

**BORRADOR: PROPUESTA DEL PROTOCOLO DE REMISIÓN,  
ALMACENAMIENTO Y DIFUSIÓN DE DATOS ANTÁRTICOS EN  
ESPAÑA.**

***DRAFT: PROPOSAL OF THE PROTOCOL OF REMISSION,  
STORAGE AND DIFFUSION OF ANTARCTIC DATA IN SPAIN.***

**Edición Bilingüe español-inglés  
*Spanish-English edition***

**Centro Nacional de Datos Polares  
*National Polar Data Centre***

**Antonio Barragán  
Oscar Bermúdez**



MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN  
Y CIENCIA



Instituto Geológico  
y Minero de España



**BORRADOR: PROPUESTA DEL PROTOCOLO DE REMISIÓN, ALMACENAMIENTO Y DIFUSIÓN DE DATOS ANTÁRTICOS EN ESPAÑA.**

***DRAFT: PROPOSAL OF THE PROTOCOL OF REMISSION, STORAGE AND DIFFUSION OF ANTARCTIC DATA IN SPAIN.***

Índice de contenidos.

*Content.*

1. Antecedentes .....	3
<i>Antecedents</i>	
2. Ámbito de aplicación.....	6
<i>Application environment</i>	
3. Definiciones .....	7
<i>Definitions</i>	
4. Tipos y formatos de los datos .....	8
<i>Types and formats of the data</i>	
5. Procedimiento. Descripción de los procesos .....	9
<i>Procedure. Description of the processes</i>	
a. Generación del PreMetadato.....	9
<i>Generation of Pre-Metadata</i>	
b. Generación del registro de metadato definitivo. ....	9
<i>Generation of definitive metadata register</i>	
c. Envío de los datos.....	10
<i>Data submit</i>	
d. Enlace del dato al registro de metadato.....	11
<i>Linkage between data and metadata register</i>	
e. Transformación de dato RESTRINGIDO a dato NO RESTRINGIDO.....	11
<i>Transformation from RESTRICTED data to NOT RESTRICTED data</i>	



6.	Temporalidad de los procedimientos y notificaciones .....	11
	<i>Impermanence of the procedures and notifications</i>	
7.	Soporte del CNDP a los Investigadores Principales. ....	14
	<i>NPDC support to the Chief Scientists</i>	
8.	Accesibilidad y disponibilidad de los datos. ....	15
	<i>Accessibility and readiness of the data</i>	

Indice de diagramas y figuras.

*Diagrams and figures.*

Figura 1. Mapa de procesos .....	13
<i>Figure 1. Process Map</i>	

Textos traducidos por Sonia Ramos, Secretaría Técnica del Comité Polar Español  
*Texts translated by Sonia Ramos, Technical Secretariat of the Polar Spanish Committee*



## 1. ANTECEDENTES

La importancia de la difusión de las investigaciones antárticas se manifestó dentro del Sistema del Tratado Antártico (ATCM) con la inclusión en 1985 de la Recomendación XIII-5 hacia el Scientific Committee on Antarctic Research (SCAR) de establecer mecanismos de fácil accesibilidad a estos datos, tendientes a una mejor o adicional protección del medio ambiente antártico. En respuesta a estos requerimientos el SCAR llevó a cabo una revisión inicial dentro de la Ciencia Biológica estableciendo en 1989 un Comité especial para la Coordinación de los Datos Antárticos (Committee in the Coordination of the Antarctic Data-CCAD).

En 1989 se produjo la Recomendación XV-1 por parte el ATCM hacia los gobiernos, a fin de que prestaran su asistencia al trabajo del CCAD y al desenvolvimiento de un Directorio de Datos Antárticos.

EL SCAR-COMNAP, en la Reunión del XXII SCAR, en junio de 1992, estableció un Grupo Especial de Planeamiento para la Gestión de la Datos Antárticos, en sustitución del anterior CCAD. Este Grupo de Planeamiento incluía el desarrollo de un Plan para la coordinación y la gestión de estos datos.

El primer informe de este Grupo, en Octubre de 1992, propuso un Consejo de Administración a fin de gestionar el desarrollo de un Sistema de Directorios de Datos Antárticos (Antarctic Data Directory System - ADDS) comprendiendo los Centros Nacionales de Datos (National Antarctic Data Centres-NADCs) conectados a través de la red global INTERNET- con un Directorio Maestro de Datos (Antarctic Master Directory-AMD). La tecnología propuesta por el AMD fue la de la Red Internacional de Directorios (International Directory Network-IDN) utilizando para el intercambio de datos el formato DIF (Directory Interchange Format)

## 1. ANTECEDENTS

The importance of the diffusion of the derived results of the scientific investigations in Antarctica was showed inside the Treaty Antarctic System (ATCM) with the inclusion in 1985 of the Recommendation XIII-5 to Scientific Committee on Antarctic Research (SCAR) that it was established mechanisms of easy accessibility to these data, focused on a better or more additional protection of the Antarctic environment. In answer to these requirements SCAR carried out an initial revision inside the Biological Science settling down in 1989 a special Committee for the Coordination of the Antarctic Data (Committee in the Coordination of the Antarctic Date-CCAD).

In 1989 the governments were recommended during the ATCM, Recommendation XV-1, to attendance to the work of CCAD and to develop a Directory of Antarctic Data.

SCAR-COMNAP, in the XXII SCAR Meeting, in June 1992, established a Special Group of Planning for the Management of the Antarctic Data, in substitution of previous CCAD. This Group of Planning included the development of a Plan for the coordination and the management of these data.

The first report of this Group, in October 1992, proposed a Council of Administration in order to negotiate the development of a System of Directories of Antarctic Data (Antarctic Data Directory System - ADDS) including the National Centres (National Antarctic Data Centres-NADCs) connected through the global net .INTERNET- with a Data Master Directory (Antarctic Master Directory-AMD). The technology proposed by AMD was that of the International Net of Directories (International Directory Network-IDN) using for the data exchange the format DIF (Directory Interchange Format)



Las recomendaciones de su Informe fueron aceptadas por el SCAR y el Comité Ejecutivo del COMNAP en abril de 1992, así como en la Reunión del Tratado Antártico de Noviembre de 1992.

Estos DIF o metadatos (dato de dato), contienen un resumen conciso de la personas, tareas e investigaciones realizadas en las diferentes disciplinas, con información valedera y suficiente para su difusión internacional.

#### SCAR/COMNAP JOINT COMMITTEE ON ANTARCTIC DATAMANAGEMENT (JCADM)

El 23 de mayo de 1997 el Grupo de Planeamiento (establecido en 1992) fue reemplazado por el Joint Committee on Antarctic Data Management (JCADM).

El JCADM esta integrado por los representantes a cargo de la Administración los Centros de Datos de cada país (National Antarctic Data Centres - NADCs).

El Tratado Antártico ha manifestado un activo interés en cuanto a la gestión de los metadatos Antárticos.

La XXII Reunión Consultiva del Tratado Antártico, 1998, a través de su Recomendación XXII-4 y, conforme a la información presentada por el SCAR y COMNAP en nombre del JCADM, instó a los Países Miembros del Tratado, al establecimiento de sus Centros Nacionales de Datos (CNDAs), apoyando el desarrollo de sus políticas institucionales.

Es compromiso de estos Centros promover procesos de educación a sus científicos a fin que estos contribuyan con su información, así como asistir en la generación de los registros de metadatos, siendo además sus depositarios, todo ello tendiente a una mejor difusión de las investigaciones.

The recommendations of their Report were accepted by SCAR and the COMNAP Executive Committee in April 1992, as well as in the Meeting of the Antarctic Treaty of November 1992.

These DIF or metadata (date of date), are the primary mechanism for documenting data, include a summary of people, tasks and different investigations in several disciplines with enough information to spread it internationally.

#### SCAR / COMNAP JOINT COMMITTEE ON ANTARCTIC DATAMANAGEMENT (JCADM)

In May 23rd 1997 the Group of Planning (settled down in 1992) was replaced by Joint Committee on Antarctic Data Management (JCADM).

The JCADM is integrated by the responsible of the Data Centres of each country (National Antarctic Data Centres - NADCs).

The Antarctic Treaty has manifested an active interest related to the Antarctic metadata management.

The XXII Antarctic Treaty Consultative Meeting, 1998, through their Recommendation XXII-4 and, according to the information presented by SCAR and COMNAP on behalf of JCADM, it urged to the Countries Members of the Treaty, to establish their National Data Centres (NADCs), supporting the development of their institutional politicians.

It is commitment of these centres to promote education processes to their scientists in order to they contribute with their information, as well as to attend in the generation of the metadata registers, being also their receivers, everything it for the sake of a better diffusion of the investigations.



Estos Centros prestarán el apoyo necesario a sus investigadores y serán los responsables del control de los registros de metadatos, según las estructuras predeterminadas, para su posterior inserción y actualización en el AMD, participando igualmente en el desarrollo de la Red de Directorios de Datos (IDN).

El Sistema de Directorios de Datos Antárticos (ADDS) es un muy apropiado punto de partida para la difusión de los metadatos.

El Directorio Maestro de Datos (AMD) es la central que contiene todos los grupos de metadatos generados y enviados por los CNDAs.

El AMD, con identidad propia, se encuentra actualmente alojado en el Global Change Master Directory (GCMD) que, con su tecnología y su dinámica, permite una fácil remisión, inclusión y mejor acceso a la información.

These centres will lend the necessary support to their researches and they will be responsible for the metadata registers control, according to the predetermined structures, for their later submit and update in the AMD, participating equally in the development of the Data Directories Net (IDN).

The Antarctic Data Directories System (ADDS) is a very appropriate starting point for the diffusion of the metadata.

The Data Master Directory (AMD) is the central that contains all the generated metadata groups and sent by the NADCs.

The AMD, with own identity, is at the moment housed in Global Change Master Directory (GCMD) that, with its technology and its dynamics, it allows an easy remission, inclusion and better access to the information.

## 2. AMBITO DE APLICACIÓN

Este protocolo será de aplicación a los datos y metadatos derivados de los proyectos aprobados por el Subprograma Nacional de Investigación Polar (SNIP), incluido en el Programa Nacional de I+D+i.

Según la resolución de 30 de noviembre de 2005, de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación, por la que se hace pública la convocatoria de ayudas para la realización de proyectos de investigación, en el marco de algunos Programas Nacionales del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2004-2007

"14. De conformidad con lo previsto por el Comité Polar Español en su reunión del 30 de mayo de 2003, los investigadores principales de los proyectos polares deberán enviar los datos brutos y los de las calibraciones instrumentales para su archivo en el Centro Nacional de Datos Antárticos, en un plazo máximo de tres meses posteriores a la campaña finalizada [...] La no remisión de dichos datos hará incompatible al Investigador Principal para nuevos proyectos antárticos. Asimismo, todos lo anterior referente al envío de datos, calibraciones e incompatibilidad será aplicable a todos los proyectos que impliquen campañas oceanográficas, independientemente del programa a que hayan sido presentados."

El Centro Nacional de Datos Polares recomienda su aplicación a aquellos proyectos no incluidos en el SNIP y con participación de organismos nacionales.

## 2. APPLICATION ENVIRONMENT

This protocol will be applied to data and metadata derived from projects financed through the Polar Research National Sub-Program included in the R+D+I National Program

According to the resolution, 30 November 2005, of the Secretary of State of University and Research, for which becomes public the convocation of helps for the realization of research projects, in the mark of the National Plan of Scientific Research, Development and Technological Innovation 2004-2007

"14. According to the Spanish Polar Committee meeting on May 2003, the principal investigators of the polar projects will send the raw data and those of the instrumental calibrations for their file in the National Antarctic Data Centre, in a maximum term of three months after the campaign concluded [...] The not remission of this data will make incompatible the principal investigator with new Antarctic projects. Also, all the above-mentioned with respect to submitting of data, calibrations and incompatibility will be applicable to all the projects that imply oceanographic campaigns, independently of the program that they have been presented."

The National Data Polar Centre recommends its application to those projects not included in SNIP and with participation of national organisms.

### 3. DEFINICIONES

**Dato:** Se considera cualquier observación científica, sin procesar o procesada en cualquier formato. Según el Informe del Committee on Scientific Planning and Review (CSPR) del International Council for Science (ICSU) "dato" incluye como mínimo: observaciones digitales, monitoreos científicos, datos generados por sensores, metadatos, modelos, datos medioambientales cualitativos y observados, visualizaciones y datos estadísticos. Para el CSRM los datos son los inputs para iniciar un proceso científico.

**Metadato:** Toda aquella información descriptiva sobre el contexto, calidad, condición o características de un recurso, dato u objeto que tiene la finalidad de facilitar su recuperación, autenticación, evaluación, preservación y/o interoperabilidad. Los elementos básicos del metadato incluyen el título, responsable del dato, resumen, palabras clave, extensión geográfica, fecha de la toma, formato, disponibilidad, precisión y enlaces a la información relacionada.

**Interoperabilidad:** Desde un punto de vista tecnológico, interoperabilidad se define como la habilidad que tiene un sistema o producto para trabajar con otros sistemas o productos sin un esfuerzo especial por parte del cliente.

**Datos no restringidos:** Son aquellos derivados de las investigaciones científicas y los registrados en continuo por la instrumentación de las plataformas españolas en la Antártica, BAEs Juan Carlos I y Gabriel de Castilla, y BIOs Hespérides y Las Palmas, y son libremente disponibles.

**Datos restringidos:** Son aquellos obtenidos durante el desarrollo de los proyectos de investigación, y custodiados por el CNDP y no disponibles.

### 3. DEFINITIONS

**Data:** It is considered any scientific observation, either raw or processed in any format. According to the Report of the Committee on Scientific Planning and Review (CSPR) of International Council for Science (ICSU) "data" includes as minimum: digital observations, scientific monitoring, data generated by sensors, metadata, models, environmental qualitative and observed data, visualizations and statistical data. For CSRM the data are the inputs to begin a scientific process.

**Metadata:** It is all the descriptive information on the context, quality, condition or characteristic of a resource, data or object that has the purpose of facilitating their recovery, authentication, evaluation, preservation and/or interoperability. The basic elements of the metadata include the title, custodian, abstract, search words, geographic extent, dates of collection, dataset format, availability, lineage, accuracy and links to other related information.

**Interoperability:** From a technological point of view, interoperability is defined as the ability that has a system or product to work with other systems or products without a special effort on the part of the client.

**Not restricted data:** They are those derived of the scientific investigations and the ones registered in continuous for the instrumentation of the Spanish platforms in Antarctica, Juan Carlos I and Gabriel from Castilla bases, and R/V Hespérides and Las Palmas, and they are freely available.

**Restricted data:** They are those obtained during the development of the research projects, and custodian by CNDP and not available.

**Periodo de Carencia:** Espacio de tiempo durante el cual, los datos derivados de la investigación, permanecen con carácter RESTRINGIDO. El periodo de carencia establecido por el Comité Polar Español será de TRES AÑOS, a partir de la generación del registro de metadato.

#### 4. TIPOS Y FORMATOS DE LOS DATOS.

El CNDP y el Investigador Principal estudiarán conjuntamente la forma mas adecuada para la entrega incluyendo los formatos y teniendo en cuenta las distintas situaciones que se pueden presentar y con el objetivo de que la información quede disponible para su utilización futura.

Como norma general se tendrá presente la singularidad que pueden existir en una situación tan compleja, por sus diferentes temáticas, como es la investigación en la Antártica.

La clasificación de los tipos de datos, a criterio del CNDP es la siguiente:

Datos adquiridos en continuo: Los medidos en continuo en las plataformas antárticas españolas y NO VINCULADOS A PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN específicos, así como los medidos en estaciones automáticas.

Datos adquiridos con instrumentación y/o sensores: Los medidos con equipos específicos. Este tipo de dato deben ir acompañados de archivos referidos a la calibración de los equipos y, cuando fuera posible, el software de lectura de los datos. En los casos en que el software no pudiera ser facilitado, por problemas de licencia o cualquier otro, deberá indicarse su nombre y marca comercial para el estudio de su adquisición por parte del CNDP.

**Period of lack:** Space of time during the one, the derived data of the research remain with RESTRICTED character. The period of lack established by the Spanish Polar Committee will be THREE YEARS, starting from the generation of the metadata register.

#### 4. TYPES AND FORMATS OF THE DATA

The CNDP and the Principal Investigator (IP) will study jointly the more appropriate form for the submit including the formats and keeping in mind the different situations that can show up and focus on the future availability of the information.

As general norm it will be considered the singularity that can exist in such a complex situation, for their different subjects, like it is the Antarctic research.

The classification of the types of data, according to the CNDP is the following one:

Data acquired in continuous: Those measured in continuous in the Spanish Antarctic platforms and NOT LINKED TO specific RESEARCH PROJECTS, as well as those measured in automatic stations.

Data acquired with instrumentation and/or sensors: Those measured with specific instrumentation. This type of data should go accompanied by files referred to the instruments calibration and, when it was possible, the software of reading the data. In the cases in that the software could not be facilitated, for license problems or any other one, it will be indicated its name and commercial mark to study its acquisition by the CNDP.



Datos adquiridos in situ y derivados del análisis de muestras: Los medidos de forma manual o derivados de la toma de muestras, análisis de laboratorio o cualquier otro tipo.

El CNDP está diseñado para gestionar datos digitales y no tiene instalaciones para almacenar muestras físicas.

Los formatos de los datos deberán ser homogéneos en función de las temáticas de las que deriven. Para la homogeneidad de los formatos de los datos, el CNDP propondrá la participación de los investigadores para recomendar los formatos más adecuados.

## 5. PROCEDIMIENTO. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS

### 1. Generación del PreMetadato

Los Investigadores Principales deberán cumplimentar en la solicitud de sus proyectos de investigación un PreMetadato que incluirá una breve descripción de la toma de datos prevista:

Titulo  
Temática de investigación  
Filiación del investigador principal  
Instrumentación  
Cobertura temporal y geográfica  
Parámetros  
Breve descripción de la toma de datos

### 2. Generación del registro de metadato definitivo.

El CNDP validará y cargará el PreMetadato en el Antarctic Master Directory (AMD) incluyendo la fecha de revisión prevista, de acuerdo con los plazos acordados para la generación del registro definitivo.

Data acquired in situ and derived of the analysis samples: Those measured in manual or derived way of the samples collecting, laboratory analysis or any other type.

The CNDP is designed to manage digital data and it doesn't have facilities to store physical samples.

The data formats will be homogeneous in function of the thematic ones of those that derive. To homogeneity the formats of data, the CNDP will propose the participation of the researches to recommend the most appropriate formats.

## 5. PROCESSES DESCRIPTION PROCEDURE

### 1. Pre-Metadato generation

The Principal Investigators will execute in the application form of their research projects a Pre-Metadato that will include a brief description of the taking of foreseen data:

Title  
Thematic of investigation  
The Principal Research's location  
Instrumentation  
Temporary and geographical covering  
Parameters  
Brief description of the data collecting

### 2. Generation of the definitive metadata register

The CNDP will validate and load the Pre-Metadato in the Antarctic Master Directory (AMD) including the date of revision foreseen, in accordance with the timing agreed to generate the definitive register.

Para la revisión del PreMetadato y generación del registro definitivo de metadato, el Investigador Principal deberá ponerse en contacto con el CNDP en el plazo máximo de dos meses, a partir de la finalización de la campaña.

El Investigador principal deberá informar al CNDP sobre el carácter del tipo de dato, RESTRINGIDO o NO RESTRINGIDO.

### 3. Envío de los datos.

Independientemente del tipo de dato adquirido, el Investigador Principal deberá remitir al CNDP, en el plazo de un año a partir de la fecha de generación del registro de metadato, los datos brutos derivados de su investigación.

Los datos medidos en continuo en las plataformas antárticas españolas y NO VINCULADOS A PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN específicos, así como los medidos en estaciones automáticas (meteorológicos, GPS, sísmica...), serán transferidos al CNDP en coordinación con la Unidad de Tecnología Marina y los organismos responsables de su adquisición a la finalización de cada campaña antártica, considerándose estos datos de carácter NO RESTRINGIDO.

Los derivados del análisis de muestras recogidas, serán tratados de forma particular:

En los plazos establecidos se deberán enviar al CNDP los parámetros derivados de la toma de muestra (tipo de muestra, coordenadas, parámetros físicos, temporalidad), además de la información sobre el organismo donde estén siendo analizadas, y el plazo estimado para la obtención de resultados y en consecuencia la fecha de envío de los mismos al CNDP.

For the revision of Pre-Metadata and generation of the definitive metadata register, the Principal Investigator must contact to the CNDP in the maximum term of two months, from the end of the campaign.

The Principal Investigator must inform to CNDP on the type of data character, RESTRICTED or NOT RESTRICTED.

### 3. Submission the data.

Independently of the data type, the Principal Investigator will submit to CNDP, in the term of one year starting from the data generation of the metadata register, the raw data derived from his investigation.

The data measured in continuous in the Spanish Antarctic platforms and NOT LINKED TO specific research PROJECTS, as well as those measured in automatic stations (meteorological, GPS, seismic...), will be submit to CNDP in coordination with the Unit of Marine Technology and the organisms responsible for their acquisition when each Antarctic campaign end, these data will be considered NOT RESTRICTED.

Those derived of the analysis of sample collecting, will be treated in a particular way:

In the established terms, the parameters of the sample collecting (sample type, coordinated, physical parameters, impermanence) will be submit to CNDP, besides the information on the organism where they are being analysed, and the estimated term to obtain results and in consequence the date of submitting to CNDP.

#### 4. Enlace del dato al registro de metadato.

Los registros de metadatos se enlazaran con los datos almacenados para la identificación y localización de éstos. El carácter RESTRINGIDO o NO RESTRINGIDO determinara la disponibilidad del enlace, permitiendo el acceso o no a los datos.

#### 5. Transformación de dato RESTRINGIDO a dato NO RESTRINGIDO.

El cambio de carácter de los datos es unidireccional y estará vinculado a la decisión del Investigador Principal en cualquier momento del procedimiento. En cualquier caso, previa notificación en el plazo de un mes antes del agotamiento del periodo de carencia (TRES AÑOS), el CNDP transformará el carácter de los datos RESTRINGIDOS a NO RESTRINGIDOS. A partir de este momento, los datos estarán libremente disponibles para la comunidad científica.

### **6. TEMPORALIDAD DE LOS PROCEDIMIENTOS Y NOTIFICACIONES**

Aún siendo firmes en el mantenimiento de los plazos, el CNDP bajo la supervisión de la Secretaria Técnica del Comité Polar, tratará de forma individualiza los casos que así lo requieran.

El CNDP notificará a los Investigadores Principales la finalización de los plazos establecidos en el protocolo.

Generación de PreMetado. Deberá completarse antes de iniciarse la campaña y se adjuntará junto al resto de la documentación necesaria del proyecto al Comité Polar Español. La FECHA DE REVISIÓN DEL PreMETADATO se situará dos meses después de la finalización de la campaña. Esta fecha de revisión será determina por el CNDP y puesta en conocimiento de cada Investigador Principal antes de iniciarse la

#### 4. Connecting data and metadata register.

The metadata registers will be linked with the data stored for the identification and localization of these. The RESTRICTED or NOT RESTRICTED character it will determinate the availability of the link, allowing or not the access to the data.

#### 5. Transformation from RESTRICTED data to NOT RESTRICTED data.

The data character change is unidirectional and it will be linked to the Principal Investigator's decision in any moment of the procedure. Anyway, previous notification in the term of one month before the exhaustion of the period of lack (THREE YEARS), the CNDP will transform the character of the data from RESTRICTED to NOT RESTRICTED. Starting from this moment, the data will be freely available for the scientific community.

### **6. IMPERMANENCE OF THE PROCEDURES AND NOTIFICATIONS**

Still being firm in the maintenance of the terms, the CNDP under the supervision of the Spanish Polar Committee Technical Secretary, it will try each case if is required.

The CNDP will notify the Principal Investigators the end of the terms settled down in the protocol.

Pre-Metadata generation. It have to be completed before the beginning of the campaign and will be sent to the Polar Spanish Committee. The DATE OF REVISION OF the Pre-METADATO will be two months after the finalization of the campaign. This revision date will be determined by the CNDP and setting in knowledge of each Principal Investigator before the campaign starts.



campaña.

Envío de los Datos. Los datos deberán ser enviados un año después de la fecha de revisión del registro de metadato, independientemente de su carácter (RESTRINGIDO o NO RESTRINGIDO). El CNDP notificará a cada Investigador Principal dos meses antes de la finalización del plazo de envío de los datos.

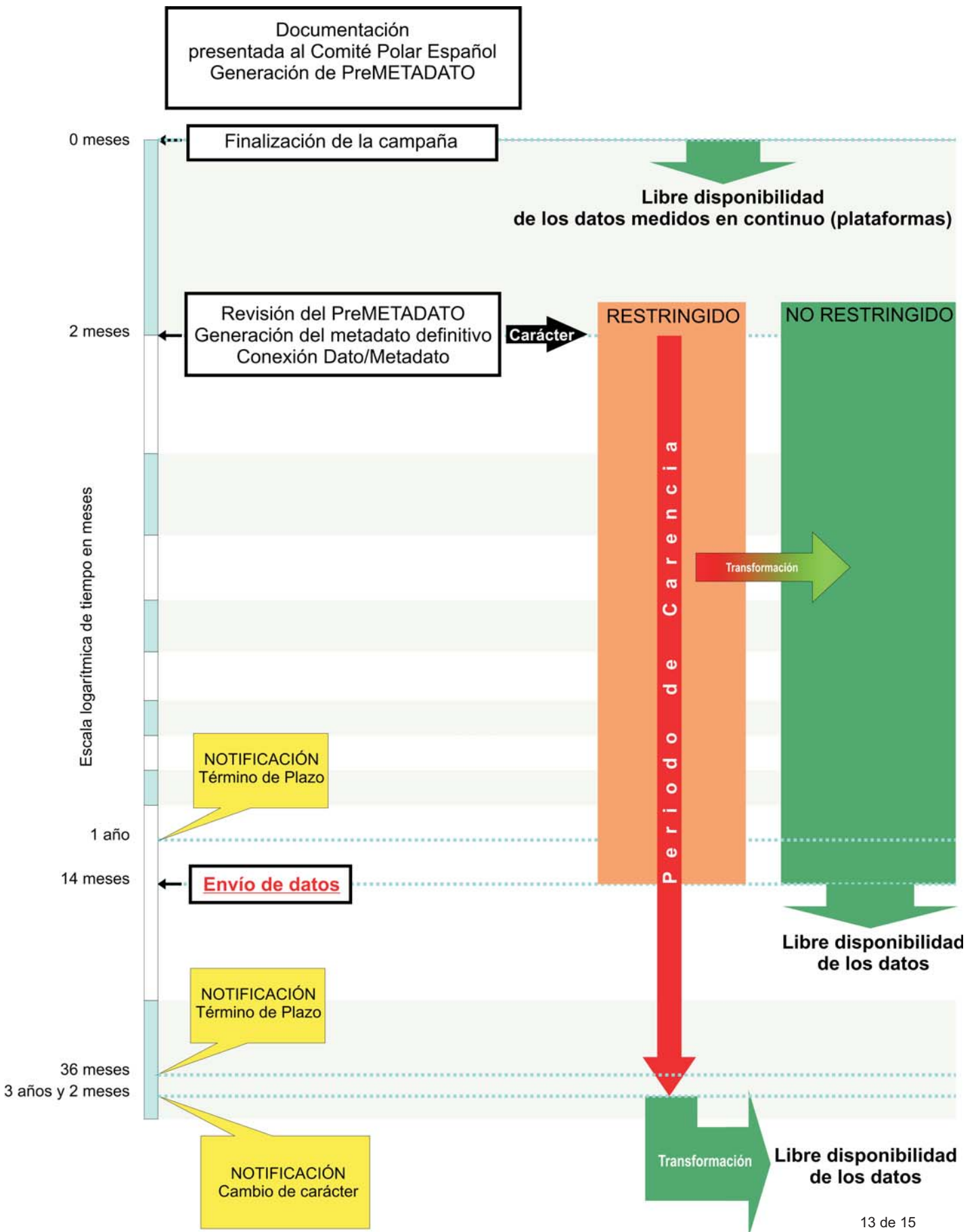
Transformación del carácter de los datos. El CNDP notificará la transformación del carácter de los datos un mes antes del agotamiento del periodo de carencia. Al término del periodo de carencia notificará la accesibilidad de los datos derivados de su investigación.

Submit of Data. The data will be submit one year after the date of revision of the metadata register, independently of their character (RESTRICTED or NOT RESTRICTED). The CNDP will notify each Principal Investigator two months before the end of the term of data submit.

Data character transformation. The CNDP will notify the transformation of the character of the data one month before the exhaustion of the period of lack. At the end of the period of lack it will notify the accessibility of the derived data of their investigation.

Figura 1. MAPA DE PROCESOS DEL PROTOCOLO DE ENVIO DE DATOS AL CNDP.

Figures 1. MAP OF PROCESSES OF THE DATA SUBMIT PROTOCOL TO CNDP.



## 7. SOPORTE DEL CNDP A LOS INVESTIGADORES PRINCIPALES

El CNDP dará apoyo a los Investigadores Principales, de forma individualizada, para el cumplimiento de los objetivos de la política de datos establecida por el Comité Polar Español.

El CNDP facilitará la transferencia de los datos poniendo a disposición de los investigadores los recursos disponibles (protocolo ftp, soportes de almacenamiento de alta capacidad portátiles...), y garantizará la seguridad de los datos almacenados utilizando los soportes tecnológicos necesarios para su custodia (servidor de alta capacidad, políticas de copia de seguridad, armarios ignífugos).

Para la generación de los registros de metadatos, el CNDP habilitará un espacio en su sitio web, con sesiones de trabajos individualizadas para cada Investigador Principal pudiendo gestionar éste sus propio registros de metadatos; modificaciones, revisiones, altas...

La difusión de los datos se realizará a través del web del CNDP mediante la utilización de diferentes herramientas y tecnologías (Sistemas de Información Geográfica, consultas a bases de datos) El diseño y la consulta de los datos se hará de acuerdo con los criterios que establezcan los Investigadores Principales.

EL CNDP procurará facilitar el acceso a bases de datos científicas mundiales a los grupos de investigación.

El CNDP mostrará interés en participar en Grupos de Trabajo cuyo propósito sea la gestión de datos sobre investigaciones en las regiones polares.

## 7. SUPPORT FROM CNDP TO THE PRINCIPAL INVESTIGATORS

CNDP will give support to the Principal Investigators, in an individualized way, to keep the data policy objectives established by the Spanish Polar Committee.

CNDP will make easy the transfer of the data giving to the Investigators all the facilities and resources (ftp protocol, supports of storage of high capacity, computers...), and it will guarantee the security of the stored data using the technological necessary supports for their custody (servant of high capacity, copy of security policies, fireproof closets).

To generate metadata registers, CNDP will enable a space in its web site, with individualized sessions for each Principal Investigator, to manage theirs metadata registers, modifications, revisions...

The data diffusion will be carried out through the CNDP web using different tools and technologies (Systems of Geographical Information, databases consults). The design and consult of the data will be done according the Principal Investigators criteria.

CNDP will try to facilitate the access to scientific world databases to research groups.

CNDP will show interest in participating in Working Groups related to data management in Polar Regions investigations.

## 8. ACCESIBILIDAD Y DISPONIBILIDAD DE LOS DATOS

Los datos de carácter RESTRINGIDOS serán únicamente accesibles por el Investigador Principal responsable de su adquisición. El CNDP tendrá acceso a los mismos para uso exclusivo en su tratamiento informático.

Los datos de carácter NO RESTRINGIDOS aún estando disponibles libremente, el acceso, consulta y/o descarga, estará sujeta a criterio de la Secretaría Técnica del Comité Polar y el investigador responsable de su adquisición.

La solicitud de acceso a los datos, cualquiera que sea su carácter, se hará mediante la presentación de una instancia, en formato papel o digital, al CNDP. Esta solicitud será remitida a la Secretaría Técnica del Comité Polar Español y al Investigador Principal para su resolución.

El CNDP NO SE HARÁ RESPONSABLE, en ningún caso, de la veracidad de los datos transferidos por los Investigadores Principales. El CNDP se limitará a controlar la idoneidad de los formatos y sus contenidos.

## 8. DATA ACCESSIBILITY AND AVAILABILITY

RESTRICTED data will only be accessible for the Principal Investigator responsible for their acquisition. The CNDP will have access to them for exclusive use in its computer treatment.

The NOT RESTRICTED data even though being freely available, the access, consults and/or discharges, will be under the Spanish Polar Technical Secretary criteria and Principal Investigator acquisition responsible.

The access application to data, whichever it is its character, will be done by means of the presentation of an instance, in paper or digital format, to CNDP. This application will be remitted to the Spanish Polar Committee Technical Secretary and the Principal Investigator for its resolution.

The CNDP won't BECOME RESPONSIBLE, in any case, of the truthfulness of the data transferred by the Principal Investigators. The CNDP will be limited to control the format suitability and its contents.