



# CONVENCION DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL DERECHO DEL MAR

Distr. RESERVADA

LOS/PCN/BUR/R.2 4 de diciembre de 1987 ESPAÑOL ORIGINAL: INGLES

COMISION PREPARATORIA DE LA AUTORIDAD INTERNACIONAL DE LOS FONDOS MARINOS Y DEL TRIBUNAL INTERNACIONAL DEL DERECHO DEL MAR Nueva York, 7 a 18 de diciembre de 1987

INFORME DEL GRUPO DE EXPERTOS TECNICOS A LA MESA AMPLIADA DE LA COMISION PREPARATORIA DE LA AUTORIDAD INTERNACIONAL DE LOS FONDOS MARINOS Y DEL TRIBUNAL INTERNACIONAL DEL DERECHO DEL MAR ACERCA DE LA SOLICITUD DEL GOBIERNO DE LA REPUBLICA FRANCESA DE INSCRIPCION COMO PRIMER INVERSIONISTA CON ARREGLO A LA RESOLUCION II DE LA TERCERA CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL DERECHO DEL MAR

#### INDICE

•		<u>Párrafos</u>	<u>Página</u>
CARTA	DE ENVIO		. 3
INTRO	DUCCION	1 - 6	5
I.	INFORMACION BASICA SOBRE LA SOLICITUD	7 - 11	7
II.	EXAMEN DE LOS DATOS TECNICOS Y LA INFORMACION PRESENTADOS POR EL SOLICITANTE	12 - 27	13
III.	DETERMINACION DE LA IGUALDAD DEL VALOR COMERCIAL ESTIMADO DEL AREA QUE SE HA RECOMENDADO QUE SEA RESERVADA PARA LA AUTORIDAD Y EL AREA QUE SE HA RECOMENDADO QUE SEA ASIGNADA AL SOLICITANTE	28 - 54	17 .
īv.	DETERMINACION DE LA IGUALDAD DEL VALOR COMERCIAL ESTIMADO DE LAS AREAS MENCIONADAS EN LOS INCISOS c) Y d) DEL APARTADO 1) DEL PARRAFO 13 DEL ANEXO AL DOCUMENTO LOS/PCN/L.41/Rev.1	55 - 60	22
v.	RECOMENDACIONES	61	23

# INDICE (continuación)

		<u>Pág ina</u>
	Anexos	
I.	Lista de miembros del Grupo de Expertos Técnicos	25
II.	Lista de coordenadas*	

<sup>\*</sup> Confidencial. Depositada en poder del Secretario General.

#### CARTA DE ENVIO

4 de diciembre de 1987

Sr. José Luis Jesus
Presidente de la Comisión Preparatoria de
la Autoridad Internacional de los Fondos
Marinos y del Tribunal Internacional del
Derecho del Mar
Nueva York, Nueva York

#### Estimado Sr. Presidente:

Los miembros del Grupo de Expertos Técnicos designados por el Presidente de la Comisión Preparatoria para examinar la solicitud de inscripción como primer inversionista presentada por el Gobierno de la República Francesa, en nombre del Institut Français de Recherche pour l'Explotation de la Mer (IFREMER) - Association Française d'Etudes et de Recherche des Nodules (AFERNOD), de conformidad con la resolución II de la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, tenemos el honor de remitir el adjunto informe a la Mesa Ampliada. El Grupo de Expertos ha examinado la solicitud de conformidad con su mandato y el informe adjunto, aprobado por unanimidad, contiene el resultado de ese examen.

El Grupo se reunió en la Sede de las Naciones Unidas, Nueva York, del 23 de noviembre al 4 de diciembre de 1987, período en el cual celebró 22 sesiones.

El Grupo desea expresar su reconocimiento al solicitante, IFREMER/AFERNOD y el Gobierno de Francia, por la colaboración de sus representantes.

El Grupo de Expertos desearía dar las gracias a usted y a la Comisión Preparatoria por la oportunidad que le han dado de prestar asistencia en relación con la inscripción de Francia. El Grupo desea señalar a su atención la valiosa aportación efectuada por el Representante Especial del Secretario General para el Derecho del Mar, Sr. Satya N. Nandan, y de la secretaría del Derecho del Mar en nuestras reuniones.

Le saludan atentamente,

Firmado en Nueva York el 4 de diciembre de 1987:

Samuel SONA BETAH (Camerún)

ZHANG Bingxi (China)

Alfredo José DA SILVA NETTO (Brasil)

Igor Sergeevich GRAMBERG (Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas)

Knut S. HEIER (Noruega)

Takeshi IZUMI (Japón)

Hicuunga H. E. KAMBAILA (Zambia)

Naphtali Ndiritu KAMUNDIA (Kenya)

Jean-Pierre LENOBLE (Francia)

Alfonso LOPEZ REINA (Colombia)

Sulaiman Zuhdi PANE (Indonesia)

Luis G. PREVAL PAEZ (Cuba)

David W. PASHO (Canadá)

Bodo SCHIRMER (República Democrática Alemana)

T. R. P. SINGH (India)

#### INTRODUCCION

- 1. El Grupo de Expertos Técnicos fue establecido de conformidad con la decisión de la Comisión Preparatoria de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos y del Tribunal Internacional del Derecho del Mar consignada en el párrafo 6 de la declaración de entendimiento de fecha 5 de septiembre de 1986 (LOS/PCN/L.41/Rev.l, anexo). Se encomendó al Grupo el mandato de determinar si las solicitudes de inscripción como primeros inversionistas eran conformes a la resolución II, en particular, al principio de igual valor comercial estimado, y se ajustaban a las directrices y procedimientos enunciados en la declaración de entendimiento de 5 de septiembre de 1986 y en la declaración de entendimiento de 10 de abril de 1987 (LOS/PCN/L.43/Rev.l) y presentar a la Mesa Ampliada un informe sobre cada solicitud. El Grupo tomó nota de que en caso de existir opiniones discrepantes entre los miembros, serían incluidas en el informe (LOS/PCN/L.41/Rev.l, anexo, párr. 4).
- 2. De conformidad con la decisión pertinente de la Comisión Preparatoria, se examinó la solicitud presentada por Francia, en nombre del <u>Institut Français de</u> Recherche pour l'Exploitation de la Mer (<u>IFREMER</u>) Association Française d'Etudes et de Recherche des Nodules (<u>AFERNOD</u>), para comprobar si se ajustaba a la resolución II, teniendo en cuenta que:
- a) Se considerará que los solicitantes que no tengan problemas de orden práctico ni hagan cesiones voluntarias de partes del área por adelantado habrán satisfecho los requisitos de cesión, de conformidad con el apartado e) del párrafo l de la resolución II, al efectuarse la inscripción, con tal de que la superficie total de las áreas de primeras actividades que se les asignen no exceda de 75.000 km² (véase LOS/PCN/L.41/Rev.1, anexo, párr. 10);
- b) Los solicitantes con reclamaciones superpuestas, a saber, Francia, el Japón y la URSS, aportarán partes de las áreas sitas en el Océano Pacífico nororiental objeto de sus respectivas solicitudes enmendadas que constituirán partes del área que habrá de reservarse para la Autoridad. Las áreas así aportadas podrán incorporarse a cualquier área para la cual la Empresa desee presentar un plan de trabajo y conjuntamente tendrán un valor comercial estimado al menos igual al valor comercial estimado promedio de las tres áreas de hasta 52.300 km² que habrán de asignarse a los primeros inversionistas con arreglo al apartado d) del presente párrafo;
- c) Los tres solicitantes harán su aportación a estos efectos en la forma siguiente:
  - i) <u>Francia</u> un área, con una superficie total de 20.000 km<sup>2</sup>, adyacente a la parte de su área actualmente superpuesta a la de la Unión Soviética;
  - ii) <u>Japón</u> un área, con una superficie total de 17.300 km², adyacente a la parte de su área actualmente superpuesta a la de la Unión Soviética;
  - Unión Soviética un área, con una superficie total de 15.000 km², de los que 14.549 km² procederán de la parte de su área actualmente superpuesta a las de Francia y el Japón, procediendo los 451 km² restantes de Francia tras el ajuste de sus reclamaciones entre ambos solicitantes;

- d) El área total asignada a cada solicitante no excederá de 75.000 km² después de efectuarse la cesión de áreas a que se hace referencia en los párrafos 9, 10 y 11 del anexo al documento LOS/PCN/L.41/Rev.1. A fines de la asignación, cada solicitante indicará en su solicitud las partes de su área, con un límite máximo de 52.300 km², que formarán parte del área total que habrá de asignarle la Comisión. Además de las áreas indicadas por los solicitantes, la Comisión asignará, de conformidad con el párrafo 3 de la resolución II, la parte de las áreas de las solicitudes respectivas necesaria para completar el área total que habrá de asignarse a cada solicitante (véase LOS/PCN/L.41/Rev.1, anexo, párr. 13 1) c) y d) y 2)).
- 3. El Grupo de Expertos Técnicos comenzó su labor en la mañana del 23 de noviembre de 1987. El Representante Especial explicó al Grupo el alcance de su mandato y describió concretamente los procedimientos que se aplicarían para asegurar el carácter confidencial de los datos y las informaciones incluidos en las solicitudes de inscripción presentadas al Grupo.
- 4. El Grupo volvió a reunirse en la tarde del 23 de noviembre de 1987, en cuya ocasión le dirigió la palabra el Sr. José Luis Jesus, Presidente de la Comisión Preparatoria. Seguidamente, el Grupo inició su examen de las tres solicitudes presentadas, comenzando por la solicitud de Francia.
- 5. El Grupo estructuró su labor del siguiente modo:
  - a) La etapa I comprendería:
  - Un examen preliminar de todos los datos técnicos presentados para el área a que se refiere la solicitud;
  - ii) Una evaluación más detallada de los datos en los sectores en que el Grupo hará recomendaciones a la Mesa respecto a qué sectores deberán reservarse para la Autoridad;
  - iii) Una recomendación provisional de qué sectores deberán reservarse para la Autoridad;
- b) Para la etapa II, el Grupo consideró que debía disponer de los datos técnicos correspondientes a aquellos sectores incluidos en otras solicitudes que fueran adyacentes a los sectores de la solicitud francesa. Teniendo en cuenta esta información, el Grupo:
  - Haría una recomendación definitiva respecto a los sectores que habrían de reservarse para la Autoridad. Los resultados se indicarán en la parte III del informe del Grupo;
  - ii) Determinaría si el àrea total recomendada para ser reservada para la Autoridad es de igual valor comercial estimado que el área que ha de asignarse al solicitante (LOS/PCN/L.41/Rev.l, anexo, párr. 13 l) b)). Los resultados se indicarán en la parte III C del informe del Grupo;

- c) La etapa III incluiría la comparación del valor comercial estimado promedio de las tres áreas identificadas por los respectivos solicitantes para su asignación a cada solicitante por la Comisión (LOS/PCN/L.41/Rev.l, anexo, párr. 13 2)) con el valor comercial estimado del área total compuesta de las aportaciones hechas por los solicitantes con arreglo al inciso d) del apartado l del párrafo 13 del anexo al documento LOS/PCN/L.41/Rev.l. Sobre la base de esa evaluación, el Grupo asesoraría a la Mesa Ampliada acerca de si el valor comercial estimado de las áreas reservadas que se aportarían para la Autoridad es igual al menos al valor comercial estimado promedio de las tres áreas identificadas por los solicitantes para ser incorporadas a las áreas que respectivamente habrían de asignárseles. Los resultados se presentarán en la parte IV del informe del Grupo.
- 6. El Grupo completó su labor en la tarde del 5 de diciembre de 1987. En vista de la gran cantidad de trabajo necesario para tramitar y analizar las tres solicitudes, el Grupo tuvo que trabajar muchas horas cada día, incluidos los fines de semana y una fiesta oficial. Durante todo el período de trabajo, la Secretaría proporcionó todos los servicios y asistencia necesarios.
  - I. INFORMACION BASICA SOBRE LA SOLICITUD
    - A. <u>Identificación del solicitante</u>

NOWNIE GET FRES	do certificante:
Francia	
	·
Pecha de la fir	rma de la Convención por el Estado certificante:
10 de diciembre	e de 1982
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Solicitante:	
a. Nombre	Institut Français de Recherche pour l' Exploitation
	la Mer (IFREMER) en nombre de Association Française
·	d'Etudes et de Recherche des Nodules (AFERNOD)
b. <u>Dirección</u> postal	66 Avenue d'Iéna
poqual	75116 París
	Francia

	c.	<u>Teléfono</u>	1-47235528		
		<u>Télex</u>	610775		
	đ.	Nombre del representante	Institut Français de Recherche pour l'Exploitation		
		o autoridad designado	de la Mer (IFREMER)		
	e.	Dirección	66 Avenue d'Iéna		
		postal	75116 París, Francia		
	f.	<u>Teléfono</u>	1-47235528		
	•	<u>Télex</u>	610775		
4.	Con	dición del soli	citante según el párrafo l a) i) de la resolución II:		
	Est	ado			
			, <del></del>		
	Emp	resa estatal			
	Per	sona natural o	jurídica		
5.	Cer	tificado de ins	cripción como persona jurídica (si procede)		
	Pre	sentado: Sí	[ No		
		No p	rocede   X		
6.	Fec!	ha de recepción	de la solicitud: 22 de agosto de 1984		
7.	Fec	ha de recepción	de la solicitud revisada: 15 de noviembre de 1987		
		******	os presentados por el solicitante		
l.	Cer	tificado de que	se han realizado gastos de la cuantía necesaria		
	Pre	sentado: Sí	X No I		
2.			o hay conflictos derivados de la superposición de áreas e han sido resueltos		
	Pres	sentadas: Sí	X   No		

3.	Coordenadas del área objeto de la solicitud
	Presentadas: Sí   X   No
4.	Datos relativos a las dos partes del área objeto de la solicitud que se utilizaron para estimar el valor comercial de cada una de ellas
	Presentados: Sí X No
5.	Garantías de que el área solicitada está situada fuera de los límites de la jurisdicción nacional de cualquier Estado
	Presentadas: Sí   X   No
6.	Garantías de cumplimiento de la disposición de la resolución II y de la declaración de entendimiento de 5 de septiembre de 1986 (LOS/PCN/L.41/Rev.1)
	Presentadas: Sí   X   No

# C. <u>Pago de derechos</u>

El solicitante manifiesta que pagará derechos por un monto de 250.000 dólares a la Comisión Preparatoria tan pronto como se hayan adoptado las disposiciones administrativas necesarias para la transferencia de esa suma.

# D. El área solicitada y su división entre el área reservada y el área asignada

- 7. El área solicitada por Francia abarca un total de aproximadamente 230.440 km<sup>2</sup> en la Zona de Clarion-Clipperton del Océano Pacífico. Esa área se divide en dos partes de 72.650 km<sup>2</sup> y 157.790 km<sup>2</sup> respectivamente. La primera parte está situada en la región de la Zona de Clarion-Clipperton que se conoce como región "central" y la otra en la región "occidental" (véanse el cuadro 1 y los diagramas 1 y 2).
- 8. De conformidad con el párrafo 13 2) del anexo al documento LOS/PCN/L.41/Rev.1, el solicitante ha identificado un área de 52.290 km² para su incorporación al área total de 75.000 km² que habrá de asignársele, con arreglo al párrafo 10 de ese documento. Esa área se compone de dos segmentos: uno de 43.960 km² en la región central ( $F_1$ ) y el otro de 8.330 km² en la región occidental ( $F_2$ ). Para completar la superficie de 75.000 km² que habrá de asignarse al solicitante, éste identificó además dos áreas, de 22.700 km² aproximadamente cada una, con arreglo al párrafo 3 de la resolución II. Cada una de esas dos áreas se compone de dos segmentos. Esos segmentos son:
  - $B_1$  (4.960 km<sup>2</sup>) en la región central B<sub>2</sub> (3.550 km<sup>2</sup>) en la región central
  - $C_1$  (22.350 km<sup>2</sup>) en la región occidental
  - $C_2$  (18.980 km<sup>2</sup>) en la región occidental

9. El área total que ha de reservarse para la Autoridad se compondrá entonces de una de las dos áreas de 22.700 km², el área de 20.180 km² ( $A_1$  en la región central) aportada por el solicitante con arreglo al párrafo 13 1) c) y d) del anexo al documento LOS/PCN/L.41/Rev.l y el resto del área solicitada con una superficie de 108.130 km² ( $A_2$ ). De esta forma, se reservará para la Autoridad un área total de 155.420 km².

Cuadro 1

Distribución de los sectores en la solicitud de Francia

(En kilómetros cuadrados)

	Región occidental	Región central	Total parcial
Area identificada por el solicitante para que sea incorporada al área que habrá de asignársele	F <sub>2</sub> - 8 330	F <sub>1</sub> - 43 960	52 290
Selección de una de las dos áreas, de 22.700 km <sup>2</sup> cada una, con arreglo al párrafo 13 2)*			
$c_1 \circ c_2$	$c_1$ - 22 350	B <sub>1</sub> - 4 960	
У	•	0	
B <sub>1</sub> o B <sub>2</sub>	c <sub>2</sub> - 18 980	B <sub>2</sub> - 3 550	49 840
Area restante que habrá de incorporarse al área reservada	A <sub>2</sub> - 108 130		108 130
Area que habrá de aportar el solicitante con arreglo al párrafo 13 l) c) y d)*		A <sub>1</sub> - 20 180	20 180
Total	157 790	72 650	230 440

<sup>\*</sup> Se hace referencia al anexo al documento LOS/PCN/L.41/Rev.1.

Diagrama 1

Ubicación de las áreas solicitadas por Francia en el Océano Pacífico

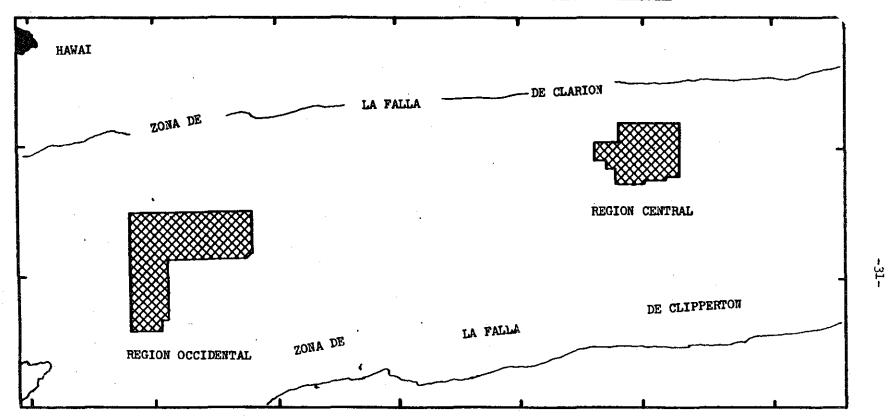
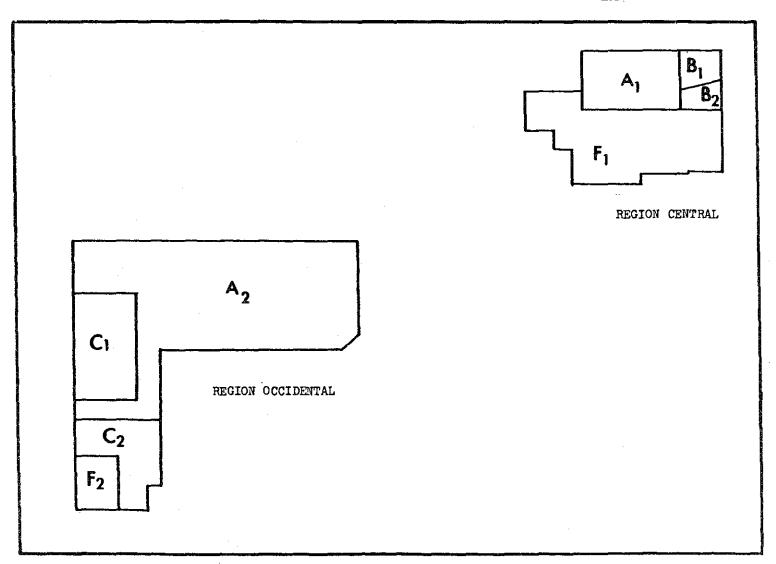


Diagrama 2

Distribución de los sectores constitutivos de la solicitud de Francia



## E. Superposiciones e identificación de áreas aportadas

- 10. Con objeto de confirmar que no había superposiciones entre las áreas solicitadas por Francia, el Japón y la Unión Soviética, se representaron todas las coordenadas en un mapa básico a escala 1:5.000.000. Los límites comunes entre las áreas sólicitadas fueron examinados gráficamente y mediante la comprobación de las coordenadas individuales. Se llegó a la conclusión de que no había superposiciones entre las áreas solicitadas.
- 11. Cuando los solicitantes hicieron su presentación general introductoria al Grupo, cada solicitante, en presencia de los demás, identificó el sector que aportaría a la Autoridad en la región central.
  - II. EXAMEN DE LOS DATOS TECNICOS Y LA INFORMACION PRESENTADOS POR EL SOLICITANTE

#### A. Datos e información presentados

- 12. En la solicitud se presentaron los siguientes documentos técnicos:
- a) Exposiciones que contenían información básica sobre el solicitante,
   la certificación del nivel de gastos efectuados y garantías de que no había
   superposición de áreas;
  - b) El documento principal titulado "Solicitud presentada por Francia para su inscripción como primer inversionista" (original en francés con traducción oficiosa al inglés), que incluía secciones sobre:
    - i) La identidad del solicitante;
    - ii) La designación del área abarcada en la solicitud francesa;
    - iii) El método utilizado para estimar el valor comercial de los sectores;
    - iv) La división propuesta del área solicitada por Francia;
      - v) Los medios de exploración utilizados;
    - vi) Las características del área solicitada por Francia;
    - vii) Las perspectivas de aprovechamiento;
      - b) Apéndices que contenían:
      - i) Una lista de los datos recogidos para cada sector;
    - ii) Datos técnicos sobre navegación, muestreo y equipo acústico;

- c) Los mapas designados como sigue:
- i) Mapa general que muestra la ubicación de las zonas oriental y occidental 1/;
- ii) Mapa general que muestra la ubicación de los diferentes sectores;
- iii) Zona oriental: mapa general del emplazamiento de las muestras de nódulos;
- iv) Zona oriental: mapa general del emplazamiento de las muestras de nódulos y de la concentración de nódulos;
- v) Zona oriental: mapa general de datos batimétricos obtenido con ecosonda de haz amplio;
- vi) Zona oriental: mapa general simplificado de datos batimétricos obtenidos con ecosonda multihaz "Sea Beam";
- vii) Zona oriental: ejemplo de mapa de relieve batimétrico detallado realizado mediante ecosonda multihaz "Sea Beam";
- viii) Zona occidental: mapa general del emplazamiento de las muestras de nódulos;
  - ix) Zona occidental: mapa general del emplazamiento de las muestras de nódulos y de la concentración de nódulos.
- 13. Los representantes del solicitante proporcionaron también cuadros complementarios que contenían:
- a) Una lista de los emplazamientos de grupos de muestras y datos sobre la concentración metálica para cada parte del área abarcada en la solicitud;
- b) Un listado numérico del número de puntos de muestreo incluidos en los diversos intervalos de concentración metálica para cada parte del área solicitada.
- 14. Los representantes del solicitante proporcionaron las aclaraciones que se les pidieron sobre los datos técnicos y la información que habían presentado.
- 15. Se señaló que todos los datos técnicos que se habían incluido en la solicitud se habían obtenido utilizando métodos corrientes y aceptados.

#### B. Metodología

#### 1. Generalidades

- 16. El Grupo examinó la metodología utilizada para evaluar la solicitud de la India y llegó a la conclusión de que debía usarse una metodología similar para evaluar la solicitud de Francia. El Grupo consideró la posibilidad de utilizar varios indicadores que podían ser útiles para evaluar si las áreas eran de igual valor comercial estimado. Se reconoció que el método que se adoptara debía partir del hecho de que los datos se referían a la etapa de prospección o exploración y debía basarse en una comparación relativa de las áreas y no en una evaluación del potencial comercial absoluto o de la viabilidad económica de las operaciones comerciales en las áreas.
- 17. Como en el caso de la India, los factores más importantes que había que considerar eran la composición metálica, la concentración de nódulos, la batimetría y la geomorfología. Debido a que las regiones central y occidental están separadas por cierta distancia, había que considerar también posibles diferencias de las condiciones meteorológicas que pudieran afectar a la exploración y a la extracción minera.
- 18. En la solicitud de Francia se incluyen datos sobre 122 emplazamientos en los 230.440 km² del área solicitada. Cada emplazamiento se describe como una agrupación de una a siete estaciones (como promedio cuatro) para las que se han obtenido fotografías del fondo y una muestra de nódulos. La distribución de los emplazamientos es variable. En la región occidental, la distancia entre los emplazamientos varía de 20 a 60 km, en tanto que varía de 10 a 30 km en la región central. El solicitante manifestó que esas variaciones se debían a los cambios que ocurrieron durante la resolución de conflictos con respecto a la superposición de reclamaciones.

# 2. Concentración de nódulos

19. Se verificó la exactitud de los cálculos relativos a los datos incluidos en la solicitud sobre la concentración media y el tonelaje de nódulos. Para comparar los diversos sectores y áreas, se utilizaron el tonelaje total y el tonelaje promedio por kilómetro cuadrado. La distribución geográfica de la concentración en las diferentes áreas fue examinada en los mapas proporcionados por el solicitante y analizada a fin de determinar si las áreas que se estaban evaluando contenían sectores de mayor concentración.

#### 3. Composición metálica

20. Con respecto a la composición metálica, el Grupo evaluó las cantidades relativas de níquel, cobalto y manganeso que contenían los nódulos procedentes de los sectores examinados. La información básica utilizada para efectuar esa comparación fue proporcionada por el solicitante en forma de datos sobre el tonelaje por kilómetro cuadrado del metal contenido en los nódulos en cada emplazamiento. Se verificó la exactitud de los cálculos de las evaluaciones.

Habida cuenta de la bien establecida relación entre el cobre y el níquel, que permite determinar en forma muy aproximada las características del cobre mediante un análisis del níquel, se decidió no reunir información separada sobre el cobre, salvo en casos concretos.

- 21. Los valores sobre la acumulación y el porcentaje de los metales se representaron en mapas para evaluar la distribución relativa y las tendencias en los distintos sectores. Este procedimiento se utilizó respecto de cada metal, a fin de determinar si alguno de los sectores y las áreas que se estaban evaluando contenían mayor superficie con nódulos de ley más alta o una mayor cantidad de metales.
- 22. Cuando fue necesario, se prepararon distribuciones de frecuencias de las acumulaciones de metales en los diversos sectores para que el Grupo pudiera hacer comparaciones más detalladas.

#### 4. Batimetría y geomorfología

- 23. El examen de las características batimétricas de todos los sectores del área solicitada se llevó a cabo mediante la comprobación y la comparación de todos los mapas e información proporcionados por el solicitante. La naturaleza de los datos de que se dispone en la etapa de prospección permite sólo una comparación regional de los sectores.
  - 24. Se tuvo en cuenta la información cartográfica muy detallada de la batimetría que se proporcionó para una parte del sector  $F_1$ . Si bien no se disponía de ese tipo de datos para otros sectores del área solicitada, esa información facilitó la evaluación por el Grupo de las limitaciones de los mapas batimétricos de que se disponía en general. También reforzó el método utilizado por el Grupo, que implicaba un examen general de los tipos de características batimétricas hallados en los diversos sectores y de las pendientes de sus taludes, su tamaño, frecuencia y distribución.

#### 5. Otros datos

- 25. Además de los datos mencionados, el solicitante proporcionó una descripción de las características del área solicitada relativas a la geología, la morfología del fondo y la distribución de los obstáculos topográficos, así como la cantidad y calidad de los nódulos situados en el fondo.
- 26. También se dio información complementaria sobre los métodos que podrían considerarse para la extracción y tratamiento de los nódulos.
- 27. Los expertos consideraron que esa información era valiosa para un mejor conocimiento de la naturaleza de los posibles yacimientos de minerales.

III. DETERMINACION DE LA IGUALDAD DEL VALOR COMERCIAL ESTIMADO DEL AREA QUE SE HA RECOMENDADO QUE SEA RESERVADA PARA LA AUTORIDAD Y EL AREA QUE SE HA RECOMENDADO QUE SEA ASIGNADA AL SOLICITANTE

#### A. Descripción general

#### 1. Características generales

- 28. Todos los sectores seleccionados por el solicitante están situados en una zona estructural orientada del OSO al ENE. La zona está ubicada entre la falla de Clarion en el norte y la falla de Clipperton en el sur. Es una zona excepcional por su gran abundancia de yacimientos de nódulos polimetálicos y por la calidad de éstos. Esto se debe probablemente a condiciones tectónicas y geológicas favorables que determinan en gran medida el proceso de formación de los nódulos.
- 29. Esta zona contiene yacimientos que son más atractivos que los de las regiones situadas fuera de ella.
- 30. La zona estructural orientada del OSO al ENE se considera un elemento tectónico primario. Se superponen a ella elementos tectónicos secundarios, como colinas y valles abisales de hasta 200 metros de altura y estructuras volcánicas cuya altitud puede superar los 600 metros.

#### 2. Concentración de nódulos

- 31. Los datos presentados por el solicitante muestran grandes diferencias en los valores de concentración entre los diferentes emplazamientos de muestreo. Sin embargo, de la información proporcionada por el solicitante se deduce que esas variaciones pueden ocurrir a una distancia mucho menor, de aproximadamente 100 metros. Por consiguiente, es bastante improcedente generalizar el valor de cada emplazamiento de muestreo al área circundante, aunque los datos aportados sean ya un promedio de varias estaciones.
- 32. Por consiguiente, sólo promediando los resultados obtenidos en áreas suficientemente amplias para contener un gran número de datos se tendrá un resultado fiable.
- 33. En la región occidental, la concentración es más variable y su promedio es menor que en la región central.

#### 3. Composición metálica

14. <u>Níquel</u>. La ley del níquel es en general alta en todos los sectores del área solicitada, con la posible excepción de las partes noroccidentales. Las zonas de gran acumulación de níquel, en las que coinciden la ley alta y la concentración, están dispersas por toda el área solicitada.

- 35. <u>Cobalto</u>. La distribución espacial de la acumulación de cobalto es uniforme en la mayor parte de la región central del área solicitada. Los valores en la parte sudoccidental de la región central parecen relativamente más altos. En la región occidental, el estudio de la distribución espacial de esos valores fue difícil, debido a que las muestran estaban muy espaciadas. Sin embargo, una mejor distribución de los emplazamientos de muestreo en las partes meridional y central de la región occidental llevó a la conclusión de que la distribución espacial de la acumulación en las dos partes es comparable.
- 36. <u>Manganeso</u>. La pauta de distribución de las acumulaciones de manganeso seguía la tendencia de las acumulaciones de níquel, lo que llevó a conclusiones similares.

#### 4. Batimetría y geomorfología

- 37. Los análisis batimétrico y geomorfológico de las áreas han revelado que, pese a algunas diferencias de relieve y de frecuencia de características secundarias, la batimetría y la geomorfología son comparables en toda el área solicitada. Los fondos marinos del área solicitada son ligeramente montuosos y se caracterizan por estructuras volcánicas distribuidas de forma irregular.
- 38. En general, los taludes no rebasan una inclinación de 8°, salvo en el caso de las estructuras volcánicas, donde los taludes pueden llegar a 10° o más. La dirección general de las estructuras secundarias es principalmente NNO-SSE y N-S en la región central.
- 39. El Grupo llegó a la conclusión de que, considerando todos los factores, la topografía de los fondos marinos en las áreas es esencialmente similar.

#### B. Selección de áreas adicionales para su asignación

#### 1. Concentración de nódulos

40. Los datos de tonelaje medio y concentración para los Sectores  $B_1$  y  $B_2$  y  $C_1$  y  $C_2$  no muestran diferencias sustanciales entre los sectores. Las variaciones en los posibles tonelajes mínimo y máximo no aventajan a ningún sector concreto y son bastante inciertas, debido a la dispersión de los emplazamientos de muestreo.

#### 2. Composición metálica

- 41. Níquel. La distribución espacial y estadística de la acumulación de níquel indica que existen posiblemente zonas más amplias con valores más altos en los Sectores  $B_2$  y  $C_1$ .
- 42. Cobalto. La distribución espacial de la acumulación de cobalto en la región central es razonablemente uniforme, con la excepción de valores más altos en el Sector  $C_2$ . Si bien las características de la distribución de los emplazamientos de muestreo en la región central dificulta las generalizaciones, no parece que haya diferencias importantes entre los sectores.

43. <u>Manganeso</u>. La distribución estadística de la acumulación de manganeso en relación con dos niveles de referencia seleccionados indica la posibilidad de que haya zonas más amplias con valores más altos de manganeso en los Sectores  $B_2$  y  $C_1$ .

# 3. Batimetría y geomorfología

- 44. La topografía de los Sectores  $B_1$  y  $B_2$  se caracteriza por una orientación N-S, y la de los Sectores  $C_1$  y  $C_2$  por una tendencia NNO-SSE de las colinas y valles abisales que están circundados por taludes relativamente escarpados, que pueden corresponder a fallas. Los sectores contienen montes marinos o volcanes submarinos, que pueden tener unos 10 km de diámetro y taludes circundantes de más de  $10^\circ$  de pendiente en algunas partes.
- 45. Al comparar los Sectores  $B_1$  y  $B_2$  y  $C_1$  y  $C_2$  de las áreas solicitadas, el Grupo no pudo identificar, sobre la base de los datos presentados, ninguna diferencia importante en la estructura regional, los tipos y la distribución de las características, los taludes o el relieve. El Grupo llegó a la conclusión de que no hay diferencias importantes entre los sectores incluidos en el área solicitada.

# 4. Otros factores

- 46. Además de los factores anteriormente señalados, el Grupo tuvo en cuenta también los siguientes:
  - a) El Sector B2 contiene más emplazamientos de muestreo que el Sector B1;
- b) El Sector  $C_1$ , al considerarlo conjuntamente con el Sector  $A_2$  de esta solicitud y los Sectores  $SA_1$  y  $AT_2$  del área solicitada por el Japón, sugiere una tendencia coherente de mayor acumulación de níquel que se extiende al Sector  $C_1$ , pero no al Sector  $C_2$ ;
- c) Como se dispone de pocos datos de los Sectores  $B_1$  y  $B_2$  y hay, en general, cierta tendencia a que la ley del níquel aumente de la parte septentrional a la parte central de la zona de Clarion-Clipperton, el Sector  $B_2$  puede ser en teoría más ventajoso que el Sector  $B_1$ ;
- d) Los Sectores  $C_1$  y  $C_2$  y los Sectores  $B_1$  y  $B_2$  tienen, respectivamente, una ubicación adyacente y no muestran diferencias de profundidad regional, ni se prevén diferencias importantes en las condiciones meteorológicas.

## 5. Conclusión

47. El Grupo decidió recomendar, para su examen por la Mesa Ampliada, que los Sectores  $C_1$  y  $B_2$  fueran seleccionados para su incorporación al área que ha de reservarse para la Autoridad y los Sectores  $C_2$  y  $B_1$  fueran seleccionados para su incorporación al área que ha de asignarse al solicitante.

C. Evaluación de la igualdad de valores comerciales estimados del área total que ha de reservarse para la Autoridad y el área total que ha de asignarse al solicitante

# 1. Criterio del tamaño

48. Habida cuenta del área adicional que el Grupo ha recomendado que se seleccione, el área que se escogería, de conformidad con el párrafo 13 2) del anexo al documento LOS/PCN/L.41/Rev.1, del área de 52.290 km<sup>2</sup> identificada por el solicitante para que le sea asignada sería la siguiente:

	Kilómetros cuadrados
En la región central B <sub>1</sub>	4 960 18 980
En la región occidental C2	23 940

- 49. Como el área total rebasa en 1.230  $\rm km^2$  el área permisible de 75.000  $\rm km^2$ , el solicitante propuso que se modificara ligeramente el límite septentrional del Sector  $\rm C_2$  a fin de cumplir ese requisito.
- 50. Como resultado de ello, el Sector  $C_2$  así modificado se reducirá a 17.750 km² y el Sector  $A_2$  aumentará hasta 109.360 km². Con esos cambios, se ha cumplido el criterio del tamaño.
- 51. Con la recomendación del área adicional propuesta para su selección por el Grupo y los ajustes mencionados, el área que ha de reservarse para la Autoridad comprenderá:

		Kilómetros cuadrados
a)	El Sector A <sub>1</sub> en la región central, que será aportado por el solicitante con arreglo al párrafo 13 l) c) y d) <u>2</u> /	20 180
b)	Las áreas adicionales seleccionadas con arreglo al párrafo 13 2):	
	El Sector B <sub>2</sub> en la región central	3 550
	El Sector $c_1$ en la región occidental	22 350
c)	El Sector A2 remanente en la región occidental	109 360
El	área total será	155 440

#### 52. El área que ha de asignarse al solicitante comprenderá:

		Kilómetros cuadrados
a)	Las áreas identificadas por el solicitante para su incorporación al área que ha de asignársele:	
	El Sector $F_1$ en la región central El Sector $F_2$ en la región occidental	43 960 8 330
	con un total parcial de	52 290
b)	Los sectores seleccionados con arreglo al párrafo 13 2):	
	El Sector B <sub>1</sub> en la región central	4 960
	El Sector $C_2$ en la región occidental	<u>17 750</u>
	con un total parcial de	22 710
El a	área total que se le asignará será de	<b>75</b> 000

#### 2. Evaluación de los resultados

- 53. Los resultados de todos los análisis efectuados para las áreas que se propone que se reserven para la Autoridad y las que se propone que se asignen al solicitante revelan lo siguiente:
- a) El área que ha de reservarse para la Autoridad es mucho mayor que la que ha de asignarse al solicitante. La Autoridad dispone así de más oportunidades de hallar sitios mineros potenciales en el área reservada, teniendo en cuenta también que está situada en la Zona Clarion-Clipperton, que se sabe que tiene un medio ambiente geológico y mineralógico favorable;
- b) Los tonelajes totales estimados de nódulos y metales son mucho mayores en el área que se propone que se reserve para la Autoridad, debido a su extensión, que en las áreas que se propone que se asignen al solicitante;
- c) Las zonas que contienen mayor concentración y más alto contenido metálico pertinente para la futura extracción minera, estimados estadísticamente, en el área que ha de reservarse para la Autoridad y en el área que ha de asignarse al solicitante son comparables;
- d) La distribución geográfica de las partes del área que contienen valores más altos parece más dispersa en el caso del área que se propone que se reserve para la Autoridad que en el área que se propone que se asigne al solicitante;
- e) Las características batimétricas y geomorfológicas de las dos áreas son esencialmente similares.

#### 3. Conclusión

- 54. Basándose en los resultados de las investigaciones y los análisis de los datos de que se dispone en la actual etapa de prospección y exploración de nódulos polimetálicos, el Grupo llegó a la conclusión de que ambas áreas ofrecen posibilidades similares de hallar sitios mineros competitivos. En consecuencia, el valor comercial estimado del área que se propone que se reserve para la Autoridad puede considerarse igual al valor comercial estimado del área que se propone que se asigne al solicitante.
  - IV. DETERMINACION DE LA IGUALDAD DEL VALOR COMERCIAL ESTIMADO DE LAS AREAS MENCIONADAS EN LOS INCISOS c) Y d) DEL APARTADO 1) DEL PARRAFO 13 DEL ANEXO AL DOCUMENTO LOS/PCN/L.41/Rev.1

#### 1. Idoneidad de los datos

55. El Grupo consideró que los datos proporcionados en las solicitudes de Francia, el Japón y la Unión Soviética eran suficientes para comparar el valor comercial estimado de las áreas formadas por las aportaciones hechas por cada uno de los tres solicitantes con el valor comercial estimado promedio de las áreas identificadas por cada solicitante para su incorporación a las respectivas áreas asignadas.

## 2. Criterio del tamaño y ubicación de las áreas

- 56. Las áreas aportadas por cada solicitante al área que ha de reservarse para la Autoridad con arreglo a los incisos c) y d) del apartado 1) del párrafo 13 del anexo al documento LOS/PCN/L.41/Rev.l satisfacen el criterio de tamaño y están situadas en la parte del Océano Pacífico nororiental mencionada en el presente informe como la "región central". Las áreas identificadas por cada solicitante para su incorporación a las respectivas áreas asignadas ascienden a 52.300 km² para cada solicitante y no rebasan esa extensión.
- 57. Las áreas aportadas por los solicitantes y las áreas identificadas por ellos son las siguientes:

Areas identificadas

	para su incorporación a las áreas asignadas (km²)		Areas aportadas (km²)	
Solicitante	Real	Baremo	Real	Baremo
Francia	52 290	52 300	20 180	20 000
Japón	52 300	52 300	17 300	17 300
Unión Soviética	52 300	52 300	15 000	15 000

#### 3. Resultados de la evaluación

- 58. Los resultados de los diversos análisis realizados por el Grupo indicaron que la combinación de áreas aportadas era similar, con respecto a la batimetría, al promedio de las tres áreas identificadas. Con respecto al tonelaje promedio in situ de nódulos húmedos, el promedio de las tres áreas identificadas era la mayor que la combinación de las áreas aportadas. Con respecto a los tonelajes metálicos promedios in situ de manganeso, níquel y cobre, la diferencia entre la combinación de áreas aportadas y el promedio de las tres áreas identificadas variaba entre el 6% y el 8% en favor de las áreas identificadas, en tanto que para el cobalto la diferencia era de aproximadamente un 3% en favor de la combinación de áreas aportadas. Esas diferencias pueden considerarse en el contexto del error de estimación de alrededor del 30% que es normal en esta fase de prospección y exploración. Se señaló además que los márgenes de variación de los tonelajes calculados para los nódulos y los metales eran comparables, particularmente con respecto a sus límites superiores.
- 59. El Grupo observó también que, con los datos de que se disponía en esta etapa de prospección y exploración y con la incertidumbre concomitante en las estimaciones, las diferencias de recursos in situ de la magnitud mencionada caían dentro del margen de errores de estimación en tales situaciones. Por consiguiente, con el actual nivel de conocimiento, resulta que las áreas aportadas por los solicitantes para que sean reservadas para la Autoridad le proporcionan una oportunidad justa y razonable de hallar y explotar un sitio minero que pueda ser competitivo con los sitios mineros que puedan hallarse en las áreas identificadas por cada solicitante.

# 4. Conclusión

60. En vista de las consideraciones anteriores, el Grupo llegó a la conclusión de que el valor comercial estimado de la combinación de las áreas aportadas podía considerarse igual al promedio de los valores comerciales estimados de las áreas identificadas por cada uno de los tres solicitantes.

#### V. RECOMENDACIONES

- 61. El Grupo llegó por unanimidad a las siguientes conclusiones:
- a) El Grupo, habiendo examinado los detalles presentados por el solicitante que se resumen en la parte I del presente informe, concluyó que la solicitud había sido presentada de conformidad con la resolución II y los entendimientos que figuran en los documentos LOS/PCN/L.41/Rev.l y LOS/PCN/L.43/Rev.l;
- b) Con respecto a la designación del área reservada y la asignación del área de primeras actividades, el Grupo, a la luz de las conclusiones a que llegó en el presente informe, convino en recomendar a la Mesa Ampliada, para su consideración:

- i) Que se designara como área reservada el área constituida por el Sector  $A_1$  (20.180 km² en la región central), el Sector  $B_2$  (3.550 km² en la región central), el Sector  $C_1$  (22.350 km² en la región occidental) y el Sector  $A_2$  (109.360 km² en la región occidental), con una superficie total de 155.440 km²;
- ii) Que se designara como área de primeras actividades asignada al solicitante el área constituida por el Sector  $F_1$  (43.960 km² en la región central), el Sector  $F_2$  (8.330 km² en la región occidental), el Sector  $B_1$  (4.960 km² en la región central) y el Sector  $C_2$  (17.750 km² en la región occidental), con una superficie total de 75.000 km².

#### Notas

- 1/ Mencionadas en otras partes del informe como regiones central y occidental, respectivamente.
- 2/ Los párrafos a que se hace referencia son los del anexo al documento LOS/PCN/L.41/Rev.1.

#### Anexo I

#### LISTA DE MIEMBROS DEL GRUPO DE EXPERTOS TECNICOS

- Sr. Samuel Sona Betah Subdirector de Geología Ministerio de Minas y Energía Yaundé, Camerún
- Dr. Zhang Bingxi
   Presidente del Comité Consultivo de Ciencia y Tecnología
   Ministerio de Geología y Recursos Minerales
   Beijing 100812, República Popular de China
- 3. Dr. Alfredo José da Silva Netto Ayudante de la Dirección de Exploración y Producción PETROBRAS Avenida República do Chile, 65, 23 Andar Rio de Janeiro, RJ 20035 Brasil
- 4. Dr. Igor Sergeevich Gramberg
  Director del Instituto de Geología y Recursos
  Minerales de los Océanos Mundiales
  Ministerio de Geología de la URSS
  Moscú, URSS
- 5. Sr. Knut S. Heier Director Estudio Geológico de Noruega Leiv Eirikssons v. 39 P.O. Box 3006 Lade N-7002 Trondheim Noruega
- 6. Sr. Takeshi Izumi Director General Departamento de Actividades en el Extranjero Organismo de Minería Metalúrgica del Japón Edificio Tokiwa 1-24-14, Toranomon, Minato-ku Tokio, Japón
- 7. Sr. Hicuunga H. E. Kambaila Inspector Jefe de Minas Departamento de Seguridad de Minas P.O. Box 21006 Kitwe, República de Zambia

- Sr. Naphtali Ndiritu Kamundia Geólogo del Gobierno de Kenya P.O. Box 30009 Nairobi, Kenya
- Sr. Jean-Pierre Lenoble
   Institut français de recherche pour l'exploitation
   de la mer (IFREMER)
   Encargado del sector "Nódulos polimetálicos"
   adjunto al Presidente y Director General
   66 Avenue d'Iéna
   75116 París, Francia
- 10. Dr. Alfonso López Reina Director de Investigaciones Científicas de la Universidad Militar de Colombia Carrera 11, Calle 100 Bogotá, Colombia
- 11. Sr. Sulaiman Zuhdi Pane
  Director Gerente del Complejo de Operaciones Conjuntas (JOB)
  Pertamina-Japex North Sumatra Ltd.
  Skyline Building, 19th Floor
  Jln. M.H. Thamrin No. 9
  Yakarta-10340, Indonesia
- 12. Ing. Luis G. Preval Páez Especialista Principal de la Dirección de Producción, Inversiones y Desarrollo de la Minería Metalúrgica del Ministerio de la Industria Básica La Habana, Cuba
- 13. Sr. David W. Pasho Director, Ocean Mining Division Mineral Policy Sector Department of Energy, Mines and Resources Ottawa, Canadá
- 14. Dr. Bodo Schirmer Representante Especial del Ministerio de Geología Instituto Geológico Central Invalidenstrasse 44 1040 Berlín República Democrática Alemana
- 15. Dr. T. R. P. Singh Gerente Superior Engineers India Ltd. R. K. Puram Nueva Delhi 110066 India