



II SEMINARIO DE SEGURIDAD DE PRESAS DEL INCA

6 Y 7 DE NOVIEMBRE

HERNANDARIAS - PARAGUAY





II SEMINARIO DE SEGURIDAD DE PRESAS DEL INCA

6 Y 7 DE NOVIEMBRE
HERNANDARIAS - PARAGUAY

Acuerdos de Cooperación Técnica con Agencias Reguladoras Federales Brasileñas

Technical Cooperation Agreements with Brazilian Federal Regulatory Agencies

Ricardo Aguiar Magalhães

Director de Comunicaciones / *Communications Director*

Comité Brasileño de Presas / *Brazilian Dam Committee*

CBDB / *CBDB*

Brasil / *Brazil*



Acuerdos de Cooperación Técnica con Agencias Reguladoras Federales Brasileñas

Technical Cooperation Agreements with Brazilian Federal Regulatory Agencies



ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA Nº 08/2019/ANA

ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA QUE ENTRE SI CELEBRAM A AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS – ANA E O COMITÊ BRASILEIRO DE BARRAGENS – CBDB VISANDO À COLABORAÇÃO MÚTUA PARA IMPLEMENTAÇÃO DE AÇÕES REFERENTES À EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO SOBRE SEGURANÇA DE BARRAGEM.

Con la Agencia Nacional de Aguas
With National Water Agency

Desde febrero de 2016, renovado en 2019 por otros tres años.

- Su objetivo es la colaboración mutua para implementar acciones relacionadas con la educación y comunicación en seguridad de presas.***

Since February 2016, renovated in 2019 for another three years.

- It aims at mutual collaboration to implement actions related to dam safety education and communication.***

Acuerdos de Cooperación Técnica con Agencias Reguladoras Federales Brasileñas

Technical Cooperation Agreements with Brazilian Federal Regulatory Agencies



CLÁUSULA SEGUNDA - DOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS

São objetivos específicos na execução deste Acordo:

- I- Desenvolver programas de educação em segurança de barragens, podendo compreender treinamentos, workshops, seminários, publicações, apoio na revisão de publicações da ANA e outras atividades referentes à temática; e
- II- Troca mútua de informações sobre segurança de barragem, incluindo dados e lições aprendidas sobre acidentes e incidentes

Con la Agencia Nacional de Aguas
With National Water Agency

• OBJETIVOS ESPECÍFICOS / **SPECIFIC GOALS:**

- I. Desarrollar programas de educación sobre seguridad de presas, que pueden incluir capacitación, talleres, seminarios, publicaciones, apoyo en la revisión de la publicación de ANA y otras actividades relacionadas con el tema; y

Develop dam safety education programs, which may include training, workshops, seminars, publications, support in the review of ANA publication and other activities related to the theme; and

Acuerdos de Cooperación Técnica con Agencias Regulatoras Federales Brasileñas

Technical Cooperation Agreements with Brazilian Federal Regulatory Agencies



CLÁUSULA SEGUNDA - DOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS

São objetivos específicos na execução deste Acordo:

- I- Desenvolver programas de educação em segurança de barragens, podendo compreender treinamentos, workshops, seminários, publicações, apoio na revisão de publicações da ANA e outras atividades referentes à temática; e
- II- Troca mútua de informações sobre segurança de barragem, incluindo dados e lições aprendidas sobre acidentes e incidentes

Con la Agencia Nacional de Aguas
With National Water Agency

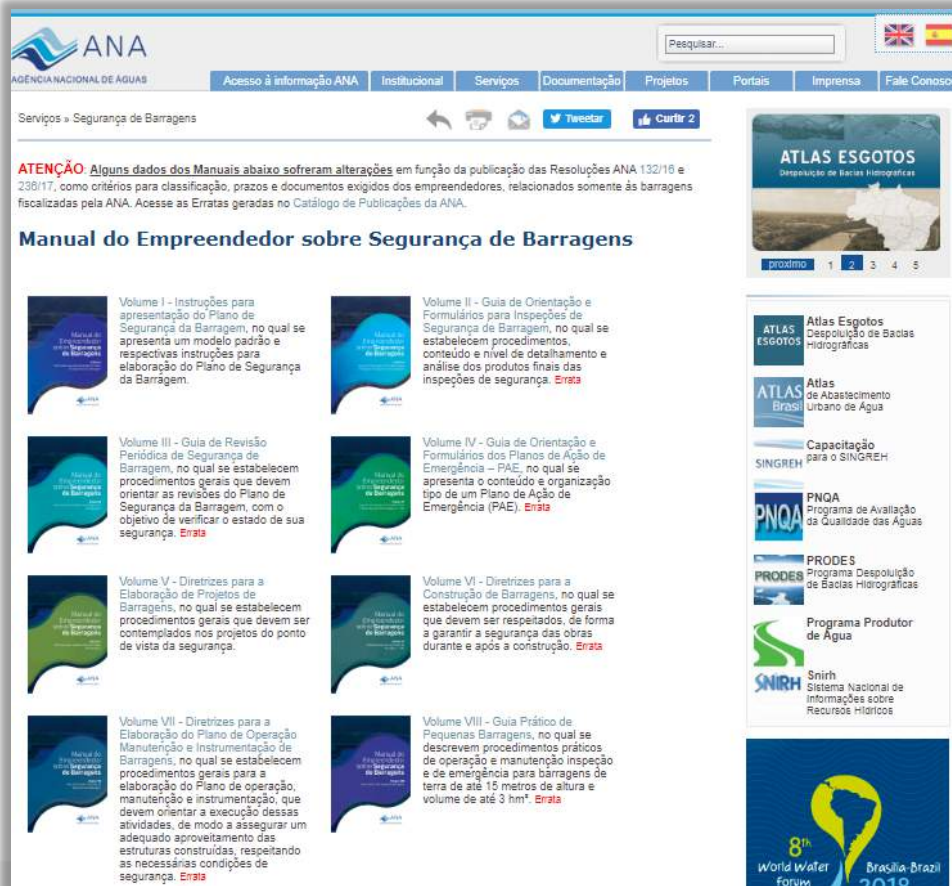
• OBJETIVOS ESPECÍFICOS / **SPECIFIC GOALS:**

- II. Intercambio mutuo de información sobre seguridad de presas, incluidos datos y lecciones aprendidas sobre accidentes e incidentes.

Mutual exchange of dam safety information, including data and lessons learned about accidents and incidents.

Acuerdos de Cooperación Técnica con Agencias Reguladoras Federales Brasileñas

Technical Cooperation Agreements with Brazilian Federal Regulatory Agencies



ATENÇÃO. Alguns dados dos Manuais abaixo sofreram alterações em função da publicação das Resoluções ANA 132/16 e 230/17, como critérios para classificação, prazos e documentos exigidos dos empreendedores, relacionados somente às barragens fiscalizadas pela ANA. Acesse as Erratas geradas no Catálogo de Publicações da ANA.

Manual do Empreendedor sobre Segurança de Barragens

- Volume I - Instruções para apresentação do Plano de Segurança da Barragem, no qual se apresenta um modelo padrão e respectivas instruções para elaboração do Plano de Segurança da Barragem. [Errata](#)
- Volume II - Guia de Orientação e Formulários para Inspeções de Segurança de Barragem, no qual se estabelecem procedimentos, conteúdo e nível de detalhamento e análise dos produtos finais das inspeções de segurança. [Errata](#)
- Volume III - Guia de Revisão Periódica de Segurança de Barragem, no qual se estabelecem procedimentos gerais que devem orientar as revisões do Plano de Segurança da Barragem, com o objetivo de verificar o estado de sua segurança. [Errata](#)
- Volume IV - Guia de Orientação e Formulários dos Planos de Ação de Emergência - PAE, no qual se apresenta o conteúdo e organização tipo de um Plano de Ação de Emergência (PAE). [Errata](#)
- Volume V - Diretrizes para a Elaboração de Projetos de Barragens, no qual se estabelecem procedimentos gerais que devem ser contemplados nos projetos do ponto de vista da segurança. [Errata](#)
- Volume VI - Diretrizes para a Construção de Barragens, no qual se estabelecem procedimentos gerais que devem ser respeitados, de forma a garantir a segurança das obras durante e após a construção. [Errata](#)
- Volume VII - Diretrizes para a Elaboração do Plano de Operação, Manutenção e Instrumentação de Barragens, no qual se estabelecem procedimentos gerais para a elaboração do Plano de operação, manutenção e instrumentação, que devem orientar a execução dessas atividades, de modo a assegurar um adequado aproveitamento das estruturas construídas, respeitando as necessárias condições de segurança. [Errata](#)
- Volume VIII - Guia Prático de Pequenas Barragens, no qual se descrevem procedimentos práticos de operação e manutenção, inspeção e de emergência para barragens de terra de até 15 metros de altura e volume de até 3 hm³. [Errata](#)

ATLAS ESGOTOS
Despoluição de Bacias Hidrográficas

Atlas Esgotos
Despoluição de Bacias Hidrográficas

Atlas de Abastecimento Urbano de Água

Capacitação
Para o SINGREH

PNQA
Programa de Avaliação da Qualidade das Águas

PRODES
Programa Despoluição de Bacias Hidrográficas

Programa Produtor de Água

SNIRH
Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos

8th World Water Forum
Brasília - Brazil 2018



Con la Agencia Nacional de Aguas

With National Water Agency

• **RESULTADOS / RESULTS:**

• **Revisión de los Manuales para empresarios de seguridad de presas en 2015/2016 y en 2019/2020**

Dam Safety Entrepreneur Manuals Reviews, in 2015/2016 and 2019/2020

Acuerdos de Cooperación Técnica con Agencias Reguladoras Federales Brasileñas

Technical Cooperation Agreements with Brazilian Federal Regulatory Agencies



- **RESULTADOS / RESULTS:**
- *Capacitación impartida en los Manuales para empresarios de seguridad de presas, cada clase con entre 50 y 60 estudiantes /*
Training given in Dam Safety Entrepreneur Manuals, each class with between 50 and 60 students





• **RESULTADOS / RESULTS:**

- **Capacitación impartida en los Manuales para empresarios de seguridad de presas, cada clase con entre 50 y 60 estudiantes /**

Training given in Dam Safety Entrepreneur Manuals, each class with between 50 and 60 students:

- **Volumen I - Plan de seguridad de presas / Dam Safety Plan** (1 clase) próxima clase noviembre/2019
- **Volumen II - Inspecciones de seguridad de presas / Dam Safety Inspections** (1 clase) próxima clase marzo/2020
- **Volumen III - Revisión periódica de seguridad de presas / Periodic Dam Safety Review** (2 clases)
- **Volumen IV - Planes de acción de emergencia / Emergency Action Plans** (1 clase) próxima clase noviembre/2019
- **Volumen V - Elaboración de proyectos de presas / Elaboration of Dam Projects** (2 clases)
- **Volumen VI - Pautas para la construcción de presas / Guidelines for Dam Construction** (2 clases)
- **Volumen VII - Operación de la presa, plan de mantenimiento e instrumentación / Dam Operation, Maintenance and Instrumentation Plan** (1 clase) próxima clase marzo/2020
- **Volumen VIII - Guía práctica para pequeñas presas / Practical Guide for Small Dams** (1 clase) el próximo marzo/2020

Acuerdos de Cooperación Técnica con Agencias Reguladoras Federales Brasileñas

Technical Cooperation Agreements with Brazilian Federal Regulatory Agencies



- ***RESULTADOS / RESULTS:***
- ***Celebrando varios eventos conjuntos en todos los 27 estados brasileños.***
- ***Holding several joint events in all 27 Brazilian states.***
- ***Creación del Registro de Especialistas em Presas en el sitio web del CBDB, con la opción de que el socio pueda ofrecerse como voluntario en emergencias de presas, incluido el apoyo a la defensa civil y ambiental.***
- ***Creation of the Dam Specialists Register on the CBDB Website, with the option of the associated partner being able to volunteer in dams emergencies, including support to civil and environmental defense.***

Acuerdos de Cooperación Técnica con Agencias Reguladoras Federales Brasileñas

Technical Cooperation Agreements with Brazilian Federal Regulatory Agencies



Departamento Nacional de Produção Mineral

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL

Setor de Autarquia Norte - SAUN Quadra 01 Bloco B Sala 313-B, Edifício DNPM SEDE - Bairro Asa Norte, Brasília/DF, CEP 70041-903

Telefone: (61) 3312-6825 e Fax: @fax_unidade@ - <http://www.dnpm.gov.br>

ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA Nº 9/2018

PROCESSO Nº 48400.701558/2018-67

ACORDO DE COOPERAÇÃO E APOIO
TÉCNICO-CIENTÍFICO QUE ENTRE SI
CELEBRAM A DEPARTAMENTO NACIONAL
DE PRODUÇÃO MINERAL E COMITÊ
BRASILEIRO DE BARRAGENS - CBDB.

Con la Agencia Minera Nacional

With National Mining Agency

Desde agosto de 2018, por tres años.

- Su objetivo es la colaboración mutua para implementar acciones relacionadas con el desarrollo tecnológico en seguridad de presas de relaves.*

Since August 2018, for three years.

- It aims at mutual collaboration to implement actions related to technological development in tailings dam safety.*

Acuerdos de Cooperación Técnica con Agencias Reguladoras Federales Brasileñas

Technical Cooperation Agreements with Brazilian Federal Regulatory Agencies



Departamento Nacional de Produção Mineral

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL

Setor de Autarquia Norte - SAUN Quadra 01 Bloco B Sala 313-B, Edifício DNPM SEDE - Bairro Asa Norte, Brasília/DF, CEP 70041-903

Telefone: (61) 3312-6825 e Fax: @fax_unidade@ - <http://www.dnpm.gov.br>

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1. O presente Acordo de Cooperação Técnica tem por objeto a colaboração mútua na revisão e elaboração de guias, boletins técnicos, vídeos educativos e institucionais além de outros itens técnicos sobre o tema, cooperando no desenvolvimento e divulgação das melhores técnicas sobre barragens de mineração em cursos de capacitação e eventos técnicos, fomentando visitas e excursões técnicas para disseminação do estado da arte do tema no Brasil e em outros países, além de apoio voluntário em questões relacionadas à legislação, inovação tecnológica, interpretação e organização de dados relativos ao tema.

Con la Agencia Minera Nacional

With National Mining Agency

Revisión y preparación de guías, boletines técnicos, videos educativos e institucionales y otros artículos técnicos, cooperando en el desarrollo y difusión de las mejores técnicas sobre represas mineras en cursos de capacitación y eventos técnicos, promoviendo visitas y excursiones técnicas, difusión del estado del arte en Brasil y otros países, así como apoyo en temas relacionados con legislación, innovación tecnológica, interpretación y organización de datos de presas de relaves.

Mutual collaboration in the review and preparation of guides, technical bulletins, educational and institutional videos and other technical items, cooperating in the development and dissemination of the best techniques on mining dams in training courses and technical events, promoting visits and technical excursions, dissemination of the state of the art in Brazil and other countries, as well as support on issues related to legislation, technological innovation, interpretation and organization of tailings dam data.

Acuerdos de Cooperación Técnica con Agencias Reguladoras Federales Brasileñas

Technical Cooperation Agreements with Brazilian Federal Regulatory Agencies



Con la Agencia Minera Nacional
With National Mining Agency

- **OBJETIVOS ESPECÍFICOS / SPECIFIC GOALS:**

- I. Colaboración en la revisión técnica de las Guías de Represas Mineras;

Collaboration in the technical review of Mining Dam Guides;

- II. Colaboración en el registro de presas de relaves brasileños, completando el Registro Nacional de Presas del CBDB;

Collaboration in the Registration of Brazilian Tailings Dams, completing the CBDB National Dam Register;

Acuerdos de Cooperación Técnica con Agencias Reguladoras Federales Brasileñas

Technical Cooperation Agreements with Brazilian Federal Regulatory Agencies



Con la Agencia Minera Nacional
With National Mining Agency

- **OBJETIVOS ESPECÍFICOS / SPECIFIC GOALS:**

III. Cooperación en el área de procedimientos de seguridad de presas;

Cooperation in the area of dam safety procedures;

IV. Eventos técnicos, destacando innovación tecnológica, estandarización de datos y escalas e intercambio de experiencias con asociaciones técnicas e instituciones extranjeras;

Technical events, highlighting technological innovation, data and scales standardization and exchange of experiences with technical associations and foreign institutions;

Acuerdos de Cooperación Técnica con Agencias Reguladoras Federales Brasileñas

Technical Cooperation Agreements with Brazilian Federal Regulatory Agencies



Departamento Nacional de Produção Mineral

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL

Setor de Autarquia Norte - SAUN Quadra 01 Bloco B Sala 313-B, Edifício DNPM SEDE - Bairro Asa Norte, Brasília/DF, CEP 70041-903

Telefone: (61) 3312-6825 e Fax: @fax_unidade@ - <http://www.dnpm.gov.br>

ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA Nº 9/2018

PROCESSO Nº 48400.701558/2018-67

ACORDO DE COOPERAÇÃO E APOIO
TÉCNICO-CIENTÍFICO QUE ENTRE SI
CELEBRAM A DEPARTAMENTO NACIONAL
DE PRODUÇÃO MINERAL E COMITÊ
BRASILEIRO DE BARRAGENS - CBDB.

Con la Agencia Minera Nacional

With National Mining Agency

- **OBJETIVOS ESPECÍFICOS / SPECIFIC GOALS:**

V. Promoción de cursos de capacitación técnica sobre diseño, construcción, mantenimiento y operación de represas mineras;

Promotion of technical training courses on the design, construction, maintenance and operation of mining dams;

Acuerdos de Cooperación Técnica con Agencias Reguladoras Federales Brasileñas

Technical Cooperation Agreements with Brazilian Federal Regulatory Agencies



Departamento Nacional de Produção Mineral

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL

Setor de Autarquia Norte - SAUN Quadra 01 Bloco B Sala 313-B, Edifício DNPM SEDE - Bairro Asa Norte, Brasília/DF, CEP 70041-903

Telefone: (61) 3312-6825 e Fax: @fax_unidade@ - <http://www.dnpm.gov.br>

ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA Nº 9/2018

PROCESSO Nº 48400.701558/2018-67

ACORDO DE COOPERAÇÃO E APOIO
TÉCNICO-CIENTÍFICO QUE ENTRE SI
CELEBRAM A DEPARTAMENTO NACIONAL
DE PRODUÇÃO MINERAL E COMITÊ
BRASILEIRO DE BARRAGENS - CBDB.

Con la Agencia Minera Nacional

With National Mining Agency

- **OBJETIVOS ESPECÍFICOS / SPECIFIC GOALS:**

VI. Promoción e implementación de eventos técnicos sobre el Plan de Acción de Emergencia de Presas Mineras (PAEBM), con la participación de Defensa Civil;

Promotion and implementation of technical events on the Mining Dams Emergency Action Plan (PAEBM), with the participation of Civil Defense;

Acuerdos de Cooperación Técnica con Agencias Reguladoras Federales Brasileñas

Technical Cooperation Agreements with Brazilian Federal Regulatory Agencies



Departamento Nacional de Produção Mineral

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL

Setor de Autarquia Norte - SAUN Quadra 01 Bloco B Sala 313-B, Edifício DNPM SEDE - Bairro Asa Norte, Brasília/DF, CEP 70041-903

Telefone: (61) 3312-6825 e Fax: @fax_unidade@ - <http://www.dnpm.gov.br>

ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA Nº 9/2018

PROCESSO Nº 48400.701558/2018-67

ACORDO DE COOPERAÇÃO E APOIO
TÉCNICO-CIENTÍFICO QUE ENTRE SI
CELEBRAM A DEPARTAMENTO NACIONAL
DE PRODUÇÃO MINERAL E COMITÊ
BRASILEIRO DE BARRAGENS - CBDB.

Con la Agencia Minera Nacional

With National Mining Agency

- **OBJETIVOS ESPECÍFICOS / SPECIFIC GOALS:**

VII. Preparación de videos técnicos, educativos e institucionales con presas de relaves;

Preparation of technical, educational and institutional videos relating to tailings dams;

VIII. Apoyo mutuo en la organización de visitas técnicas a represas en Brasil y otros países, con el objetivo de incorporar las mejores prácticas del mundo;

Mutual support in the organization of technical visits to dams in Brazil and other countries, aiming to incorporate the best practices in the world;

Acuerdos de Cooperación Técnica con Agencias Reguladoras Federales Brasileñas

Technical Cooperation Agreements with Brazilian Federal Regulatory Agencies



Con la Agencia Minera Nacional
With National Mining Agency

- **OBJETIVOS ESPECÍFICOS / SPECIFIC GOALS:**

IX. Cooperación en temas relacionados con legislación, procedimientos, estándares técnicos, innovación tecnológica, interpretación y organización de datos de presas de relaves; y

Cooperation on issues related to legislation, procedures, technical standards, technological innovation, interpretation and organization of tailings dam data; and

Acuerdos de Cooperación Técnica con Agencias Reguladoras Federales Brasileñas

Technical Cooperation Agreements with Brazilian Federal Regulatory Agencies



Con la Agencia Minera Nacional
With National Mining Agency

- **OBJETIVOS ESPECÍFICOS / SPECIFIC GOALS:**

X. Analizar, participar y mejorar el Comité coordinado por la Defensa Civil Nacional entre las entidades y los líderes de la población involucrados en PAEBM;

Analyze, participate and improve Committee coordinated by the National Civil Defense among Entities and Population Leaders involved in PAEBM;

Acuerdos de Cooperación Técnica con Agencias Reguladoras Federales Brasileñas

Technical Cooperation Agreements with Brazilian Federal Regulatory Agencies



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA N.

ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA QUE ENTRE SI CELEBRAM A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (MDR), POR MEIO DA SECRETARIA NACIONAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL (SEDEC) E O COMITÊ BRASILEIRO DE BARRAGENS (CBDB) VISANDO À COLABORAÇÃO MÚTUA PARA IMPLEMENTAÇÃO DE AÇÕES REFERENTES À EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO SOBRE SEGURANÇA DE BARRAGENS.

***Con la Defensa Civil Nacional
With National Civil Defense***

Desde julio de 2016, por tres años.

- Colaboración mutua entre las partes para la implementación de acciones relacionadas con la educación, la cooperación técnica voluntaria y la comunicación sobre seguridad de presas.***

Since July 2016, for three years.

- Mutual collaboration between the parties for the implementation of actions regarding education, voluntary technical cooperation and communication on dam safety.***

Acuerdos de Cooperación Técnica con Agencias Reguladoras Federales Brasileñas

Technical Cooperation Agreements with Brazilian Federal Regulatory Agencies



CLÁUSULA SEGUNDA - DOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS

São objetivos específicos na execução deste Acordo:

- I- Desenvolver programas de educação em segurança de barragens, podendo compreender treinamentos, workshops, seminários, publicações, apoio na revisão de publicações da ANA e outras atividades referentes à temática; e
- II- Troca mútua de informações sobre segurança de barragem, incluindo dados e lições aprendidas sobre acidentes e incidentes

Con la Defensa Civil Nacional
With National Civil Defense

• OBJETIVOS ESPECÍFICOS / **SPECIFIC GOALS:**

I - Desarrollar programas de educación sobre seguridad de presas, que pueden incluir capacitación, talleres, seminarios, publicaciones, comunicación y otras actividades relacionadas con el tema;

Develop dam safety education programs, which may include training, workshops, seminars, publications, communication and other activities related to the theme;



CLÁUSULA SEGUNDA - DOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS

São objetivos específicos na execução deste Acordo:

- I- Desenvolver programas de educação em segurança de barragens, podendo compreender treinamentos, workshops, seminários, publicações, apoio na revisão de publicações da ANA e outras atividades referentes à temática; e
- II- Troca mútua de informações sobre segurança de barragem, incluindo dados e lições aprendidas sobre acidentes e incidentes

Con la Defensa Civil Nacional
With National Civil Defense

• OBJETIVOS ESPECÍFICOS / **SPECIFIC GOALS:**

II - poner a disposición un registro nacional de profesionales voluntarios relacionados con la seguridad de las presas, dividido por áreas de actividad; y

Make available a national register of volunteer professionals related to dam safety, divided by areas of activity; and

Acuerdos de Cooperación Técnica con Agencias Reguladoras Federales Brasileñas

Technical Cooperation Agreements with Brazilian Federal Regulatory Agencies



CLÁUSULA SEGUNDA - DOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS

São objetivos específicos na execução deste Acordo:

- I- Desenvolver programas de educação em segurança de barragens, podendo compreender treinamentos, workshops, seminários, publicações, apoio na revisão de publicações da ANA e outras atividades referentes à temática; e
- II- Troca mútua de informações sobre segurança de barragem, incluindo dados e lições aprendidas sobre acidentes e incidentes

Con la Defensa Civil Nacional
With National Civil Defense

• OBJETIVOS ESPECÍFICOS / **SPECIFIC GOALS:**

III - cooperación voluntaria y asesoramiento técnico para la creación y participación en un grupo interinstitucional de respuesta a emergencias que involucre represas.

Voluntary cooperation and technical advice for the creation and participation in an interinstitutional emergency response group involving dams.

Acuerdos de Cooperación Técnica con Agencias Regulatoras Federales Brasileñas

Technical Cooperation Agreements with Brazilian Federal Regulatory Agencies



Con la Defensa Civil Nacional
With National Civil Defense

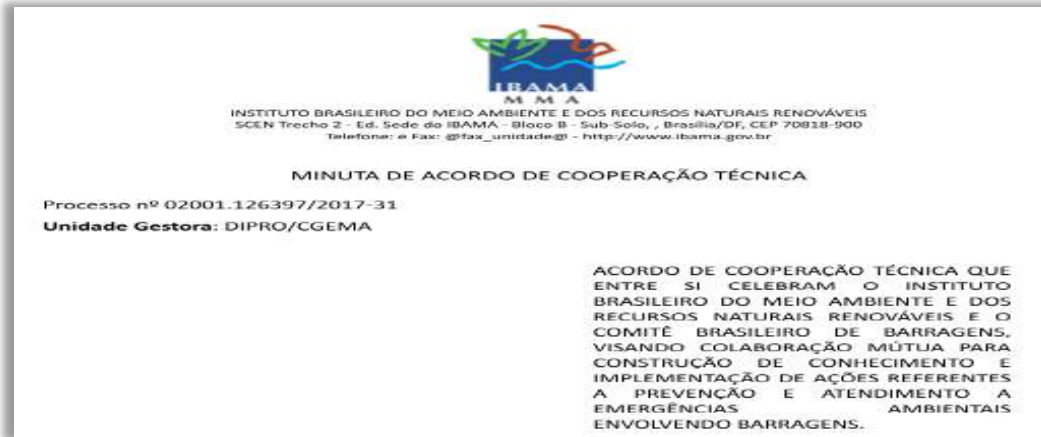
- RESULTADOS / RESULTS:**

Brasilia-DF, 10/10/2019 - Taller de Fortalecimiento del Sistema Nacional de Protección y Defensa Civil (Sinpdec): desarrollo de capacidades para la preparación de planes de acción de emergencia (PAE) y planes de contingencia (PlanCon) para represas en asociación con el Comité Brasileño de Presas (CBDB).

Brasília-DF, 2/10/2019 – Workshop for strengthen the National Protection and Civil Defense System (Sinpdec): Capacity building for the preparation of Emergency Action Plans (PAE) and Contingency Plans (PlanCon) for Dams in partnership with the Brazilian Dam Committee (CBDB).

Acuerdos de Cooperación Técnica con Agencias Reguladoras Federales Brasileñas

Technical Cooperation Agreements with Brazilian Federal Regulatory Agencies



*Con el
Instituto Brasileño de Medio Ambiente
With Brazilian Institute of Environment*

OBJETO / OBJECT

Casi firmado / Almost signed

Colaboración mutua entre las partes para **desarrollar conocimiento e implementar acciones relacionadas con la prevención y respuesta a emergencias ambientales que involucren presas.**

Mutual collaboration between the parties to **build knowledge and implement actions related to the prevention and response to environmental emergencies involving dams.**

Acuerdos de Cooperación Técnica con Agencias Reguladoras Federales Brasileñas

Technical Cooperation Agreements with Brazilian Federal Regulatory Agencies



CLÁUSULA SEGUNDA - DOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS

São objetivos específicos na execução deste Acordo:

- I- Desenvolver programas de educação em segurança de barragens, podendo compreender treinamentos, workshops, seminários, publicações, apoio na revisão de publicações da ANA e outras atividades referentes à temática; e
- II- Troca mútua de informações sobre segurança de barragem, incluindo dados e lições aprendidas sobre acidentes e incidentes

*Con el
Instituto Brasileño de Medio Ambiente
With Brazilian Institute of Environment*

• OBJETIVOS ESPECÍFICOS / *SPECIFIC GOALS*:

1. Asesoramiento técnico para la creación y participación en un grupo interinstitucional y respuesta de emergencia con represas;

Technical advice for the creation and participation in an interinstitutional group and emergency response involving dams;

Acuerdos de Cooperación Técnica con Agencias Reguladoras Federales Brasileñas

Technical Cooperation Agreements with Brazilian Federal Regulatory Agencies



CLÁUSULA SEGUNDA - DOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS

São objetivos específicos na execução deste Acordo:

- I- Desenvolver programas de educação em segurança de barragens, podendo compreender treinamentos, workshops, seminários, publicações, apoio na revisão de publicações da ANA e outras atividades referentes à temática; e
- II- Troca mútua de informações sobre segurança de barragem, incluindo dados e lições aprendidas sobre acidentes e incidentes

Con el
Instituto Brasileño de Medio Ambiente
With Brazilian Institute of Environment

• OBJETIVOS ESPECÍFICOS / **SPECIFIC GOALS:**

2. Realización de dos eventos anuales conjuntos de represas, con énfasis en emergencias ambientales, que pueden incluir talleres, seminarios, cursos, simulaciones, publicaciones y otras actividades relacionadas, y

Holding of two joint annual dam events, with an emphasis on environmental emergencies, which may include workshops, seminars, courses, simulations, publications and other related activities, and

Acuerdos de Cooperación Técnica con Agencias Reguladoras Federales Brasileñas

Technical Cooperation Agreements with Brazilian Federal Regulatory Agencies



CLÁUSULA SEGUNDA - DOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS

São objetivos específicos na execução deste Acordo:

- I- Desenvolver programas de educação em segurança de barragens, podendo compreender treinamentos, workshops, seminários, publicações, apoio na revisão de publicações da ANA e outras atividades referentes à temática; e
- II- Troca mútua de informações sobre segurança de barragem, incluindo dados e lições aprendidas sobre acidentes e incidentes

*Con el
Instituto Brasileño de Medio Ambiente
With Brazilian Institute of Environment*

• OBJETIVOS ESPECÍFICOS / *SPECIFIC GOALS*:

3. Creación de un registro nacional de profesionales voluntarios relacionados con la seguridad de las represas y el medio ambiente.

Creation of a national register of professionals volunteers related to dam safety and the environment.

Acuerdos de Cooperación Técnica con Agencias Reguladoras Federales Brasileñas

Technical Cooperation Agreements with Brazilian Federal Regulatory Agencies



ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA QUE ENTRE SI CELEBRAM A AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA (ANEEL) E O COMITÊ BRASILEIRO DE BARRAGENS (CBDB) VISANDO À COLABORAÇÃO MÚTUA PARA IMPLEMENTAÇÃO DE AÇÕES REFERENTES À EDUCAÇÃO, NORMATIZAÇÃO, INOVAÇÃO E COMUNICAÇÃO SOBRE SEGURANÇA DE BARRAGENS.

*Con la
Agencia Nacional de Energia Electrica
With National Eletricity Agency*

OBJETO / OBJECT

Casi firmado / Almost signed

- Colaboración mutua entre las partes para la implementación de acciones relacionadas con educación, estandarización, innovación, investigación y desarrollo y comunicación sobre seguridad de presas.*
- Mutual collaboration between the parties for the implementation of actions related to education, standardization, innovation, research and development and communication on dam safety.*

Acuerdos de Cooperación Técnica con Agencias Reguladoras Federales Brasileñas

Technical Cooperation Agreements with Brazilian Federal Regulatory Agencies



ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA QUE ENTRE SI CELEBRAM A AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA (ANEEL) E O COMITÊ BRASILEIRO DE BARRAGENS (CBDB) VISANDO À COLABORAÇÃO MÚTUA PARA IMPLEMENTAÇÃO DE AÇÕES REFERENTES À EDUCAÇÃO, NORMATIZAÇÃO, INOVAÇÃO E COMUNICAÇÃO SOBRE SEGURANÇA DE BARRAGENS.

*Con la
Agencia Nacional de Energia Electrica
With National Eletricity Agency*

- *OBJETIVOS ESPECÍFICOS / SPECIFIC GOALS:*

2.1 - Desarrollar programas de educación sobre represas, que pueden incluir capacitación, talleres, seminarios, publicaciones, comunicación y otras actividades relacionadas con las represas y sus estructuras asociadas;

Develop dam education programs, which may include training, workshops, seminars, publications, communication and other activities related to dams and their associated structures;

Acuerdos de Cooperación Técnica con Agencias Reguladoras Federales Brasileñas

Technical Cooperation Agreements with Brazilian Federal Regulatory Agencies



ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA QUE ENTRE SI CELEBRAM A
AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA (ANEEL) E O COMITÊ
BRASILEIRO DE BARRAGENS (CBDB) VISANDO À COLABORAÇÃO
MÚTUA PARA IMPLEMENTAÇÃO DE AÇÕES REFERENTES À
EDUCAÇÃO, NORMATIZAÇÃO, INOVAÇÃO E COMUNICAÇÃO SOBRE
SEGURANÇA DE BARRAGENS.

*Con la
Agencia Nacional de Energia Electrica
With National Eletricity Agency*

- *OBJETIVOS ESPECÍFICOS / SPECIFIC GOALS:*

2.2 - Cooperación voluntaria y asesoramiento técnico para contribuir a la elaboración de normas, documentos y procedimientos sobre represas y sus estructuras asociadas;

Voluntary cooperation and technical advice to contribute to the elaboration of norms, documents and procedures on dams and their associated structures;

Acuerdos de Cooperación Técnica con Agencias Reguladoras Federales Brasileñas

Technical Cooperation Agreements with Brazilian Federal Regulatory Agencies



ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA QUE ENTRE SI CELEBRAM A AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA (ANEEL) E O COMITÊ BRASILEIRO DE BARRAGENS (CBDB) VISANDO À COLABORAÇÃO MÚTUA PARA IMPLEMENTAÇÃO DE AÇÕES REFERENTES À EDUCAÇÃO, NORMATIZAÇÃO, INOVAÇÃO E COMUNICAÇÃO SOBRE SEGURANÇA DE BARRAGENS.



*Con la
Agencia Nacional de Energia Electrica
With National Eletricity Agency*

- *OBJETIVOS ESPECÍFICOS / SPECIFIC GOALS:*

2.3 - Cooperación voluntaria y asesoramiento técnico para promover la investigación y la innovación tecnológica en presas y sus estructuras asociadas; y

Voluntary cooperation and technical advice to promote research and technological innovation on dams and their associated structures; and

Acuerdos de Cooperación Técnica con Agencias Reguladoras Federales Brasileñas

Technical Cooperation Agreements with Brazilian Federal Regulatory Agencies



ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA QUE ENTRE SI CELEBRAM A AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA (ANEEL) E O COMITÊ BRASILEIRO DE BARRAGENS (CBDB) VISANDO À COLABORAÇÃO MÚTUA PARA IMPLEMENTAÇÃO DE AÇÕES REFERENTES À EDUCAÇÃO, NORMATIZAÇÃO, INOVAÇÃO E COMUNICAÇÃO SOBRE SEGURANÇA DE BARRAGENS.

*Con la
Agencia Nacional de Energia Electrica
With National Eletricity Agency*

- *OBJETIVOS ESPECÍFICOS / SPECIFIC GOALS:*

2.4 - Cooperación voluntaria y asistencia técnica para actuar ante la posible emergencia de seguridad de presas de centrales hidroeléctricas.

Voluntary cooperation and technical assistance to act on the possible safety emergency of dams of hydroelectric plants.

Acuerdos de Cooperación Técnica con Agencias Reguladoras Federales Brasileñas

Technical Cooperation Agreements with Brazilian Federal Regulatory Agencies



INVITACIÓN

CBDB

SEMANA DE PRESAS 2020

11 A 14/05/2020

UFMG – BELO HORIZONTE

MINAS GERAIS

BRAZIL

INVITATION

CBDB

2020 DAM WEEK

11 A 14/05/2020

UFMG – BELO HORIZONTE

MINAS GERAIS

BRAZIL

Comitê Brasileiro de Barragens
ÁGUA E ENERGIA PARA A VIDA

CBDB – SEMANA DE PRESAS 2020 – 11 A 14/05/2020
UFMG – BELO HORIZONTE – MINAS GERAIS - BRASIL

- III SIMPÓSIO SOBRE GESTÃO DE RISCOS PARA A SEGURANÇA DAS PRESAS DE RELAVES - EDIÇÃO INTERNACIONAL - STDS
- TALLER SOBRE PEQUEÑAS Y MEDIAS CENTRALES HIDROELÉCTRICAS - XII SIMPOCHS
- III REUNIÃO TÉCNICA SOBRE ACIDENTES E INCIDENTES DE DAM - ETIAB
- Simposio Duas and Parapetela Rivers - Impacts and Solutions
- CICLOS DE CONFERENCIA EN:
 - ACCIONES DE DEFENSA CIVIL PARA MEJORAR LA INTERACCION ENTRE PAE Y PLANCONS
 - PLANTAS HIDROELÉCTRICAS REVERSIBLES
 - PLANES DE ACCIÓN DE EMERGENCIA EN ÁREAS AMPLIAS Y POPULOSAS
 - LA SEGURIDAD NACIONAL DE LAS INFRAESTRUCTURAS CRÍTICAS - PRESAS
 - ACCIONES DEL GRUPO DE EMERGENCIA EN PRESAS DEL GOBIERNO FEDERAL
- SIMPOSIUM OF INVESTIGATION, DEVELOPMENT AND INNOVATION TECHNOLOGICAL IN PRESAS
- IBRAM - PRESENTACIÓN DEL CENTRO DE MINERÍA
- UFMG - PRESENTACIÓN DE OULAB
- UFMG - Apresentação e demonstração de trabalhos em presas desenvolvidas por laboratórios / áreas de pós-graduação de:
 - BIOLOGIA / CIÊNCIAS SOCIAIS / HORMIGÓN / ELECTRO-ELECTRÓNICO / GEOTECNIA / HIDRÁULICO / MECÂNICO / MINAS Y METALURGIA
- MINI CURSOS:
 - ANÁLISIS DE INSTRUMENTACIÓN DE PRESAS
 - REGRAS
 - MÉTODOS GEOTÉCNICOS Y REMOTOS PARA SEGURIDAD DE DAÑOS EN PRESAS
 - PATOLOGÍAS DEL HORMIGÓN EN LAS PRESAS
- Cursos impartidos por Comissões Técnicas del CBDB:
 - CT06 - CURSO HIDRÁULICO DE EXTRADRENADORES DE ÁGUA
 - CT06 - CURSO DE PRESAS DE NORMIGÓN
 - CT08 - CURSOS DE INGENIERÍA Y SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE PRESAS
 - CT09 - CICLO DE CONFERENCIAS SOBRE MEDIO AMBIENTE Y RELAVES
 - CT11 - CURSO DE PROTECCIÓN Y CONTENIDO DE FLUJOS DETRITÓICOS
- Reunión abierta del Comité Técnico del CBDB:
 - CT02 - Comissão Técnica de Segurancía de Presas
 - CT03 - Comissão Técnica sobre Presas de Concreto
 - CT05 - Comissão Técnica de Presas de Terra y Rellenos Roccosos
 - CT07 - Comissão Técnica de Presas de Relaves
 - CT13 - Comissão Técnica de Condições Regulatórias para Presas y Embalses
- HABLANDO SOBRE PRESAS CON:
 - ANA - ANEEL - ANM - IBAMA - Associações Relacionadas que actúan sobre presas
- PATROCINADORES ALTAVOCES

www.cbdb.org.br | cdbd@cbdb.org.br | +55 21 2528.5320

Comitê Brasileiro de Barragens
ÁGUA E ENERGIA PARA A VIDA

CBDB – 2020 DAM WEEK – 11 A 14/05/2020
UFMG – BELO HORIZONTE – MINAS GERAIS - BRAZIL

- III SYMPOSIUM ON RISK MANAGEMENT FOR TAILINGS DAMS SAFETY - INTERNATIONAL EDITION - STDS
- WORKSHOP ON SMALL AND MEDIUM HYDROELECTRIC POWERPLANTS - XII SIMPOCHS
- III TECHNICAL MEETING ON DAM ACCIDENTS AND INCIDENTS - ETIAB
- Duas and Parapetela Rivers Symposium - Impacts and Solutions
- LECTURE CYCLE ON:
 - CIVIL DEFENSE ACTIONS TO IMPROVE INTERACTION BETWEEN EAP AND CONTINGENCY PLANS
 - REVERSIBLE HYDROELECTRIC POWERPLANTS
 - EMERGENCY ACTION PLANS IN EXTENSIVE AND POPULOUS AREAS
 - THE NATIONAL SECURITY OF CRITICAL INFRASTRUCTURE - DAMS
 - ACTIONS OF THE FEDERAL GOVERNMENT DAM EMERGENCY GROUP
- DAM RESEARCH, DEVELOPMENT AND TECHNOLOGICAL INNOVATION SYMPOSIUM
- IBRAM - MINING HUB PRESENTATION
- UFMG - OULAB PRESENTATION
- UFMG - Presentation and Demonstration of Practical Works on Dams Developed by Laboratories / Postgraduate Areas are:
 - BIOLOGY / SOCIAL SCIENCES / CONCRETE / ELECTRO-ELECTRONIC / GEOTECHNIA / HYDRAULIC / MECHANICAL / MINES AND METALLURGY
- MINI COURSES:
 - DAM INSTRUMENTATION ANALYSIS
 - REGRAS
 - GEOPHYSICAL AND REMOTE METHODS FOR DAMAGE SAFETY MONITORING
 - PATHOLOGIES OF CONCRETE IN DAMS
- Courses given by CBDB Technical Commissions:
 - CT06 - HYDRAULIC COURSE OF SPILLWAYS
 - CT06 - CONCRETE FACE DAMS COURSE
 - CT08 - ENGINEERING AND DAM CONSTRUCTION SERVICES CONTRACTS
 - CT09 - CYCLE OF LECTURES ON ENVIRONMENT AND WASTE DAMS
 - CT11 - PROTECTION AND CONTENT OF DEBRIS FLOWS
- CBDB Technical Committee Open Meeting:
 - CT02 - Dam Safety Technical Commission
 - CT03 - Technical Commission on Concrete Dams
 - CT05 - Technical Commission of Earth and Rockfill Dams
 - CT07 - Tailings Dams Technical Commission
 - CT13 - Technical Commission of Regulatory Conditions for Dams and Reservoirs
- TALKING ABOUT DAMS WITH:
 - ANA - ANEEL - ANM - IBAMA - Similar Associational actions acting on dams
- SPONSORS SPEAKERS

www.cbdb.org.br | cdbd@cbdb.org.br | +55 21 2528.5320

Acuerdos de Cooperación Técnica con Agencias Reguladoras Federales Brasileñas

Technical Cooperation Agreements with Brazilian Federal Regulatory Agencies



GRACIAS / THANK YOU

contato@ideiajato.com.br

cbdb@cbdb.org.br