Contenido

1. OBJETIVO....2
2. ALCANCE....2
3. DESCRIPCIÓN....2
3.1. Marco normativo preliminar....2
3.2. Entradas para el procedimiento de recibir en custodia....3
3.3. Resultados del procedimiento....3
3.4. Actividades conjuntas, entre el líder designado y el LABSIS, para entregar en custodia objetos digitales de interés generados por INVEMAR....5
3.5. Procedimientos de validación y organización a ejecutar por el LABSIS para objetos generados por las actividades misionales del INVEMAR....9
3.6. Procedimientos validación y organización de los objetos a ejecutar por el LABSIS para objetos digitales entregados en custodia por terceros....11
3.7. Procedimiento a ejecutar por el LABSIS para la disposición de los objetos digitales....14
3.8. Verificación de Calidad de los recursos....17
3.9. Excepciones:....18
4. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS Y GESTIÓN DE CAMBIOS....18
5. DEFINICIONES....19
6. ANEXOS....21

Copia no controlada

1. OBJETIVO

Definir los procedimientos relacionados, con la documentación y entrega en custodia de objetos digitales de interés misional al LABSIS en cumplimiento de las disposiciones establecidas en el procedimiento de Ejecución y Evaluación de Proyectos de Investigación (PR-SCI-1) y los reglamentarios relacionados.

2. ALCANCE

Procedimiento a seguir por quienes estén interesados en publicar en el SIAM o estén en la obligación de transferir al LABSIS objetos digitales adquiridos o generados en desarrollo de proyectos o actividades de investigación ambiental ejecutadas sobre o en los mares u océanos de interés para Colombia.

3. DESCRIPCIÓN

Se enuncian los procedimientos de gestión relacionados con recibir en custodia los objetos digitales que son de interés conservar por parte de INVEMAR con el propósito de:

- Maximizar el provecho que se puede obtener de los procesos de investigación al asegurar la preservación técnica de los objetos electrónicos o digitales que generan y establecer reglas para su divulgación, acceso, uso y reuso en nuevos contextos.

- Proporcionar las herramientas que permitan ubicar los objetos electrónicos o digitales y comprender su contenido cuando sean ubicados.

3.1. Marco normativo preliminar

INVEMAR ha establecido pautas generales para la gestión de datos, la coordinación de esta actividad con el LABSIS y el aprovechamiento de las tecnologías de la información. Estos lineamientos se encuentran en primer término en el procedimiento de Ejecución y Evaluación de Proyectos de Investigación (PR-SCI-1), en el que se reglamenta

Copia no controlada

"**Antes de la finalización del proyecto,** el Jefe del Proyecto o su delegado deberá hacer la entrega de los conjuntos de datos finales al LABSIS para que se encargue de la custodia y administración de la información generada por los proyectos de investigación del INVEMAR. El Coordinador del Programa que tiene a cargo el proyecto deberá verificar la realización de esta entrega por parte del Jefe de Proyecto", en el mismo documento se establece que los "datos e información generados en el marco del proyecto tengan la documentación de metadatos bajo los estándares que el INVEMAR implementa".

En segundo término, algunos productos de información a generar en un proyecto de investigación requieren de la evaluación técnica y seguimiento por parte del LABSIS a fin de asegurar la calidad científica de la propuesta y la factibilidad técnica de los resultados esperados, requisito que se señala en el Procedimiento de Presentación de Propuestas de Investigación (PR-SCI-2).

Son de interés para este proceso también los objetos digitales, que el Instituto recibe de terceros en calidad de custodia, a fin de divulgarlos y de ser posible hacerlos disponibles a través del SIAM.

3.2. Entradas para el procedimiento de recibir en custodia

- Objetos digitales de interés misional generados o recopilados por proyectos o actividades de investigación ejecutadas por INVEMAR o por terceros
- Normatividad legal (por ejemplo derechos de autor, Ley de Transparencia de acceso a la información, directivas institucionales, etc.).
- Formulario de petición de custodia, disponible en el SIAM.
- Lista de proyectos ejecutados por el INVEMAR con sus fechas de terminación recopilado por Planeación e ingresado a la base de datos de soporte pertinente.
- Formato para la Documentación de Conjuntos de Datos Entregados al LABSIS para su Administración y Custodia (FT-LABSIS-18)

3.3. Resultados del procedimiento

Los resultados del proceso son:

- Relación de inventario de objetos digitales entregados en custodia con sus limitaciones de uso.
- Conjuntos de datos documentados de acuerdo a los estándares establecidos por el LABSIS

Copia no controlada

- Certificación de recibido para el Jefe de Proyecto, persona o institución que ejecuta el procedimiento.
- Objetos digitales susceptibles de divulgación puestos en los servidores institucionales administrados por el LABSIS, accesibles desde alguno de los servicios del Sistema de Información Ambiental Marina de acuerdo a las condiciones de acceso y uso acordadas
- En el nivel institucional registro del inventario de activos de información correspondientes a conjuntos de datos, documentos o información no estructurada mediante el uso del servicio de Identificadores Digitales Únicos. Registro de la cartografía generada por el Instituto en el catálogo de metadatos del SIAM.

Este procedimiento describe acciones en los siguientes niveles:

- Acciones **conjuntas** a realizar **principalmente por quienes entregan** los objetos digitales (**Tabla naranja**)
- Acciones **propias** del LABSIS relacionadas con la disposición de los objetos digitales entregados al LABSIS.

Copia no controlada

3.4. Actividades conjuntas, entre el líder designado y el LABSIS, para entregar en custodia objetos digitales de interés generados por INVEMAR

Actividades **conjuntas** involucradas en el **procedimiento de entregar** en custodia objetos digitales de interés generados por INVEMAR

No	FLUJO	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO
1	Inicio de actividades de cierre del proyecto	Nombrar un responsable de la actividad, de acuerdo a lo establecido en el Plan de Acción Personal. La mejor práctica es hacerlo desde la apertura del proyecto.	Jefe del Proyecto o Lider de la actividad Coordinador del Programa o Coordinación	

2	Seleccionar los objetos a transferir	Utilizar el contrato o convenio del proyecto para **identificar** y preparar una lista de chequeo de CUALES SON LOS OBJETOS a transferir:
		• **OBLIGATORIO TODOS** los convenidos con la fuente financiera
		• Otros objetos se incluirán atendiendo a:
		  • ser único en su clase,
		  • valor económico actual y futuro,
		  • valor de reuso,
		  • contexto de creación
		  • uso
		
		Al preparar la lista de objetos a entregar tenga en cuenta **las excepciones** (ver sección 3.9) y/o consulte el SIAM para comprobar si el objeto ya se encuentra en custodia (publicado en el SIAM).
			Lider de la actividad	

3	Manejo de Documentos, Imágenes y recopilaciones bibliográficas	**Documentos:** informes técnicos, publicaciones y similares se transfieren en PDF. **Imágenes**: **No** se anexarán las imágenes que hayan sido entregadas **previamente** al CDO de acuerdo a lo especificado en el IT-CMC-1 usando el FT-CMC-1, simplemente se anotará en el formulario de petición la actividad, las veces en que se ejecutó y las fechas aproximadas. Imágenes no ingresadas al Banco de Imágenes, se entregan documentadas con el FT-CMC-1 Consulte imágenes existentes en el Banco de Imágenes en	Jefe del Proyecto Lider de la actividad, Investigadores designados, Investigadores LABSIS de acuerdo a su especialidad de ser necesarios	

Copia no controlada

Actividades **conjuntas** involucradas en el **procedimiento de entregar** en custodia objetos digitales de interés generados por INVEMAR

No	FLUJO	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO
		https://www.flickr.com/ (buscar gente: invemar). **Videos:** En todos los casos se entregan en el CDO para su publicación en los canales institucionales (youtube). **Bibliografía**: Las recopilaciones bibliográficas temáticas atendiendo a su posibilidad de reuso se organizarán utilizando el **Gestor Bibliográfico Zotero**. **Normas para nombrar los archivos** Los nombres de los archivos incluyendo la ruta del directorio en el que se encuentran no excederán **los 200** caracteres No se utilizarán espacios, vocales tildadas en los nombres de los archivos y carpetas. (solo letras mayúsculas y/o minúsculas, números, punto, guion y _)		
4	Manejo cartografía y productos SIG	**Información Geográfica:** Forman parte de los objetos SIG • Cartografía en formatos tipo shape, • Geodatabases • Imágenes satelitales o similares tomadas por sensores remotos, • Fotos georreferenciadas utilizadas para la interpretación de coberturas, • Archivos provenientes de ecosondas • Archivos especializados en formatos propios de un SIG. Cartografía digital generada por profesionales vinculados al LABSIS **NO** se anexa, únicamente se anotará en el formulario de petición el nombre del investigador líder de la actividad específica y el titulo de los productos geográficos que se generaron. Si los productos son generados por una dependencia diferente al LABSIS o por una entidad diferente a INVEMAR, los objetos generados **deben anexarse** documentados a la custodia.		
5	Manejo hojas Excel, bases de datos, y series de datos en plantillas programadas **(ingresan a la base de datos del SIAM)**	**Conjuntos de Datos:** Hojas Excel con datos de campo, bases de datos personales, archivos provenientes de instrumentos como las sondas CTD, ADCP y data recorder (HOBBOS). De existir una plantilla programada por el LABSIS para el tipo temático de datos que se esté entregando estos **se diligencian y transfieren al administrador de datos para el componente.** Para conocer las condiciones específicas del procedimiento y coordinar la transferencia escriba al correo indicado en la pestaña **DIGITADOR de la plantilla correspondiente.** Ejemplos más frecuentes:		

Copia no controlada

Actividades **conjuntas** involucradas en el **procedimiento de entregar** en custodia objetos digitales de interés generados por INVEMAR

No	FLUJO	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO
		Ocurrencias registros biológicos: Plantilla estándar Darwin Core (administradas por el MHNMC – Sistema de Información sobre Biodiversidad Marina (SIBM)) **Calidad de Aguas**: Plantilla REDCAM (Administradas Programa CAM Línea ESC) **Datos Manglares**: Plantillas Sistema para la Gestión de los Manglares (SIGMA) monitoreo estructura, fisicoquímicos del sedimento, restauración, regeneración, etc. (Administradas Programa CAM – Línea RAE) **Fitoplancton, zooplancton, ictioplancton (**administradas programa CAM) **Granulometría:** Plantilla GEO granulometría (Programa GEO línea GMC) **Prospección pesquera:** Plantillas VAR pesca (Programa VAR línea UPS) **Datos oceanográficos:** Plantilla sensores para datos de sondas CTD, boyas, Hobbos (Consulte al LABSIS) Las plantillas se descargan de http://cinto.invemar.org.co/download/Plantillas_ARGOS_Plus/ No entregar hojas de cálculo con columnas o contenidos bloqueados. Debido a la necesidad de controlar la obsolescencia tecnológica no se recibirán archivos especializados en formato de software propietario, estos deben exportarse a formatos estandarizados de uso común. De no poderse hacer esta conversión se justificarán en el campo de comentarios las razones.		
6	Datos puntos de toma de muestras (Estaciones)	**Si el proyecto tiene series de datos asociadas a puntos geográficos particulares (estaciones),** proporcionar la información necesaria acerca de las mismas para el correcto agrupamiento y representación geográfica de los datos, para ello descargar el formato: Estaciones_Usuarios_ProyectosVnnnnnnn.xlsx de http://cinto.invemar.org.co/download/Plantillas_ARGOS_Plus/ En algunos casos las estaciones están declaradas previamente y no es necesario llenar el formato, para verificar cuales están declaradas para el proyecto consulte en el SIAM: https://siam.invemar.org.co/campanas-proyectos		

Copia no controlada

Actividades **conjuntas** involucradas en el **procedimiento de entregar** en custodia objetos digitales de interés generados por INVEMAR

No	FLUJO	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO
7	Documentar mediante **metadatos** ↓	Documentar los objetos digitales dejando en claro: • Quiénes (autores) • Dónde (lugares, incluyendo coordenadas) • Cuándo (periodo de tiempo) • Cuántos (número de registros o conjuntos) • Para qué (propósito para el que se recolectaron los datos, no equivale al objetivo del proyecto) • Cómo (metodología, métodos, incluyendo autoridades taxonómicas) Los documentos deben llevar el **Cítese como,** se indicarán claramente las **personas naturales** que son autores. Los objetos digitales de la clase **imágenes** se documentarán de acuerdo a los parámetros establecidos en el IT-CMC-1. Los objetos digitales que correspondan a **Conjuntos de Datos** tales como hojas Excel y archivos planos generados por dataloggers como CTD, HOBBOS se documentaran en el formato **FT-LABSIS-18**. Cartografía y "geodatabases" se documentan y organizan siguiendo lo especificado para el almacenamiento de este tipo de información en la GI-LABSIS-02, y de ser necesario lo indicado en la GI-LABSIS-01. La tarea corresponde, junto con la de crear los metadatos apropiados en el catálogo de metadatos del SIAM, al **investigador especialista en SIG** que sea el autor o responsable de la actividad. Si el especialista no está vinculado al LABSIS los objetos se deben TRANSFERIR al LABSIS.	Investigadores designados	FT-LABSIS-18 (temporal para acopiar los metadatos **de conjuntos de datos**)
8	Realizar las acciones de registro formales ↓	Llenar el formulario de petición de custodia http://www.invemar.org.co/web/guest/solicitud-custodio-de-datos	Jefe del Proyecto, Lider de la actividad o Investigadores designados	Formulario de Petición de Custodia de objetos digitales, disponible en el SIAM
9	Transferir objetos digitales a repositorios compartidos con el LABSIS ↓	Al diligenciar el formato de petición se pueden anexar algunos objetos digitales, incluyendo si existe el FT-LABSIS-18. Si no es práctico anexar los objetos por sus características de tamaño o cantidad se pueden entregar directamente al LABSIS. Son medios válidos: USB, discos externos, servidores ftp, servidores de almacenamiento en internet, o cualquier otro acordado con el responsable de la custodia en el LABSIS.	Jefe del Proyecto, Lider de la actividad o Investigadores designados	

Copia no controlada

Actividades **conjuntas** involucradas en el **procedimiento de entregar** en custodia objetos digitales de interés generados por INVEMAR				
No	**FLUJO**	**ACTIVIDAD**	**RESPONSABLE**	**REGISTRO**
		Para los **gestores bibliográficos** (ejemplo Zotero) se habilitará el acceso a los mismos mediante invitación al usuario que indique el LABSIS.		

Las herramientas de software libre que se consideran apropiadas para apoyar algunas de estas tareas descritas se listan en la sección herramientas del sitio web del SIAM: Incluye autoridades taxonómicas, herramientas para el manejo de imágenes, gestión de archivos en formato PDF.

3.5. Procedimientos de validación y organización a ejecutar por el LABSIS para objetos generados por las actividades misionales del INVEMAR

Procedimientos de validación y organización **a ejecutar** por el **LABSIS para** objetos generados por las actividades **misionales del INVEMAR**				
No	**FLUJO**	**ACTIVIDAD**	**RESPONSABLE**	**REGISTRO**
1	Revisar los contenidos ↓	Verificar que se anexen **TODOS** los contenidos digitales especificados como productos/actividades del proyecto de acuerdo al Informe Técnico Final y a lo descrito en la ficha técnica del proyecto (http://www.invemar.org.co/web/guest/proyectos) Verificar que los contenidos se entreguen **documentados** de acuerdo a los estándares aplicables Verificar **la calidad mínima** de los recursos en los aspectos mencionados en la **sección 3.8** Verificar con el administrador responsable la disponibilidad de los **conjuntos de datos organizados en plantillas** o dentro del sistema para los módulos del SIAM desarrollados. Si este tipo de conjunto de datos es anexado a la custodia remitirlo documentado al administrador del componente pertinente. Si se entregan productos SIG transferir al personal especializado SIG del LABSIS los	Jefe del LABSIS Funcionario designado LABSIS Administradores de módulos del SIAM	Correos aclaratorios, aclaraciones en el formulario de petición

Copia no controlada

Procedimientos de validación y organización **a ejecutar** por el **LABSIS para** objetos generados por las actividades **misionales del INVEMAR**				
No	**FLUJO**	**ACTIVIDAD**	**RESPONSABLE**	**REGISTRO**
		objetos a que haya lugar y su documentación a fin de que sean revisados, y se otorgue el visto bueno correspondiente.		
2	Corregir inconsistencias, completar documentación, Completar objetos obligatorios ↓	Consultar con el Jefe de proyecto, o el asignado las posibles inconsistencias y hacer las anotaciones pertinentes si es necesario. Devolver al usuario aquellos objetos que no cumplen con los criterios de validación Solicitar los objetos digitales faltantes documentados **Ejecutar las aclaraciones y/o correcciones que sean necesarias** Mover en el Laserfiche el formulario de **Petición de Custodia** a la carpeta de **Trámite**	Funcionario designado LABSIS Administradores de módulos del SIAM **Jefe del Proyecto,** **Lider de la actividad o persona responsable**	Correos aclaratorios, aclaraciones en el formulario de petición
3	Incluir metadatos de los conjuntos de datos en el catálogo de metadatos del SIAM ↓	Cuando aplique, transcribir los metadatos al catálogo de metadatos del SIAM, completando la información de manera apropiada de acuerdo al estándar aplicable. Como ejemplo de este tipo de conjuntos de datos se mencionan los archivos de extensión xyz, bases Access y mySQL.	Funcionario designado LABSIS Profesional SIG	Catalogo de metadatos del SIAM
4	Disponer los recursos de información en la plataforma del SIAM para acceso abierto. ↓	Aplicar el **Procedimiento 3.7** de publicación descrito en este documento	Funcionario designado LABSIS Profesional SIG	Módulo del SIAM alimentado
5	Asignar código de identificación único para los objetos digitales ↓	Asignar el ID de identificación a cada uno de los objetos digitales recibidos. El estándar para los metadatos del DOI aplicable es DATACITE. Los albúmenes de imágenes llevan un único Identificador (no identificadores por imagen). URL servicio asignación de DOI: https://ezid.cdlib.org/	Funcionario designado LABSIS	DOI

Copia no controlada

Procedimientos de validación y organización **a ejecutar** por el **LABSIS para** objetos generados por las actividades **misionales del INVEMAR**				
No	**FLUJO**	**ACTIVIDAD**	**RESPONSABLE**	**REGISTRO**
6	Generar certificado de custodia	Preparar el formulario de Registro de Entrega de Objetos Digitales en Custodia de modo que en los mismos se tenga la relación completa de los objetos entregados en custodia con sus identificadores únicos, sitio en el cual puede accederse, y las anotaciones respecto de alguna posible restricción de acceso	Funcionario designado LABSIS	Certificado de custodia
7	Expedición de certificación de recibido	Enviar el certificado electrónico de recibido al usuario responsable de adelantar el proceso de la custodia y al jefe del proyecto para anexar a la documentación de cierre del proyecto. En el Laserfiche mover el formulario de **Petición de Custodia** a la carpeta de cerrados.	Funcionario designado LABSIS Jefe Proyecto o Lider de la actividad	Correo envio Certificado de custodia

3.6. Procedimientos validación y organización de los objetos a ejecutar por el LABSIS para objetos digitales entregados en custodia por terceros

Procedimientos validación y organización de los objetos **a ejecutar** por el **LABSIS para** objetos digitales entregados en **custodia por terceros**				
No	**FLUJO**	**ACTIVIDAD**	**RESPONSABLE**	**REGISTRO**
1	Revisar los contenidos	Verificar que se haya diligenciado el formulario de Petición de Custodia. Si el usuario no lo ha hecho, como ocurre cuando los mismos son enviados como anexo de un oficio o un correo para cumplir un requisito del proyecto, diligenciar el formulario de registro y confirmar el recibido al usuario interesado. Seleccionar aquellos objetos digitales de interés para divulgar o publicar en el SIAM Verificar que los contenidos entregados concuerden con lo especificado en el acta de entrega o memorando Organizar y documentar los objetos de acuerdo a	Funcionario designado LABSIS Persona responsable que entrega en custodia (cuando es posible contactarla)	FT-LABSIS-18 (Temporal de metadatos, opcional)

Copia no controlada

Procedimientos validación y organización de los objetos **a ejecutar** por el **LABSIS para** objetos digitales entregados en **custodia por terceros**				
No	**FLUJO**	**ACTIVIDAD**	**RESPONSABLE**	**REGISTRO**
		los estándares de INVEMAR aplicables. Chequear en general la calidad como se indica en la **sección 3.8** verificación de la calidad de los recursos. Opcional: Consultar con las personas que envían las posibles inconsistencias Hacer las anotaciones pertinentes si es necesario. De ser necesario, diligenciar la relación de objetos en el formulario de relación de objetos digitales entregados en custodia.		
2	Incluir metadatos de los conjuntos de datos en el catálogo de metadatos del SIAM	Generar los metadatos correspondientes en el catálogo de metadatos del SIAM, completando la información de manera apropiada hasta donde sea posible	Funcionario designado LABSIS Profesional SIG (metadatos geográficos)	
3	Asignar código de identificación único para los objetos digitales seleccionados	Asignar el ID de identificación único a los objetos digitales seleccionados de acuerdo a estándar establecido por el LABSIS	Funcionario designado LABSIS	DOI
4	Expedición de certificación de recibido	Chequear el aprobado del proceso de modo que se envié el correo de constancia de recibido	Persona encargada de recibir la entrega en custodia de los obejtos digitales Entidad o persona que entrega los objetos	
5	Disponer los recursos de información en la plataforma del SIAM para acceso abierto.	Anexar a la petición de custodia copia del certificado de objetos recibidos y publicados de acuerdo a estándares aplicables según su formato y restricciones de acceso. Incluir los documentos legales que son inherentes al uso y acceso a los objetos digitales entregados en custodia	Funcionario designado LABSIS Profesional SIG	Certificado de Recibido en Custodia

Copia no controlada

Copia no controlada

3.7. Procedimiento a ejecutar por el LABSIS para la disposición de los objetos digitales

Procedimiento a ejecutar por el **LABSIS para la disposición** de los objetos digitales recibidos en custodia que **no** tienen embargo

No	FLUJO	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO
1	Evaluar contenidos de los objetos digitales de acuerdo a documentación	Para los objetos entregados en custodia, de acuerdo a su contenido, identificar aquellos que están libres de restricciones de embargo.	Profesional SIG Funcionario designado LABSIS	

2	Coordinar y distribuir actividades de procesamiento previas	Evaluar los ajustes técnicos necesarios para que los objetos seleccionados puedan ser publicados en el SIAM de acuerdo a sus características y disponibilidad de recursos
		
		Separar los objetos de acuerdo a responsabilidades en cuanto a su puesta a disposición para los usuarios del SIAM
		
		• Para los objetos en formato PDF:
		  • Llenar las PROPIEDADES del archivo título y autores
		  • comprimir
		  • Extraer los metadatos (Cítese como y resumen)
		La tarea puede ser realizada por el LABSIS o el CDO.
		
		• Los archivos de fotografías, se ingresarán en álbumes a las cuentas públicas del Banco de Imágenes institucional, tarea que puede ser realizada por el LABSIS o el administrador del Banco de Imágenes institucional.
		
		• Conjuntos de datos en hojas Excel, se publican en el gestor documental del SIAM. Previamente se copian dentro del archivo en pestañas independientes los metadatos (si los hay) correspondientes entregados por el usuario en el FT-LABSIS-18
		
		• Datos en plantillas o en formatos que se hayan calificado como viables de ingresar a la base de datos del SIAM se envían a los administradores de los sistemas respectivos o a quienes los apoyen en la tarea de
			Funcionario designado LABSIS
			Jefe CDO
			Jefe CMC
			Profesional SIG
			Investigadores de apoyo
			Aprendices
			Auxiliares	

Copia no controlada

Procedimiento a ejecutar por el **LABSIS para la disposición** de los objetos digitales recibidos en custodia que **no** tienen embargo

No	FLUJO	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO
		verificar e ingresar los datos (funcionario LABSIS). Normalmente son los investigadores que generan los datos quienes entregan las plantillas directamente al administrador del sistema. • Información geográfica al administrador del Catálogo Cartográfico del SIAM o de la información SIG para su almacenamiento en el servidor de información geográfica del LABSIS y documentación del metadato • Datos en otros formatos de acuerdo a la estrategia de publicación que se haya determinado para el caso en particular. Coordinar responsabilidades y tiempos para la preparación de los objetos y su publicación		
3	Efectuar procedimiento de publicación correspondiente ↓	Ingresar los productos de información y los datos al repositorio correspondiente, verificando que no se generen duplicados**, ejemplo**: • Copia de los productos de información tales como informes técnicos finales, artículos científicos, trabajos de grado, publicaciones (libros) y hojas Excel con datos serán ingresadas al Gestor Documental del SIAM (ALFRESCO), • Videos al canal de youtube institucional • Fotos ingresar al banco de imágenes apoyándose en la documentación anexada en el FT-CMC-01 • Recursos SIG ingresar metadatos al catálogo geográfico del SIAM (GEONETWORK), almacenar en el servidor granate • Plantillas con datos ingresar a las bases de datos del SIAM de acuerdo a temática • Registrar en el catálogo bibliográfico del CDO publicaciones	Responsable asignado de acuerdo a naturaleza del objeto digital	Recurso en la plataforma correspondiente de acuerdo a su formato
	Garantizar accesibilidad y preservación	Almacenar en el servidor de archivos del LABSIS los objetos recibidos que no tengan una plataforma para publicarse (ejemplo formatos ADCP, Netcdf, XYZ) Es opcional:		

Copia no controlada

Procedimiento a ejecutar por el **LABSIS para la disposición** de los objetos digitales recibidos en custodia que **no** tienen embargo

No	FLUJO	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO
		• Guardar en el servidor de archivos del LABSIS los objetos digitales que no son de interés para el SIAM que hayan sido transferidos, por ejemplo, memorias de eventos, documentos administrativos e imágenes no pertinentes. • Anexar a la Petición de Custodia los documentos legales que son inherentes al uso y acceso a los objetos digitales entregados en custodia		
4	Eliminar objetos redundantes. ↓	Se recomienda eliminar las copias recibidas de objetos digitales que ya estén publicados en el SIAM. Por ejemplo, colecciones de imágenes. Mover los objetos a conservar de la carpeta CUSTODIA_TRAMITE a la carpeta CUSTODIA	Funcionario designado LABSIS Auxiliar	
5	Verificar Publicación	Verificar que los objetos y/o sus metadatos se puedan acceder correctamente desde el SIAM	Profesional SIG Profesional BD Profesional CDO Funcionario designado LABSIS Investigadores de apoyo Aprendiz Auxiliar	

Copia no controlada

A los objetos digitales recibidos en custodia que **tienen embargo**, se les restringe el acceso mediante la asignación de permisos de lectura/escritura o se mantienen almacenados en el servidor por el tiempo indicado de embargo. Para efectos de cumplimiento de la Ley de Transparencia, se sugiere publicar en el gestor documental del SIAM la tabla de contenido de los objetos de este grupo que tengan formato PDF.

Los objetos digitales recibidos en custodia para los que no se dispone de un canal en el SIAM adecuado para su publicación (**Los que no se publican** en el sitio web del SIAM, el sitio web de INVEMAR o sus subsidiarios) se almacenaran en el servidor de archivos del LABSIS, en la carpeta de CUSTODIA.

Los objetos en lo posible se organizarán a medida que los usuarios los ponen a disposición, sin embargo, el proyecto permanecerá en estado de trámite hasta tanto no se reciban todos los objetos considerados obligatorios debidamente documentados.

3.8. Verificación de Calidad de los recursos

A los objetos que se reciban en custodia deben aplicarse un conjunto mínimo de chequeos:

- Verificar contenidos contra otras fuentes, en especial la coherencia entre los reportes y publicaciones con objetos como fotografías proporcionadas para ingresar al banco de imágenes, conjuntos de datos y puntos de muestreo.
- Revisar nombres taxonómicos, utilizando las autoridades taxonómicas que se indican en la sección de herramientas del SIAM.
- Verificar rangos probables para variables, ejemplo niveles pH, profundidades, valores máximos y mínimos, unidades de medida.
- Verificar coordenadas de estaciones de muestreo visualizando la distribución de los puntos en un visor geográfico. Si un dato no tiene coordenadas el campo se dejará en blanco ya que latitud 0 con longitud 0 corresponde a un punto geográfico real.
- Verificar que las fechas vengan preferentemente en el formato YYYYMMDD y los datos traigan la hora en formato militar cuando son datos provenientes de instrumentos DataLoggers (HOBBOS, CTD, DATOS BOYAS)

Copia no co

- Verificar la coherencia entre los metadatos y los contenidos suministrados. Ejemplo número de registros, cobertura temporal (fechas límite), cobertura geográfica (área de estudio), cobertura temática (palabras clave).
- Verificar que no exista una versión previa del objeto publicada en el SIAM

3.9. Excepciones:

TODOS los objetos digitales deben documentarse de la manera apropiada, sin embargo NO se entregan en custodia los siguientes objetos digitales:

- La cartografía generada en el marco del proyecto o actividad por el LABSIS,
- Los conjuntos de datos que se encuentren incorporados a cualquiera de los módulos del Sistema de Información Ambiental Marina - SIAM,
- Los objetos digitales que se encuentren en los gestores de contenidos web o documentales administrados por el SIAM (ejemplo artículos publicados o aceptados para ser publicados en el Boletín de Investigaciones Marinas, publicaciones),
- Las imágenes (fotográficas) que se hayan entregado previamente al Banco de Imágenes o al LABSIS.

4. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS Y GESTIÓN DE CAMBIOS

Se identifican como riesgos asociados al procedimiento los siguientes:

Riesgo	Controles
1 Objetos digitales entregados están protegidos y no pueden ingresarse adecuadamente a la plataforma del SIAM correspondiente	1.1. Revisar que los documentos no vengan con contraseñas no documentadas e informar al usuario responsable para levantar la contraseña
2 Usuarios omiten objetos digitales que se	2.1 Chequear listado de objetos contra contenidos

Copia no controlada

Riesgo	Controles
relacionan	
3 Objetos digitales entregados no tienen la documentación mínima	3.1. Chequear documentación y validar datos contra reportes u otras fuentes
4. En la entrega se omiten total o parcialmente objetos digitales importantes	4.1. Chequear objetos entregados versus productos mencionados en informes técnicos
5 Perdida de objetos digitales mientras se ejecuta el procedimiento	5.1 De los objetos **no** anexados a la Petición de Custodia, se mantendrá una copia en el PC del funcionario responsable y en el servidor granate, directorio: INVEMAR_CUSTODIA_TRAMITE, carpeta que es objeto del backup institucional que realiza periódicamente SYT

La gestión de los cambios que puedan afectar el cumplimiento del objetivo del procedimiento puede realizarse a través de herramientas como 1) el mapa de riesgos, 2) acciones preventivas o de mejora o 3) planes de acción; cuya aplicación dependerá de la magnitud del cambio que se deba gestionar.

5. DEFINICIONES

Objeto digital: Estructura de datos cuyo principal componente es material digital o datos más un único identificador para este material.

(http://www.doi.org/doi_handbook/Glossary.html)

Identificador Único para un Objeto Digital (DOI): Cadena de caracteres que provee un medio de acceso único para un objeto digital. De esta manera el objeto y los que le están relacionados pueden ser ubicados aun cuando su metadato o dominio del servidor en el que se encuentre varíen.

Curaduría Digital (DC): Actividades destinadas a gestionar datos que sean de interés científico con el objetivo de apoyar la reproducibilidad de resultados, el reuso de los datos, y el incremento de su valor agregado; gestionándolos desde su creación hasta que se considere que estos ya no son útiles asegurando su accesibilidad, preservación, integridad y autenticidad a largo plazo.

Copia no controlada

http://www.dcc.ac.uk/digital-curation/what-digital-curation DCC. Digital Curation Center

Custodio de datos: Organizaciones o personas responsables por el desarrollo y/o administración de los conjuntos de datos y quienes determinan las condiciones en las cuales los datos pueden ser usados o transferidos, teniendo en cuenta las restricciones de derechos de autor y patrimonio sobre la información.

La custodia de los datos se sujetará a los siguientes **principios**:

- Los datos serán accedidos principalmente a través de su custodio.
- Los datos deben estar disponibles para aquellos que deben tomar decisiones.
- Los datos deben ser administrados por la organización que esté mejor capacitada para hacerlo.
- Los datos deben administrarse respetando los derechos de autor.
- Los datos deben ser administrados por un grupo de personas que comprendan su significado, características y limitaciones.
- Los conjuntos de datos similares no deben estar fragmentados o innecesariamente duplicados.

Se reconocen como **derechos** del custodio:

- Controlar el acceso a los conjuntos de datos, de acuerdo con los lineamientos de los propietarios de los mismos.
- Exigir el cumplimiento de procedimientos destinados a salvaguardar la propiedad intelectual o los derechos patrimoniales de los propietarios de los datos.
- Establecer un sistema de cobro destinado a sustentar total o parcialmente el funcionamiento del sistema.

Son **responsabilidades** del custodio:

- Establecer el diseño físico y lógico que deben tener los conjuntos de datos y productos de información y ejecutar las labores de administración necesarias para su mantenimiento; proteger su integridad física y garantizar que sólo los usuarios legítimos tengan acceso a ellos.
- Velar porque los conjuntos de datos se encuentren debidamente documentados.

Copia no controlada

- Advertir sobre los usos apropiados o inapropiados del conjunto de datos.
- Implementar las bases de datos para los metadatos, administrarlas y asegurarse que sean ampliamente distribuidas de manera que se incremente la visibilidad y accesibilidad a los conjuntos de datos existentes
- Implementar los procedimientos de acceso a la información a través de la Internet, conforme a las políticas establecidas por el comité coordinador.
- Recibir los conjuntos de datos de parte de los generadores de información y verificar el que cumplan con las normas de calidad establecidas.
- Coordinar el desarrollo futuro de nuevos conjuntos de datos.

6. ANEXOS

FT-LABSIS-18 Documentación Conjuntos de Datos Entregados al LABSIS para su Administración y Custodia

Elaborado por: Julio Bohórquez Naranjo	Cargo: Profesional apoyo LABSIS
Revisado por: Julián Pizarro Pertuz	Cargo: Jefe LABSIS
Revisado por: Paula Cristina Sierra Correa	Cargo: Coordinador GEZ
Aprobado por: Jesús Garay Tinoco	Cargo: Subdirector de Coordinación Científica
Fecha de implementación (aplica solo para copias distribuidas físicamente):	2022-01-20

Copia no controlada