan que las necesidades de electricidad de Alemania crecerán en los próximos años a medida que el país se vaya decantando por las fuentes de energía renovables: el thinktank Agora Energiewen de prevé que Alemania duplique sus necesidades de electricidad hasta alcanzar los 1.000 teravatios hora en 2045.

Habeck, político del Partido Verde, dijo que evaluaría la situación en torno a la energía nuclear "sin tabúes", pero un giro de 180 grados en la cuestión podría suponer una enorme pérdida de prestigio para el partido ecologista, que surgió del movimiento antinuclear de los años ochenta.

¿Y el resto de Europa? Antes de que comenzara la guerra en Ucrania, Rusia representaba aproximadamente dos quintas partes de las necesidades de gas de la UE.

La UE se comprometió en marzo a reducir en dos tercios las importaciones de gas de Rusia en el plazo de un año, pero no ha logrado establecer un consenso sobre la prohibición total de las importaciones por el temor a las repercusiones económicas en varios Estados.

Noticia tomada de: The Guardian / Traducción libre del inglés por World Energy Trade .

Los expertos auguran inflación, recesión y pérdida de bienestar en Alemania

La principal economía de la Unión Europea se contraerá en el 2023 en un 0,4%

«Crisis energética: inflación, recesión, pérdida de bienestar» es el título del informe de otoño de los principales institutos de análisis económico de Alemania presentado este jueves en el que se anuncia que el PIB de la principal economía de la Unión Europea se contraerá en 2023 un 0,4% debido fundamentalmente a las consecuencias de la invasión de Ucrania por Rusia. La economía de Alemania se precipita debido a la crisis energética a una recesión coyuntural en el semestre de invierno y se contraerá seguidamente, escriben los expertos, quienes esperan para este año solo un crecimiento del PIB del 1,4% para retroceder el año próximo casi medio punto. Superada la recesión, los economistas esperan que la economía alemana vuelva a crecer en 2024 un 1,9%.

La fuerte subida del precio del gas eleva los costes energéticos «drásticamente» y conduce a un «masivo retroceso económico general de la capacidad de consumo», señalan en su argumentación los analistas del instituto RWI de Essen, el Ifo de Múnich, el IfW de Kiel y el IWH de Halle. La agudización de la situación en los mercados del gas supone para Alemania una «pérdida permanente de bienestar. En el escenario de mayor riesgo, con una situación de escasez de gas, un duro invierno y la falta de ahorro en el consumo de gas, los expertos auguran

incluso una contracción del PIB alemán en 2023 del 7,9%, mucho mayor que la registrada durante la crisis financiera desatada en 2007 y que en el primer año de la epidemia de coronavirus en 2020. Bajo esas circunstancias el PIB de Alemania volvería a contraerse en 2024 un 4,2%.

«Los elevados precios de la energía y los alimentos, que volverán a aumentar el año próximo, hacen que la capacidad adquisitiva retroceda claramente», advierte el jefe de estudios coyunturales del instituto RWI, Torsten Schmidt, quien subraya que «tanto los hogares de bajos ingresos como las empresas dependen de nuevas ayudas por parte de la política», si bien no aconseja que las subvenciones a las firmas se conviertan en permanentes. El informe de otoño vaticina además un aumento de la inflación en Alemania para 2023 hasta el 8,8%, frente al 8,4% calculado para este año. No será hasta 2024 cuando se retorne a la cota ideal del 2,0%, señalan los expertos.

Ya este septiembre los precios se han encarecido apreciablemente como muestran las cifras de algunos estados federados. La inflación se ha disparado este mes en Baviera hasta el 10,8%, en Brandeburgo hasta el 9,9% y en Baden-Württemberg hasta un 9,5%, debido a que, tras la supresión del billete único de 9 euros mensuales para el transporte público en todo el país y el fin de las subvenciones a los combustibles para vehículos, mercancías y servicios se han encarecido apreciablemente frente a las mismas fechas del año pasado. Por esa

causa, no descartan que este otoño la inflación llegue a superar en alemana la cota del 10,0%. La asociación nacional alemana de comercio minorista HDE ha subrayado en ese sentido que el consumo privado retrocede claramente.

Los cuatro institutos habían calculado en su informe de la pasada primavera que la economía alemana registraría este año un crecimiento del 2,7% y del 3,1% en 2023. Las consecuencias de la guerra en Ucrania y sus efectos en los precios de la energía, las materias primas y los precios al consumo han hecho que los expertos corrigieran sus cálculos drásticamente. En ese sentido, esperan que el rendimiento económico de Alemania en 2022 y 2023 caiga en 160.000 millones de euros frente a las previsiones que anunciaron hace seis meses. Al grupo de institutos pertenece habitualmente el DIW de Berlín, que no ha participado en este informe, pero volverá a sumarse al grupo en 2023. El estudio que elaboran es la base para los pronósticos coyunturales del gobierno federal, que, a su vez, sirve para preparar los presupuestos públicos del país.

Las consecuencias de la crisis energética derivada del conflicto entre Rusia y Ucrania.

El gigante químico BASF reduce sus operaciones en Alemania y desembarca en China.

Por Guido Vassallo.

Las desafiantes condiciones en Europa, están poniendo en peligro la competitividad y nos obligan a ajustar nuestras estructuras de costos lo antes posible, advirtió el director general de Basf Martin Brudermüller.

La crisis energética, está llevando a la industria europea a situaciones límite. Algunas empresas se ven obligadas a cerrar líneas de producción, mientras que otras eligen salir del continente buscando energía más barata y menor volatilidad en los mercados. Tal es el caso de Basf, el gigante químico alemán que planea un ajuste en su país apostando a China con la instalación de una gigantesca planta en la ciudad de Zhanjiang, que tendrá capacidad para producir anualmente 60 mil toneladas de compuestos plásticos de ingeniería.

"Las desafiantes condiciones en Europa están poniendo en peligro la competitividad internacional de los productores europeos y nos obligan a ajustar nuestras estructuras de costos lo antes posible", advirtió el director general de Basf, Martin Brudermüller, en un comunicado. Las condiciones a las que refiere Brudermüller derivan del conflicto entre Rusia y Ucrania, que le viene significando a los alemanes un cambio drástico en su esquema energético.

Hasta el inicio de la guerra, más de la mitad del gas que compraba Alemania provenía de Rusia. Pero en agosto de 2022, el grupo ruso Gazprom dejó de enviar gas a través del gasoducto Nord Stream, y para suplir ese faltante, Berlín tuvo que comprar gas y otras fuentes energéticas alternativas en el caro mercado al contado. Eso generó un importante aumento en los precios para los consumidores: el gobierno dispuso en diciembre asumir de manera integral las facturas de gas de los hogares a la espera de aplicar nuevas medidas el año entrante.

Caída económica y ajuste. La fábrica de Basf, la industria química más importante del mundo, está ubicada en la ciudad alemana de Ludwigshafen. Se trata del establecimiento industrial más extenso de Europa -10 kilómetros cuadrados-, un centro de producción con dos mil edificios y 40 mil empleados. Pero la crisis energética está generando una caída pronunciada de sus ganancias.

De acuerdo con el balance del tercer trimestre de 2022, la rentabilidad de Basf descendió un 27,5 por ciento respecto al mismo periodo de 2021. La multinacional reconoció que los costos de sus plantas en Europa deben reducirse "permanente" por una triple causa: lento crecimiento, elevados costos energéticos y exceso de regulación. Según describía Brudermüller al *Wall Street Journal* a finales de junio, Basf es "una empresa amenazada por los cortes de gas natural".

La gerencia de Basf lanzó recientemente un programa de austeridad que se implementará entre 2023 y 2024, en el que los ajustes de precios y costos no parecen alcanzar. A fines de octubre, el portal conservador Deutschland Kurier alertaba que "¡el éxodo industrial temido por muchos ha comenzado! Como consecuencia de la locura de la transición energética, la crisis del gas alimentada por las sanciones a Rusia y el acoso burocrático de Bruselas, ahora los Verdes y la Unión Europea pueden anunciar un primer gran 'éxito': el gigante químico alemán Basf quiere trasladar partes importantes de su producción de Europa a China y planea recortar puestos de trabajo en la planta de Ludwigshafen".

Ya a mediados del mes pasado, una encuesta del Instituto de Investigaciones Económicas de Múnich mostró que una cuarta parte de las empresas alemanas planean recortar puestos de trabajo debido al aumento de los precios de la energía. Por ese motivo, el 57 por ciento de las compañías declaró que quería posponer las inversiones planificadas para los próximos meses.

El de Basf no es un caso aislado. El último balance de la empresa francesa Michelin, especializada en fabricación de neumáticos, arrojó el mismo resultado: déficit en Europa y superávit en otros mercados. Este contraste también lo sufre otra compañía alemana, Mercedes Benz. El fabricante de coches admite en sus últimos resultados que su negocio en Europa se está debilitando por la crisis

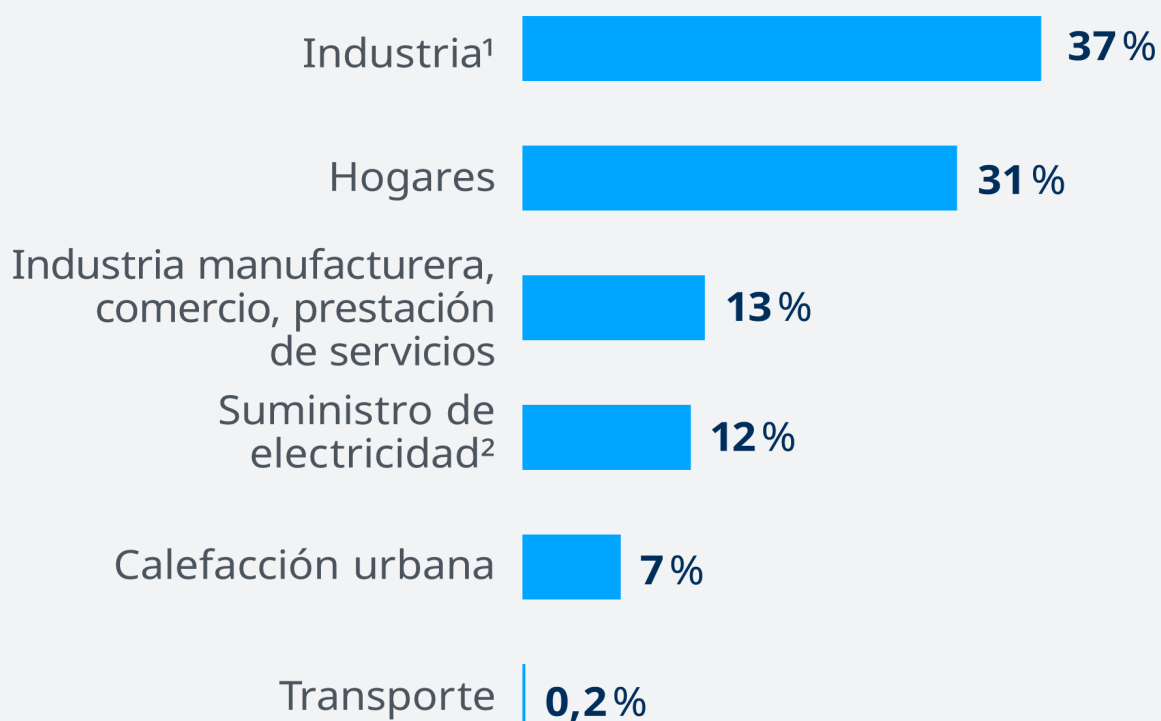
energética. De los 530 mil coches que vendió a nivel global durante el 2022, un 42 por ciento de las ventas proceden de China.

El viernes pasado el canciller alemán, Olaf Scholz, declaró su intención de seguir desarrollando el vínculo comercial con China luego de reunirse en Beijing con el presidente chino Xi Jinping. "No estamos de acuerdo en desvincular las relaciones económicas con China, pero está claro que para nosotros ello está vinculado a relaciones económicas equitativas".

Scholz, que viajó a China acompañado de una delegación empresarial de su país en la que figuraban representantes de firmas como Deutsche Bank, Siemens, BMW y Basf, subrayó que en los últimos tiempos el comercio con China se volvió más difícil para Alemania por "el acceso al mercado, muy abierto por la parte europea, mientras China excluye muchos sectores".

Aun reconociendo los beneficios del vínculo comercial con China, el canciller alemán se hizo eco del malestar que provino desde distintos sectores políticos y empresariales por su visita a China.

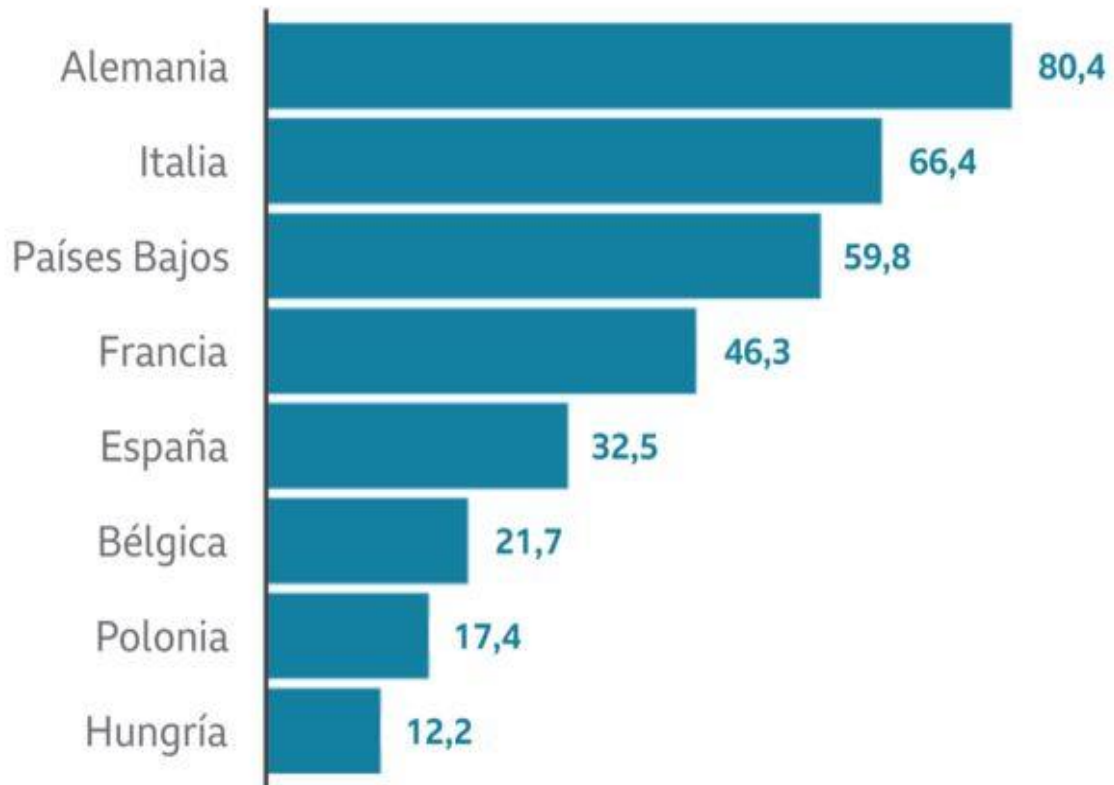
Consumo de gas natural en Alemania, en 2021



Fuente: BDEW 03/2022 I 1) uso energético y como materia prima I
2) incluyendo plantas de cogeneración












Importaciones de gas natural ruso

Millones de metros cúbicos, a países de la UE



Fuente: Eurostat, datos de 2020



LAS INDUSTRIAS ALEMANAS QUE MAS ENERGIA CONSUMEN		
1. Fabricación de productos químicos		304,7%
2. Metalurgia		228,5%
3. Procesamiento de petróleo y carbón		103,9%
4. Fabricación de artículos de vidrio y cerámica		84,7%
5. Fabricación de papel, cartón y manufacturas		69,9%
6. Productos de alimentos y forrajes		59,1%
7. Fabricación de vehículos y partes		36,1%
8. Productos de madera y corcho		24,8%
9. Productos metálicos		22,2%
10. Fabricación de artículos de caucho y plásticos		22,2%
11. Ingeniería mecánica		19,2%

Fuente. Elaboración propia

Países europeos que dependen más del gas ruso	
Bulgaria, Eslovaquia, Estonia, Moldavia, Finlandia, Lituania, Republica Checa	100%
Hungría	95%
Rumania	92%
Polonia y Francia	77%
Alemania	65%
Austria	63%
Polonia	55%
Italia	43%

Fuente. Elaboración propia

El horno de endurecimiento más grande de Europa.



La empresa metalúrgica Reese procesa el acero mediante calor, con el fin de hacerlo más resistente.

CEREMONIA DE FIRMA QATAR Y BERLIN.

El Director General de QatarEnergy y Ministro de Energía de Qatar, Saad al- Kaabi, y el Director General de ConocoPhillips, Ryan Lance, asisten a la ceremonia de firma de dos acuerdos de compraventa para exportar gas natural licuado (GNL) a Alemania, en Doha, Qatar, el 29 de noviembre de 2022. REUTERS/ImadCreidi

