

〈アルゼンティン関係〉

8. 国立水資源・環境研究所（I N A）の概略

我国の大統領府
自然資源・持続可能開発庁

研究所の概略

INA

国立水資源・環境研究所

技術対策の調整

1999年11月

INA

国立水資源・環境研究所

- 1 目的
- 2 組織構成
- 3 業務
- 4 プロジェクト
- 5 ユーザー
- 6 協定
- 7 許可
- 8 スタッフ

INA ◆ アルゼンティン国、ブエノスアイレス州、エセイサ・カニューエラス道路、ホルヘ・ニューベリー区間 1620 km 地点。
C.C. No.46 (1802) エセイサ空港 ◆ TEL (5411) 4480-9219/25 ◆ FAX (5411) 4480-0094
Eメール: ina@ina.gov.ar ◆ www.ina.gov.ar

INA

国立水資源・環境研究所

1. 目的

国立水資源・環境研究所（INA）は自然資源・持続可能開発庁に属す地方機関の一つである。開発庁の目的は国の環境政策を実行し、開発するために、水資源と環境の利用、管理、保護に関する調査、研究、開発、専門作業の提供といったニーズを満たすことである。

INAは1973年に国立水資源科学技術研究所（INCYTH）が始めた課題を継続する機関である。水資源調査に世界の先進国で問題となっている環境問題が加わったため、INAの任務と権限は拡大された。

そのためINAは、水資源と環境分野の国家政策を実行、開発するために必要不可欠な科学技術面を総合的に担当するアルゼンティンで唯一の機関に次第に変化して来た。特に、水資源の利用を改善するために、最新メソッドを使うことを望んでいる州、市町村、企業に対する技術援助に重点を置いている。

種々の専門センターや地方センター、様々な計画を通して、研究所はこれまでに次の研究分野を含む作業を進めてきた。

- ☆ インフラ工事の環境影響
- ☆ 環境影響調査（EIA）の評価
- ☆ 水質、汚染
- ☆ 流れの質と水の受入れ本体の質
- ☆ 水処理と排水処理
- ☆ 汚染管理（水、空気、土壌）
- ☆ 増水、洪水、浸水
- ☆ 侵食、沈殿
- ☆ 大規模工事の水理

INA ◆ アルゼンティン国、ブエノスアイレス州、エセイサ・カニューエラス道路、ホルヘ・ニューベリー区間 1620 km 地点。
C.C. No.46 (1802) エセイサ空港 ◆ TEL (5411) 4480-9219/25 ◆ FAX (5411) 4480-0094
Eメール: ina@ina.gov.ar ◆ www.ina.gov.ar

- ☆ 地表、地下、都市部の水文
- ☆ 灌漑と排水
- ☆ 水文警報システム
- ☆ 水と環境に関する経済、法律、行政
- ☆ 水資源と環境のデータベース
- ☆ 危険廃棄物の管理と処分
- ☆ 排気ガス管理

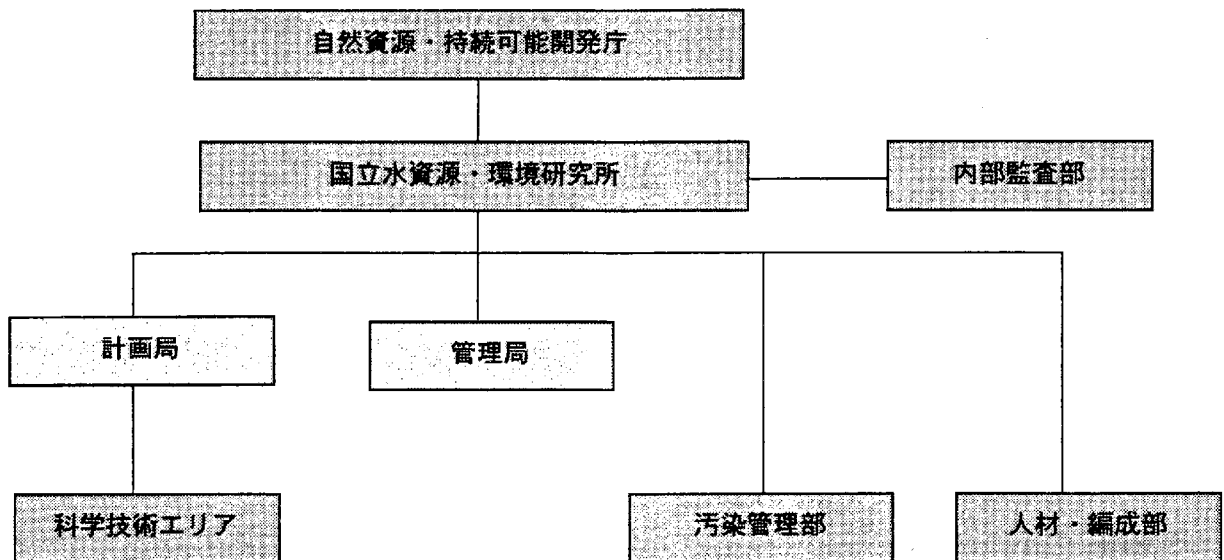
INA

国立水資源・環境研究所

2. 組織構成

1996年12月3日の公布1403/96により、国立水資源・環境研究所の組織構成が承認された。研究所は次の組織図と目的を持っている。

2.1 INAの組織図



2.2 INAの目的

水資源と環境の利用、管理、保護に関する調査、開発、専門作業の提供といったニーズを満たすことがINAの目的である。

1. 最小限の環境保護予算しか持っていない施設で研究、調査、技術開発を行い、それを通して管轄機関に協力する。
2. 国だけが権限を持つ任務を果たすために、我国の行政権、国会、司法権の諸機関に協力する。
3. 環境影響評価の計画やプロジェクトのために、民間、公共、市町村、州、国内、国際、外国の機関に助言したり、高度な専門技術を提供する。
4. 水資源と環境の関連分野のスタッフ、専門家、研究員の養成を強化するために、この分野の人材の能力開発を促進する。
5. 環境問題に関する意識をより高めるために、管轄部局と調整して、計画やプロジェクトの普及と教育に協力する。

2.3 INAの部局の基本的責任

計画局

品質を保持し持続可能な開発をするために、研究所の計画やプロジェクト、および、水資源と環境に関する研究、開発、技術援助、技術作業の提供を企画、指導、調整、管理する。

管理局

研究所の経済、財務、会計、資産の管理を行う。

汚染管理部

汚染管理の分野で警察権から派生した作業を行う。ここでは天然水、地表水、地下水の水質や、水資源に直接、間接的に排出される工業施設や特別施設からの危険物も含めた排出物全ての質について作業する。

人材・編成部

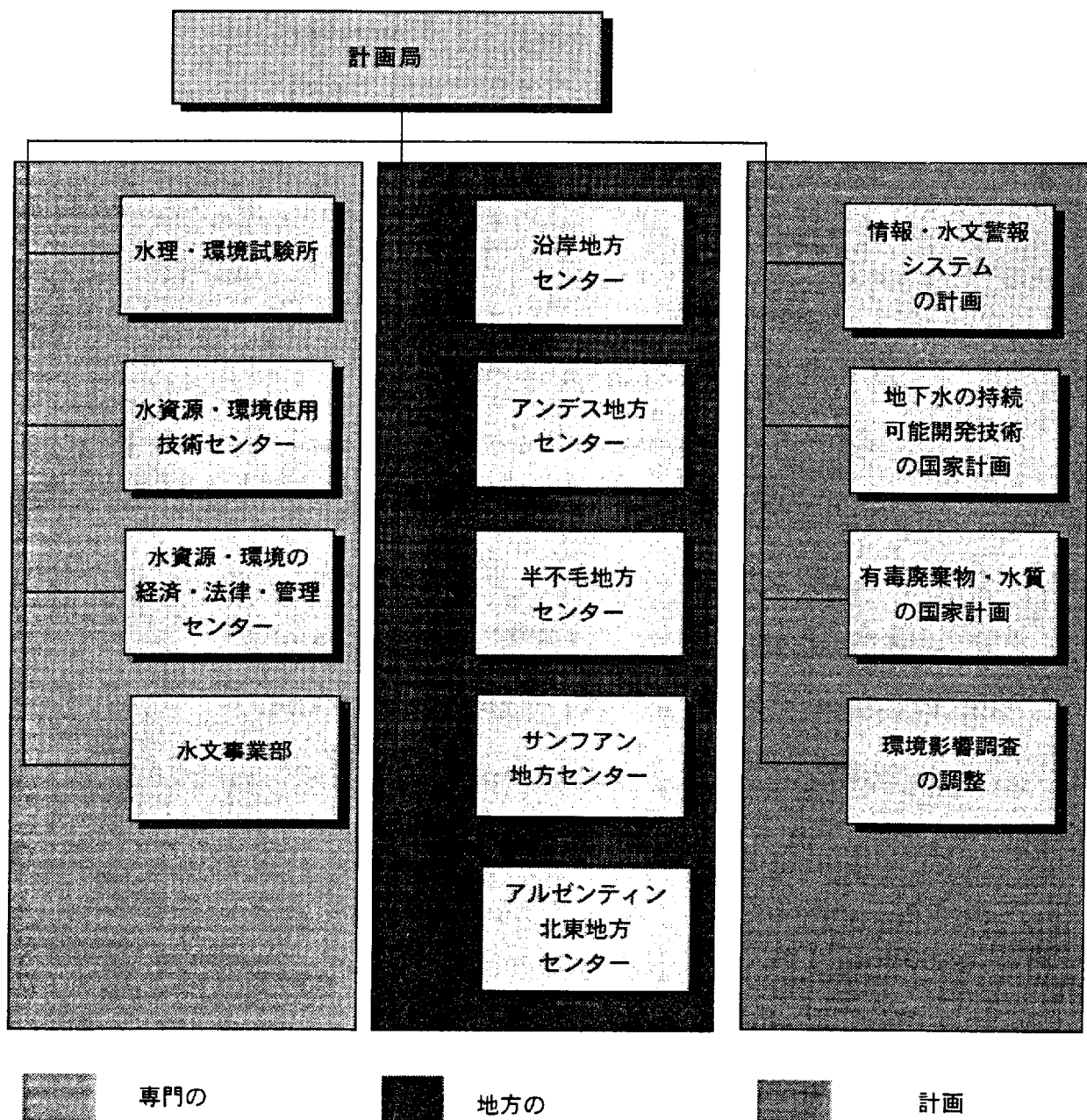
職員の技量を調整する。職員を育て、フォローし、編成の企画・構想のための調整基準を適用する。

内部監査部

研究所の内部監査に関する総合的で完全なシステムを作る。このシステムは予算、経済、財務、資産、法律、技術に対する措置を分析するための経済・能率・効率の基準を基にして作成する。その目的はタイミングよく、完全に信頼できる情報を作ることである。

2.4 計画局の業務

2.4.1 計画局の組織図



2.4.2 科学技術分野に指定された仕事

水理・環境試験所（エセイサ）

1. 理論的、経験的技術を使い、水文と環境の問題に関する物理的、数学的モデルでシミュレーションをし、調査、技術開発、高度な専門作業の提供といった課題を実施する。
2. 次の分野に関連する調査・開発、および、技術援助の計画やプロジェクトを実行する：河川、海、工業事業のコンピューターによる水理、環境問題と液体力学の分野で生じる問題全てに経験技術を応用し、計測器を使用する。
3. 調査・開発・技術援助計画を実行するために、次の専門分野の技術支援を行う：建設、モデル（模型）のメンテナンス、電気機械設備、データ処理、モデル（模型）の機械的設計、水文地形測量、映像化、写真。
4. 研究所の判断に従って環境影響計画の作成と評価に関与し、その専門分野で海外協力事業に参加する。

水資源・環境使用の技術センター（エセイサ）

1. 水資源の質と環境についての知識、保全、回復を目的とする調査と研究を進め、公共機関、生産部門、科学技術機関、大学などに高度な専門技術で援助する。
2. 次のエリアに関係する調査と開発計画を実行する：水処理技術、廃水処理と泥処理と最終処分技術、水の受入れ本体の水質、水の汚染物質の分析化学、沈殿物、水生物相、多様な発生源の泥、水の毒物学。
3. 以下に関連する課題を実行する：分析技術の開発、実行中のプロジェクトのサンプルの物理的、化学的、細菌学的数値の決定、または、国や第三国の担当機関が要求する条件。
4. 水処理の電気機械機器のテストを行い、異なった規模で浄水設備を操作する。
5. 国内機関や国際機関と協力して、担当する分野の情報、考証、ネットワークの作業を進める。

水資源・環境の経済・法律・管理センター（メンドーサ）

1. 流域や生態系の水資源管理に関係する組織改革のテーマの調査、技術援助、技術移転を行ったり調整する。その目的は各生態系の持続可能な開発状態を達成させるためであり、自然資源対策と生態系の管理を地方分散したり、民間部門を参加させる適切なメソッドを開発するためである。

2. 水資源・環境対策のための経済・行政・法律手段の設計に貢献する。次の条件を満たすことを方針にしている：運営と保守の経費を自己負担する。投資コストを回収する。管理を能率化する。権利と平等を法的に保証する。ユーザーや関心を持つ団体の参加を法的に保証する。
3. フィールド調査を行い、水資源と環境の質の悪化過程の状態、性質、傾向を診断するために数学モデルを操作する。
4. 水資源と環境の総合措置のために、関連機関の政策レベル、管理レベル、作業レベルの合同教育計画を作成する。
5. 研究所の地方機関や専門機関、および、他の関連機関と協力して、担当する分野で数字と文書の情報作業を開発する。

水文作業部（エセイサ）

1. 地下水、水文気象学、水文モデルに関する調査と技術プロジェクトを実行する。
2. 水文データの収集、処理、供給の作業を行い、変りゆく環境に対して水文数学のモデルを応用する。
3. 水資源の大気相、地表相、地下相を評価をする。
4. 水資源と環境の調査に関連する水文気象情報作業、堆積試験所の作業、地図作成作業を調整する。
5. 流域のグローバルな推移を環境面で特徴づける作業を行う。
6. 地下水の探査と開発の分野で、公共部門と民間部門に技術提供する。

沿岸地方センター（サンタフェ）

1. 担当するエリアの水資源調査と研究を行う。沿岸地方の持続可能な開発のために、水文、河川の推移、浸水エリアと浸水しやすいエリアの管理、水による侵食に重点を置く。
2. この地方の地表水と地下水の使用可能性と河川の推移を要約し、評価する。
3. 担当分野の開発計画と技術援助を行う。特に以下を実施する：消費の地表水と地下水の水源の確認と評価、農牧畜生産用の水の体系化と整備、都市部と農村部の増水調査、洪水調査、予防と損害軽減の構造的・非構造的対策の設計、環境影響の確認と評価。
4. 水文地形水深測量、地球物理学、調査ボーリング、水文気象機器の設置と操作、写真解読、地図作成、製図などの分野に高度な専門技術を提供する。

アンデス地方センター（メンドーサ）

1. アンデス地方の水資源の調査と研究を行う。この地方の開発用の代案を作る目的で、山岳地帯と都市部の水文、および、灌漑と排水に重点を置いて調査・研究する。
2. 担当するエリアの水文と水文地質の推移に関する知識を増やすために、地表と地下の水資源を要約、分析、評価する。
3. 次の分野で開発プロジェクトと高度な専門技術の援助を行う：影響をおよぼす水文。雪の地域、洪水地域、都市部に応用される水文。灌漑用水利用の効果。排水土木工事。灌漑・排水システムの設計、運転、保存の最良化。環境影響の確認と評価。
4. 写真解読、地図作成と製図、地図データのデジタル化、地質情報システムの操作、統計、計算などに技術支援する。

半不毛地方センター（コルドバ）

1. 国内の地表水の水源について調査、研究する。特に、セントラル地方に影響する水文の推移についての知識とその利用と管理に重点を置く。
2. 研究所内で行われる国内の地表水の使用可能性の評価作業を調整する。
3. 担当分野、特に次の計画方針の開発プロジェクトと高度な専門技術援助を調整し実行する：水資源の整備と開発に応用される地球形態学。土地計画、川の奔流の調節、管理、安定化の計画立案。調節・管理の構成と方法の設計と実験。環境保護。水文気象情報。遠隔送信網と水文警報網の操作。

サンフアン地方センター（サンフアン）

1. 地下の水資源に関する調査と解明を行う。帯水と非帯水の地質集合体の境界の区切ること、および、この地方の地下水の構造特性と幾何学特性に重点を置く。
2. アンデス地方センターと協力して、この地方の水資源目録の作成と評価に参加し、流域と水路網の特徴調査、水文気象と気候の調査、河川と斜面からの流入量を測定する。
3. 地表水と地下水の水源の物理特性と化学特性を調査する。その目的は化学特性と水質を評価し、保存と保護のための助言を作成するためである。
4. 地下水資源の持続可能な運営についての調査と人間の行為による環境破壊に関する調査。

NOA 地方センター（サルタ）

1. 北東地方の水資源を調査、研究する。この地方の持続可能な開発を目的として、山岳地帯と都市部の水文、水文気象、水文地質に重点を置く。
2. 地表水と地下水のデータの収集、分析、評価作業を行う。その目的は担当エリアの流域の水文と水文地質の推移に関する知識を増やすためである。
3. 次の分野の開発計画と高度な専門技術援助を行う： プナ地方の水文特性。人が消費する水の備蓄用の水源と補助灌漑用の水源調査。実施中の水文調査。浸水エリアと都市部の調査。環境破壊の確認と評価。

情報・水文警報システムの計画（エセイサ）

1. このシステムの目的に必要な水資源情報を入手したり交換するために、州機関、国の機関、国際機関と調整する。
2. リアルタイムで収集したデータを使って予測できる高さと流量の数字の予報を監督し、警報システムにユーザを多く参加させるための作業方法を設計し、実施する。
3. プラタ流域の水文警報作業を指導し、関係する政府機関、州機関、公共・民間部門にリスクの予報と警報情報を適時に提供する。また、研究所のその他の水文警報システムも監督する。
4. 水文情報の処理、保管、管理作業を調整、実施する。総合データバンク・システムにおける情報の自由使用と信頼度を保証することを目的としている。
5. 地図作成情報と衛星映像情報の処理を調整、実施し、地質情報システムに情報を統合する。

地下水の持続可能技術の国家計画（エセイサ）

1. この機関は国内の地下水の質と量に関する知識を増やし、持続可能な開発にするという目的に合わせるために、他の公共、民間機関と共同で必要な作業を調整する。
2. 担当分野の、同じ特徴を持つプロジェクト間の相互関係を進める。その目的は努力と費用を合理化したり、組み合わせを可能にして、国家プロジェクトとして機能させるためである。
3. 他の機関や大学と共同で、この分野で高いレベルを達成するために、計画立案では我国のニーズと研究所の可能性を考慮して、専門範囲内で方針や優先プロジェクトを提案する。
4. 科学会議、専門セミナーや研修の支援や参加を行い、他の機関との協力を進め、スタッフの研修を促進する。

有毒廃棄物と水質の国家計画（エセイサ）

1. 多目的に使われる水質を保つために、リスクと影響の評価、および、有毒廃棄物とあらゆる危険廃棄物の持続可能な管理に関する科学技術、基準、組織化を発展させる作業を調整する。
2. 努力と経費を合理化したり組合わせて、国家プロジェクトとして機能できるように、同じような特性を持つプロジェクト間の相互関係を進める。
3. 他の機関や大学と協力して、この分野で高いレベルを達成するために、計画立案では我国のニーズや研究所の可能性を考慮して、専門範囲内で方針や優先プロジェクトを提案する。
4. 科学会議、専門セミナー、研修に参加したり、支援し、他の機関との協力を発展させ、この分野のスタッフの能力開発をする。

環境影響調査の調整（エセイサ）

1. 環境影響調査に必要な作業プランと作業メソッドを作成し、作業では専門的で統一された指導を通して、専門家と技術者が合同で参加することを確実にする。
2. 研究所の介入が必要な環境リスクに、効率良く効果的に対処する。

INA

国立水資源・環境研究所

3. 作業

3.1 プロジェクト

INAは過去10年間に450以上のプロジェクトを開発した。これらのプロジェクトの性格についてのアイデアを提供するために、最も代表的なプロジェクトのリストを示す。

環境影響評価

- ☆ ブエノスアイレス-コロニア橋の水理の影響調査
- ☆ ブエノスアイレス橋拡張によって生じた環境アセスメント
- ☆ コルプスの将来のダムの水質の影響調査
- ☆ メンドサ南部の大規模ダム環境アセスメント
- ☆ コロドバ市の飲料水供給計画の計画作業によって生じる環境アセスメント
- ☆ バイア・ブランカ河口への流入の環境アセスメント
- ☆ カンボ・エスペホの家庭排水の再利用エリアの環境アセスメント（メンドーサ）
- ☆ ベルメホ川流域の環境アセスメント

水質、汚染

- ☆ 人が消費する水の水質基準の作成
- ☆ 地下水の水質に関する次のような調査：アスール地区（ブエノスアイレス）の備蓄飲料水の硝酸塩の調査、ブエノスアイレスの密集地の帯水層のもろさの調査、プエルチェス帯水層の沈殿調査

流れと水の受入れ本体の質

- ☆ マタンサ-リアチュエロ流域の水質監視と流入評価、および、リアチュエロの沈殿物浚渫のリスクの評価に関連する調査
- ☆ 湖とダムの水質について流体力学の数字モデルを作成
- ☆ 流入流域とコルドバ州のサンロケ湖の水資源の質

水と排水の処理

- ☆ 工業排水処理に関する調査：（会社名）フェルフォルト、セヴェル、エウロルーベ、エメーカ、エメラル、モスコニー総合石油化学、マイルス石油精製所）
- ☆ アンデス山脈のサンマルティン（ネウケン）、サント・トメ（サンタフェ）、ロサリオ・デラ・フロンテーラ、カファヤーテ（サルタ）における汚水処理の調査
- ☆ パラナ川におけるロサリオ市の汚水排出シミュレーション

増水、洪水、浸水

- ☆ ブエノスアイレス市の洪水調査（マルドナード川、ベガ川、メドラーノ川流域）、サンタフェ市の雨水排水の調査とマスタープラン、サント・トメ（サンタフェ）の排水の調査と計画、ロス・ペラーレス地区（フワイ）の雨水排水の解決策の検討
- ☆ ブエノスアイレス市の最大雨量の調査
- ☆ サンタフェとサント・トメの洪水リスクのあるエリアの境界画定。ヘネラル・ベルグラノー町、ミナ・クラペーロ、カラムチータのサンタロサ、コルドバ州のクラ・プロチェロの洪水の検知と予防のための地質調査と土地の形態調査

侵食と沈殿

- ☆ ダムの沈殿作用のモデル作成
- ☆ ベルメホ川流域の沈殿物の発生と移動の調査

工事の水理

- ☆ コルプス、ピエドラ・デル・アギラ、ヤキレタ、サルト・グランデ、ピチ・ピクン・レウフ、テルセロ川のダム、アロイトのエル・チョコン調整ダム、エル・ニウイル N14、ポトレリジョス、ミランダ・ダム（ブラジル）、チュプトのフロレンティーノ・アメギーノ・ダムの利用のために、構造の物理的・数学的モデルの確認と最良化の調査
- ☆ 火力発電所用の物理的・数学的モデルの研究：ピエドラ・ブエナ（バイア・ブランカ）、プエルト・ヌエボ、コスタネーラ、ヌエボ・プエルト（ブエノスアイレス）
- ☆ コラスティーネ／サンタフェの新しい送水路プロジェクト

川、海、工業の水理

- ☆ サンタフェ市東部地帯の沿岸防護の動向評価
- ☆ バイア・ブランカ（ブエノスアイレス）の港湾調査、パウラ入り江（サンタクルス）、ラ・ミション入り江（フエゴ島）、オリビア入り江、ピリアポリス（ウルグァイ）
- ☆ ロサリオ／サンマルティンの港湾地帯までの遠洋航海の実行可能性の調査
- ☆ ロサリオ／ビクトリア接続地点の水理調査
- ☆ エルナンダリアス川の地下トンネルの防護モデルに関する調査
- ☆ メソポタミア川の地下ガスパイプラインの設計修正工事の調査
- ☆ トレレウ市とラウソン市間のチュプト川の清掃と護岸工事の調査（チュプト州）
- ☆ ロサリオ市（サンタフェ）の取水工事の改善調査、および、レコンキスタ市（サンタフェ）の取水工事の設計原案と基礎調査
- ☆ ニューヨーク市（アメリカ）の上水道のバルブのモデルに関する調査

地表、地下、都市部の水文

- ☆ 国の流量測定網の設計
- ☆ サンルイス州のダム管理についての調査
- ☆ ファリニャンゴ川流域とラスピルキータス・ダム（カタマルカ）の水文調査と水理調査
- ☆ 新しい河口放水口の開発
- ☆ アルゼンティン共和国の水資源目録
- ☆ サンタフェ市、同州内の他の都市、ブエノスアイレス州のヘセル町、カチャリ、サラディージョの飲料水の水源の水文地質調査。ラリオハの水備蓄のためのコンサルティング
- ☆ アルゼンティン共和国の水文地質図：縮尺 1：2,500,000

灌漑と排水

- ☆ メンドーサ州の灌漑網と排水網の改善に関する各種調査の実施
- ☆ 灌漑方法の技術・経済の比較分析
- ☆ 排水によって塩分を含む土壌を回復させる
- ☆ 灌漑の可能性を決めるコンピューター・モデル
- ☆ 灌漑エリアの水文プロセスの数学モデル

水文警報システム

- ☆ プラタ流域の増水予報・警報システムの開発と稼動
- ☆ グラン・メンドーサの水文警報システム
- ☆ ビラ・カルロス・パスとミナ・クラベロー（コルドバ）の水文警報網
- ☆ パラナ川の流体力学モデルの開発
- ☆ パラナ川の水深予測

水と環境の経済、法律、行政

- ☆ メンドーサ州の水汚染による社会経済的影響
- ☆ 水資源公団の組織分析とその発展
- ☆ メンドーサ州灌漑局の組織分析とその発展
- ☆ メンドーサ州の水資源総合管理のための代替案の診断と設計

危険廃棄物の処分

- ☆ ブエノスアイレス市港湾内の残留物の最終処分と保管エリアの環境診断
- ☆ 化学工業や石油化学工業から排出された危険廃棄物の嫌気菌バイオ処理

自動車による大気汚染の管理

- ☆ 自動車排気ガス管理試験所

手段の開発について、INA の名前で次の特許をとっていることを述べる必要がある： 雨水排水に適用されるピーク流量調整装置（1993 年）、および、水理工事に使われる水中空気の濃度測定電子機器（1997）。この濃度測定器は INA の製造機器の輸出で実現し、メキシコ北部のアグアミルパ・ダムに設置された。

3.2 永続的作業

研究所は一連の永続的作業を行っている。その中には次の作業がある。

水文警報網

INA はプラタ流域の水文警報システムの責任者として、増水と低水位の予報を行い、住民を保護するための適切な対策が取れるよう管轄機関に知らせる。

1982/1983 年に起きた洪水以来、水文警報操作センター（COAH）が稼働はじめた。この操作は国立水文科学技術研究所、つまり、今日の INA に委託された。

前記の洪水が終了すると、INA はプラタ流域の水文警報システムの開発と作業を担当し、現在までこの作業を休みなく行っている。

警報システムにより情報と予報は大きく進歩し、この流域のそれ以後の洪水への対応が改善された（1987 年、1989 年、1992 年、1995 年および 1998 年の増水）。また、河川航行に関する港湾事業計画が特に関心を持つ際立った低水位にも対応した（1985 年、1988 年、1999 年）。

例をあげると、1997 年の初めに起きた増水時には、40 日前に大波が来ることを知らせる警報通知を出した。また、水の高さについて正確な予報を出したが、コリエントス市には 7 日前に、ゴヤでは 12 日前に、ラパスでは 20 日前に、サンタフェでは 25 日前に予報した。1998 年の洪水のケースでは、INA はすでに 1997 年の 10 月に洪水を警告し、継続的な予報を通して、洪水発生時の作業に重要な役割を果たした。

一方、この警報システムは国連の開発計画や国際復興振興銀行から多額の出資金を受けたことを述べる必要がある。この出資金によって、州機関や国の機関とリアルタイムで最良の情報交換をする目的で、最先端技術の機材や計器が購入できた。

また、INA は半不毛地方センターを通して、コルドバ州のビジャ・カルロス・パスとミナ・クラベロ地区の水文警報網を操作している。このネットワークはリアルタイムで情報処理ができ、雨量、河川の水位と流量、増水ピーク、増水発生時間を基にして予測することができる。人と財を守るために適切な対策が取れるように、一定の警報レベルを基にして市民防衛部や関連機関に状況説明と予報を伝える。

最後に述べたいことはINAがアンデス地方センターを通して、10年以上前から、メンドーサ市西部の600 km²範囲で水文気象遠隔測定網を操作していることである。このネットワークで得た情報と国立気象台の情報とメンドーサ州政府の気象レーダーからの情報は処理した後で、危険な状況になっている機関に提供される。1995年以降、遠隔測定網と警報システムを最新化するために新しいハードとソフトが加えられ、GOESの地上局からの衛星映像の受入れを可能にするマイクロ波のアンテナ2本と補助機材を受取った。このネットワークは警報システムとしての特殊目的を果たす他に、広範なデータベースを提供するが、この地方で実施中の水理工事や将来建設される工事の安全性が増えるのは明白である。

汚染管理

1996年12月3日の公布1403によって組織構成が変更され、INAの業務に警察権から派生した汚染管理の仕事が加えられた。天然水、地表水、地下水の水質や、工業施設や特別施設から直接、間接的に水資源に排出される（法律24,051に書かれた）危険廃棄物も含めたあらゆる種類の排水の質に関する作業である。

この意味でINAは水の汚染管理作業を通して司法権に積極的に協力し、水汚染管理と水資源保護についての公布776/92の適用に関する作業を通して自然資源・持続可能開発庁に協力している。

危険廃棄物に関する法律24,051について、INAは司法権、行政調査検察庁、国民防衛局に協力し、これらの機関が要求する検査や専門鑑定を行ってきた。

最後に述べたいことは、大気汚染管理について、INAは最近、自動車の排ガス0km制御の近代的試験所の建設と装備を完了した。この試験所は全国で初めての生産管理試験所であり、自動車産業のニーズを満たすことができる。これは研究所が提供する新しい作業のひとつである。

アルゼンティン衛生工学・環境科学センター（CARIS）

INAは、水資源・環境技術センターを通して、CARISを運営する。その目的は衛生工学と環境科学の公共や民間のユーザーに、文書情報を提供することである。この仕事を遂行するために、CARISには環境問題に関心を持つ人に常に対応する目的で、図書室、専門定期刊行物の資料室、データベースの文献検索サービス、図書館の相互貸出サービス、複写サービスなどを持っている。

米州環境保健情報ネットワーク（REPDISCA）

INAは排水と環境科学に関する分野の科学・技術援助の需要に応えるために、地方情報システムに協力する。

INAはアルゼンティン環境保健情報・考証ネットワーク（REPDISCA-ARG）の国の調整センターとして行動している。アルゼンティン網は、米州衛生工学・環境科学センター（CEPIS）と米州保健機関が地域的に連携する米州環境保健情報網に加盟している。

アルゼンティン網は、定期的に米州網にデータベースを提出する協力センターで構成され、それによって CARIS で調べる時に使える CD-ROM LILACS-REPIDISCA が生産される。

流体力学機器のテスト

INA の水理・環境試験所には以下の計測や決定に必要な設備や機材がある：家庭用水道メーターや主要配管のメーター、ポンプ機能の点検と証明の機器、工業で使われる流体力学装置の計測、流体力学観測所で使う電気モーター、電気ポンプ、ターボ発電機の振動や有効範囲の決定。

これまでに、次の会社の仕事をした：アルゼンティン水道株式会社、サンタフェ州水道局、アルトパラナ、ハイドロガス株式会社、サンタフェ州衛生工務局、ラティン・トレイド株式会社、ペドロ・ドプラット株式会社、サンコル、シェラトン・ブエノスアイレス、S. G. スペアとメンテ、TGB SRL、ウーリング、セイマ・ブラハマ代理店。

危険廃棄物の最終処分エリアの水文評価

最近、法律 24.051（第 34 条、d 項 2 とその施行細則）で要求される、危険廃棄物の最終処分に関する「非浸水証明書」の発行に必要な水文評価の調査が INA の作業に加えられた。

この意味で、調査の最低基準を作成した。調査はこの基準に一致しなければならない。種々の会社から頼まれて調査をしたが、要請を受けた会社は以下である：アイリンコ、セデフィン株式会社、コルセマル株式会社、INVAP SE、サン・ロレンソ石油精製所、ソルフィマ株式会社。

3.3 技術援助

研究所は国、州、市町村の公共機関や民間会社に技術援助をする。

このように、INA はピルコマヨ川の配水工事から生じた問題について、外務省に技術面で助言したり補佐している。また、チリ共和国との境界協定に関わる水の問題について、大陸氷のワークグループに協力し、技術支援をした。

INA は次の作業を通して自然資源・持続可能開発庁に協力している：マタンサノリアチュエロ流域の環境対策・管理計画、水資源部門の合同国家計画、コルドバ州のキント川流域の流出エリアの調査、流量測定網の基本設計、連邦水路プロジェクト、南部低地のプロジェクト、クエスタ・デル・ピエント・ダムプロジェクトの技術監査。

また、航行できる河川の水理体制を損なう表明について、現行法規の遵守を命じたために必要な技術報告書を作成して港湾・航路局を補佐している。

その他の技術援助として、最近 INA は空港システムに入っている各ターミナルの環境基準報告書の作成について、空港システム調整機関（ORSNA）に技術援助した。

予期しない状況に対し INA は迅速に有効な回答を出した。例えば、ノギネット川の洪水で荒廃した町サンカルロス・ミナスの復興に協力した。コレラの予防キャンペーンではサルタ、チャコ、フォルモサの移動ラボが際立った。1992年の増水中にはエスキナ市で救出作業をした。（サンタクルス州の）ロス・アンティグオス地区の侵食された川の護岸を設計し、ウドソン火山の灰の雨によって影響を受けるデセアド川とブエノスアイレス湖（サンタクルス州）の地表水の水質評価に協力した。

また、次のような種々の環境問題に対し、自然資源・持続可能開発庁に協力した：隣国ボリヴィア共和国のピルコマヨ川に流入した汚染物質による環境問題。ネウケン州における石油流出とコロラド川の水質に影響する問題。ブエノスアイレス市の第三最大排水溝の「機能停止の法則」。ホビタ地区（コルドバ州）で汚水が町に溢れ出した非常事態、この原因はウルグァイのプンタ・デル・エステの前の大西洋上で石油タンカーのサンホルヘ号の事故が起きて石油で汚染されたためであった。

現在、INA は、ラプラタ川の環境事故による訴訟で、ラプラタの第二連邦裁判所に技術援助をしている。この訴訟はラプラタ川でコンテナ船シーパラナ号が石油タンカー、エストレージャ・パンペアナ号と衝突して石油が流出し、後にブエノスアイレス州のマグダレナ市の沿岸を汚したことが原因である。

3.4 能力開発

能力開発について、INA は「専門・技術訓練プログラム」と「調査の入門プログラム」を通して、これまでに100人以上に奨学金を与え、国や州や外国の様々な機関から同じ数の研修生を受入れた。受入れ機関は以下である：（国と州の機関）科学技術調査委員会、コルドバ州科学調査委員会、ブエノスアイレス州科学調査委員会、クヨ大学科学調査委員会、国立工業大学、リオ・クアルト大学。（外国の機関）欧州共同体、ヴェネズエラの開発・環境・土地調査インターアメリカ・センター、イタリアのベータ・スタジオ、イタリアのミラノ大学、オランダのトウエンテ大学、オランダの土地更生・改良研究所、オランダのワーゲニンゲン大学、オランダのユトレヒト大学、オランダのラレンスティン国際農業学校、オランダのウイナンド・スターリング・セントラム、フランスの国立科学調査委員会、フランスのグルノーブル大学、フランスのモンペリエの技士の科学研究所、スイスのローザンヌ工科大学、ドイツのシュツットガルト大学、パラグアイ共和国の国立技術研究所、ドイツのハノーヴァー大学。

一方、INA は国や州や国際的な身分の卒業生と技術者に数多くの講義をしてきた。講義は主に流域、灌漑、排水、汚染、排水の管理、水利権、水資源の管理と対策、環境アセスメント、総合環境対策に関する内容である。

次の講義をした： イタリアのベータ・スタジオと協力して「近代的水文予測技術」、「水文の地質情報システムと流域管理」。FAOの支援で「灌漑エリア管理のコンピューター情報システムを計画に導入」。メンドーサ衛生工事局とIWASAのノウハウ移行基金と協力して、「家庭排水を灌漑に再使用する国際ワークショップ」を組織した。AIDISと共同で「工業排水の物理的・化学的処理装置の設計に関する国際セミナー」を実施した。国際原子力エネルギー機関と共同で「地下水と環境水文地質学の同位元素技術の応用」と「分析ラボの品質管理」。サンフアン大学と協力して「水プロジェクトの環境アセスメントの基本要素」と「水プロジェクトの環境破壊の経済評価」。

1997年に、官庁に環境問題の普及と能力開発をする目的で、INAは国の市民連合と相互協力協定にサインした。この協定の枠内で次の講義をした：「液体と固体の測定」、「水路の測量」、「地下水の汚染」、「流域と水文測定」、「水文データの処理と結果の提示」、「水文地質学に応用された地電気」、「環境影響調査」、「土壌中の重金属、土壌の検査手順と土壌の汚染」。

INAはバシレア協定の南米向けの研修・技術移行センターを設置している。このセンターの主な目的は環境と生産の政府機関の職員や民間会社の技術者に、危険廃棄物を除去するための基本的な技術措置と実行について研修することである。その他のセンターの目的には、危険廃棄物の目録作成、国境外輸送の規制、危険廃棄物の管理基準の開発、危険廃棄物の事故による緊急環境作業の実施、国内と南米の技術センター網の整備がある。

同じく、INAはクヨ大学が行っている灌漑・排水の修士課程の各種講義のために、クヨ大学とINTAと協力している。

最後に、研修に関する重要事項は、自然資源・持続的開発庁と衛生工事労働者連盟（FENTOS）は1996年に、衛生作業や水資源の会社で働く職員のために、研修・訓練センターを設立したことである。INAは研修授業に必要な設備や機材を一部提供したり、ワークショップやラボの実習授業の教師として専門家や技術者や専門作業員を参加させて、このセンターの仕事を支援している。

3.5 科学技術イベントと出版

INAの科学技術スタッフは、これまでに他の地域研究所や外国の研究所が組織した数多いイベントに参加してきた。展示やワーク発表を通して、専門家や技術者がこれらのイベントに積極的に参加し、質の良い仕事で賞を受けた人もいる。例えば、91年に排水・環境会議に提出された「人の消費の水の水質の地域基準設定のための基本的方法」は、AIDISの2等賞であった。「高密度の水文気象遠隔通信網で決定されたアルゼンティン、メンドーサ州の標準プロジェクト・ストーム」の仕事は、インドで行われた2001年水・エネルギー国際R&D会議に提出され、気象と水文の最高作品賞を受けた。

同様に、INA は国際的な種々のイベントを組織した。例えば、1996年に米国の組織と共同で行った米州の水管理についての第2回対話がある。このイベントには米州の26カ国を代表する水資源の専門家260人が出席した。

対話のテーマは「米州の持続可能な開発のための水資源の総合管理」で、会議の目的は必要行動について共通の理解を得ることと、一連の発議を提案することであった。この発議は1996年12月にボリビアで開催された半球サミット会議で検討されるよう管轄機関に提出された。

また、研究所は湖環境委員会（ILEC）に後援されて、湖畔の保存と対策に関する第7回国際会議を組織した。この会議は1997年10月に、ネウケン州、アンデス山脈のサン・マルティンで行われた。

このイベントには、世界の60カ国を代表する400人以上の研究者や専門家が参加した。会議の目的は最高の研究発表であり、次の世代のために湖畔の環境をきれいに維持するという社会的意識を高めるのに役立つものであった。

3.6 国際関係

INA は次の国際機関、公共・民間機関と協力協定を結んでいる：アメリカ土木工学会、カリフォルニア州立大学、米州環境・土地開発研究センター、オランダ水理研究所、フロリダ環境研究センター、イタリアのベータ・スタジオ・エンジニアリング会社、ブラジルのリオグランデ・デ・スル連邦大学、カタルーニャ工科大学、米国のアーカンサス大学とユタ大学、水環境連盟、オランダのウイナンド・スターリング土地・土壌・水総合研究所、共同体給水の国際基準センター、世界保健機関、米州保健機関、国連開発計画、国連教育・科学・文化機関。

これらの研究機関との関係を通してINA は最新技術を手に入れた。地域の条件を良くした後で、この技術を使って地方に影響する水と環境の諸問題を解決できるし、外国に技術援助を提供できる。

INA は外務・文化省の要請を受けて、水平協力計画を通してボリビア、ブルガリア、コスタリカ、キューバ、ドミニカ、エル・サルヴァドル、グアテマラ、ハイティ、ニカラグア、ペルー、ヴェネズエラといった共和国に技術援助をした。

また、INA は過去数年間に、その専門家を通して国際的な水資源政策という大規模なテーマに関与している。例えば、パラナ/パラグアイ走水路、ピルコマヨ川の流量調節と水質、米州水資源ネットワークなどである。

その他に特記すべきことは、INA がプラタ流域諸国の政府合同委員会の技術カウンターパート会議のアルゼンティン代表団に、水質と水文警報について技術援助をしたこと、および、大陸氷のワークグループに助言したことである。

環境の質について重要なことは、GMS 計画（世界水質監視システム）のアルゼンティンの中心として、INA が SRN と DS から任命されたことである。この計画は国連環境計画が作業と資金を提供し、世界保健機関、UNESCO、世界気象機関が参加している。したがって、INA はアルゼンティンの監視ステーション網の作業調整、品質管理、情報評価の任務がある。

最後に述べたいことは、この数年間で、研究所は種々の国際入札を提出したことである

- ❖ オランダ水理研究所とデンマークの水質研究所と共同で、パラグアイ共和国の環境監視の実施における国際カウンセラーに志願した。
- ❖ チリのインヘンデサ社と共同で、チリ共和国で実施されるセーロ・ディピサデーロ峡谷とコジャイケの洪水制御と、タルタルとベリレス峡谷の洪水エネルギー消失システムの実行可能性調査の実施の入札に参加した。
- ❖ 環境研究・計画センター（CEPA）の資金で、排水・環境保護調査と、アスンシオンの沿岸地帯の開発・防護計画の環境影響・河川防護調査の国際入札に参加した。
- ❖ HARZA エンジニアリング社と共同で、洪水制御、水資源開発、経済条件改善、環境保護のマスタープランの調査の国際入札に参加した。
- ❖ ウルグアイのイドロスッド社とデンマークの水理研究所と一緒に、ウルグアイ東共和国のモンテビデオ市が管理する、国際開発銀行の貸付け金による「衛生・環境の監視・教育計画」のカウンセリングの仕事に入札した。
- ❖ デンマークの COWI コンサルタント社とノルウェーのノルプラナス社と共同で、「リオグランデ総合利用／第 1 段階」プロジェクト実施のコンサルタント業の、国内・国際的な一次選考のために、メンドーサ州政府に入札した。

INA

国立水資源・環境研究所

4. 1999年度のプロジェクトと永続作業

4.1 プロジェクト

水理・環境試験所

- PRO 1.63 ダムの沈殿作用のモデル
- PRO 1.84 ローマ・アトラベサーダ、エル・ボルソン、リオネグロ州の水力発電の利用
- PRO 1.86 サンタクルス州、トゥルビオ川のリオ・トゥルビオ炭鉱（YCRT）のプラントから排出される沈殿作用の調査
- PRO 1.91 ベルメホ川下流域の水文堆積と河川形態の調査
- PRO 1.92 ベルメホ川上流域の沈殿物の生成と移動の調査
- PRO 1.93 ロサリオ／ビクトリア接続地点の橋台防護構造物基部の侵食の有形モデルの作成
- PRO 1.94 河口放水口の水利機能の最良化と評価の研究
- PRO 1.95 ブエノスアイレス市のプエルト・ヌエボとヌエボ・プエルト発電所用の温度測定
- PRO 1.96 サンファン州のプンタ・ネグラ・ダムモデルの研究
- PRO 1.97 ラプラタ川の流体力学のモデル
- PRO 1.98 フロレンティーノ・アメギーノ・ダムの余水路落下地帯の通気建設と再適合化
- PRO 1.99 ポトレリージョス・ダムの放水路モデルの研究
- PRO 1.100 三次元の流体力学のモデルの作成
- PRO 1.101 フロレンティーノ・アメギーノ・ダム放水路の排出地帯モデルの研究
- PRO 1.102 流れと護岸の比較研究
- PRO 1.103 カタマルカ州、アルビガスタ川のエル・ボルソン・ダムモデルの研究
- PRO 1.104 防波堤の波の通路についてモデルで研究
- PRO 1.105 ロサリオ／ビクトリア接続地点の橋台防護構造物基部の局部的侵食についてモデルで研究

水資源・環境使用の技術センター

- PRO 2.37 マタンサ／リアチュエロ川流域の水質・沈殿物監視網の設計
- PRO 2.38 マタンサ／リアチュエロ川流域への流入量の評価
- PRO 2.42 リアチュエロの沈殿物浚渫のリスク評価
- PRO 2.44 危険廃棄物の生物学的悪化
- PRO 2.48 化学工業と石油化学工業から出る危険廃棄物の嫌気性バイオ処理
- PRO 2.54 マタンサ／リアチュエロ流域の土壌の質の評価
- PRO 2.55 マタンサ／リアチュエロの水と沈殿物の監視、水質の数学モデルの作成
- PRO 2.56 リアチュエロ下流での通気テスト

水文作業部

- PRO 3.38 海洋気候の異常と川流域の状態との関係
- PRO 3.39 プラタ流域の河川で移動水文モデルを適用
- PRO 3.40 地下水位の予報と移動のモデル
- PRO 3.43 都市部のための地下水資源の持続可能な対策
- PRO 3.47 サルタ市の灌漑用の水源と水貯蔵の調査
- PRO 3.48 サルタ州の県の飲料水の水源と水貯蔵の調査
- PRO 3.49 ブエノスアイレス州、ベルグラノ港海軍基地の掘抜き井戸の掘削
- PRO 3.50 ベルメホ川流域の地表水文に対する気候変化の影響
- PRO 3.51 アルビガスタ／グアヤンバ流域の水文地質特性

沿岸地方センター

- PRO 4.59 サンタフェ市の雨水排水の調査と総合計画
- PRO 4.79 サラド川下流域の流れの水文・水理の数学モデルの作成
- PRO 4.83 エミサリオ流域 No.9 のエリアでの水文・水理調査
- PRO 4.84 国の基本流量測定網の設計と実施
- PRO 4.89 サンタフェ州の8地区の小共同体開発計画のための水調達の調査
- PRO 4.90 サンタフェ州、コンスティチュシオン町への飲料水の貯蔵水源の改善
- PRO 4.92 ロマス・デ・サモラの計画工業区の水文調査。 第1部
- PRO 4.93 サンタフェ州の地電気の研究
- PRO 4.94 沿岸の護岸堤防の侵食プロセスと人間による影響の研究
- PRO 4.95 キント川流域とコルドバ州南部の河川の流出エリアの調査

アンデス地方センター

- PRO 5.71 対流ストームの動範囲のシミュレーションの分析とモデル
- PRO 5.89 ツヌヤン川下流の灌漑用水使用の達成数値と評価
- PRO 5.91 メンドーサ州、ツヌヤン川下流の灌漑水の運営
- PRO 5.92 土壌の塩分含有度を決定するための新しいメソッド
- PRO 5.93 AR-HYMO モデルの更新
- PRO 5.94 ツプンガト川流域の雪どけ過程における形態上の影響
- PRO 5.95 メンドーサ川上流域の水文気象情報の分析と気候変化の仮説の生成
- PRO 5.96 水文調査とシルエロス峡谷の氾濫解決策の代案
- PRO 5.97 ジャンカネロの湖系統に関連する水路網の水文学の基本方針の決定
- PRO 5.98 メンドーサ州、バージェ・デ・ウコ流域の水文地質評価
- PRO 5.99 メンドーサ州の北、中央、南の流域の地下水貯蔵の分析と推移
- PRO 5.100 リマイ川で可能性がある最大増水の調査
- PRO 5.101 水、土壌、植生に関する水文シミュレーション計画の更新
- PRO 5.102 メンドーサ川流域とツヌヤン下流の水文地質図
- PRO 5.103 ツプンガト川流域の雪どけの数学的シミュレーション
- PRO 5.104 衛星遠隔探知を使って、メンドーサ川上流域の積雪エリアを推定

半不毛地方センター

- PRO 6.36 山岳地方の増水リスクの予防
- PRO 6.38 コルドバ州北部の気候変化の統計の構成
- PRO 6.45 コルドバ州の流入流域とサンロケ湖の水資源の質
- PRO 6.46 コルドバ州、サンアントニオ川の増水の数字モデルの作成
- PRO 6.47 濁った流れの川底の形と一致する構造

水資源・環境の経済、法律、管理センター

- PRO 7.57 農耕の散水に使う処理した家庭排水
- PRO 7.58 ネウケン州、ピクン・レウフ小地方用の開発計画
- PRO 7.60 メンドーサの北オアシスの地表水の配水と割当てのモデル
- PRO 7.62 「環境影響査定のメソッド」に関する2回目の講義
- PRO 7.63 「プロジェクトの管理」に関する講義

- PRO 7.64 「人的資源部」に関する講義
- PRO 7.65 「環境プロジェクトの管理」に関する2回目の講義
- PRO 7.66 「応用環境経済」に関する講義
- PRO 7.67 「民間の水道事業の規制」に関する講義
- PRO 7.68 メンドーサ州の公共事業の質についての意見の調査
- PRO 7.69 農耕散水に使う処理した家庭配水

地下水の持続可能技術の国家計画

- PRO 9.8 ボツカツ国際帯水層。調査の段階
- PRO 9.9 ブエノスアイレス州の北東部端のプエルチェ地層の沈積モデルと層序の関係
- PRO 9.10 ブエノスアイレス州、エスコバル区の地下水の水質診断

有毒廃棄物と水質の国家計画

- PRO 10.2 環境と水の水質の手引となるレベルを決定するための科学的基準
- PRO 10.3 農村部の殺虫剤による環境に対する危険要素の評価

汚染管理部

- PRO 12.3 リアチュエロから取った浮遊廃棄物の分類と最終処分
- PRO 12.4 ブエノスアイレス周辺都市北部の地表水の流れの水汚染プロセスの特徴

サンフアン地方センター

- PRO 13.4 メンドーサ州、ビスカチェラス・エリアの水文監視
- PRO 13.8 ラリオハ州、アニジャコ川峡谷の水文地質調査
- PRO 13.9 メンドーサ州、北カリサル流域の地下水の物理-化学構造の知識を更新する。1992-1997年間の評価
- PRO 13.10 サンルイス州の地下水資源の評価
- PRO 13.11 サンフアン州、ウジウム・ダムシステムの数学シミュレーション（地下流域ウジウム-ソングダ）
- PRO 13.12 サンフアン州の水資源法。地下水開発の規則
- PRO 13.13 ツルムとウジウムの地下流域の水文バランスの評価

環境影響調査の調整

- PRO 14.2 コルドバ市の公共水道事業の利権についての環境診断と環境影響評価
PRO 14.3 マグダレナ沿岸に流れた石油によって発生した環境破壊の査定

4.2 永続的な作業

水理・環境試験所

- S1.2 航行可能な河川の水理体制の被害宣言
S1.3 流体力学機器のテスト

水・環境使用技術センター

- S2.1 衛生工学と環境科学の文書の情報（CARIS）
S2.2 米州衛生工学・環境保健情報・考証ネットワーク（REPIDISCA）
S2.3 化学分析専門試験所
S2.6 アルゼンティンの廃棄物環境管理網（REMAR）

水文事業部

- S3.1 エセイサの気象台

沿岸地方センター

- S4.2 水文気象情報の提供
S8.1 危険廃棄物の最終処分場の水文評価

アンデス地方センター

- S5.2 グラン・メンドーサの水文警報システム

半不毛地方センター

- S6.1 サン・アントニオ川の増水警報
S6.2 ミナ・クラベロ川流域の増水警報

水・環境の経済、法律、管理センター

- S7.1 文書の情報提供
- S7.2 環境総合対策の研修事業

情報・水文警報システム

- S11.1 プラタ流域の水文警報システム
- S11.2 水の情報の提供
- S11.3 文書の情報提供

汚染管理部

- S12.1 工業施設と特別施設の点検
- S12.2 法律 24.051 に従って施設を点検
- S12.3 法律 24.051 について、司法権に助言
- S12.4 工業施設と特別施設の登録
- S12.5 工業施設と特別施設から排出される廃水処理事業の評価

サンフアン地方センター

- S13.1 情報提供と水の助言
- S13.3 水の化学分析試験所
- S13.4 サンフアン、ツルム峡谷の中央区の恒常的水文地質評価

INA

国立水資源・環境研究所

5. ユーザー

次のリストはINAがこの数年間に作業提供や技術援助をした機関や会社名を示している。

5.1 国の機関

- * 港湾管理本部
- * 国立公園管理本部
- * 連邦歳入管理本部
- * アルゼンティン海軍
- * 下院
- * 上院
- * アトウチャル I 原子力発電所
- * 国立原子力エネルギー委員会
- * ヘルメホ川の地方委員会
- * 環境対策・マタンサ／リアチュエロ川流域管理計画の実行委員会
- * 連邦投資審議会
- * 首都圏南部のエコロジー調整部
- * 港湾・航路建設局
- * 市民防衛局
- * 衛生非常事態局
- * 計画・市民保護局
- * 南極局
- * 電気エネルギー管理機関
- * 工事・衛生事業の三者間機関
- * アルゼンティン空軍
- * 国の憲兵隊司令部

- * 国立農牧畜技術研究所
- * 国立工業技術研究所
- * 大統領府閣議本部
- * 連邦裁判所
- * 防衛省
- * 外務・貿易・文化省
- * 保健・社会活動省
- * 労働省
- * 内務省
- * アルゼンティン海軍長官室
- * 社会開発庁
- * 鉱業庁
- * 公共事業・通信庁
- * 自然資源・持続可能開発庁
- * 国内安全管理庁
- * 航行水路事業庁
- * 鉱山地質事業庁
- * 気象庁
- * 動物検疫庁
- * 鉱業局
- * 環境整備局
- * 港湾・航路局
- * 水資源局
- * 国立中央大学
- * コマウエ国立大学
- * 国立工業大学、メンドーサ地方学部

5.2 地方の機関

- * ブエノスアイレス州衛生事業本部
- * チャコ州水資源本部
- * チャコ州水道局

- * ラリオハ州水道局
- * リマイ川、ネウケン川、ネグロ川流域の合同司法機関
- * ブエノスアイレス州の下院
- * メンドサ州の下院
- * コルドバ州の上院
- * メンドサ州の上院
- * コルドバ州の水非常事態委員会
- * サンタクルス州の農地委員会
- * メンドサ州の環境委員会
- * ブエノスアイレス州の市民防衛組織
- * メンドサ州の市民防衛組織
- * サンタフェ州の市民防衛組織
- * サルタ州の水道局
- * サンフアンの水理部
- * メンドーサ州の灌漑局
- * コルドバ州の上下水道局
- * サンルイス州の流域・農業生産・林業生産部
- * メンドーサ州の農業開発部
- * メンドーサ州の社会的非常事態部
- * カタマルカ州の水理部
- * コルドバ州の水理部
- * コリエンテス州の水理部
- * エントレ・リオス州の水理部
- * フォルモサ州の水理部
- * メンドーサ州の水理部
- * サンルイス州の水理部
- * サンタフェ州の水理部
- * サンフアン州の水理部
- * サンタクルス州の海事・港湾部
- * コルドバ州の鉱山部
- * サンタフェ州の衛生事業部
- * コルドバ州の再生可能資源部

- * フォルモサ州の衛生事業部
- * サンルイス州の灌漑・森林・環境部
- * メンドーサ州の排水施設・環境管理部
- * エントレ・リオス州の観光部
- * サンタフェ州の道路部
- * メンドーサ州の道路部
- * エントレ・リオス州の水道局
- * メンドーサ州の上下水道局
- * ブエノスアイレス州政府
- * コリエンテス州政府
- * エントレ・リオス州政府
- * フォルモサ州政府
- * フファイ州政府
- * ティエラ・デル・フエゴ州政府
- * チャコ州政府
- * ネウケン州政府
- * ミシヨーンネス州政府
- * サルタ州政府
- * サンタフェ州政府
- * メンドーサ州の農村経済・社会学研究所
- * ブエノスアイレス州のアスール平原研究所
- * メンドーサ州のエネルギー政策研究所
- * チャコ州の水道研究所
- * ラリオハ州の農業省
- * サンタフェ州の農業省
- * コルドバ州の農業省
- * ラリオハ州の文化省
- * ミシヨーンネス州の経済・公共事業省
- * サンルイス州の産業・観光・鉱業・生産省
- * メンドーサ州の環境・都市工学・住宅省
- * サンタフェ州の公共事業省
- * フォルモサ州の公共事業省

- * メンドーサ州の公共事業・衛生事業省
- * コルドバ州の公共事業省
- * コルドバ州の保健省
- * サンフアン州の衛生事業部
- * チャコ州の長期洪水防衛計画部
- * エントレ・リオス州の科学技術庁
- * カタマルカ州の科学技術庁
- * ミシヨーネス州の観光庁
- * ブエノスアイレス州政府事務局
- * フォルモサ州政府事務局
- * サンフアン州の水理庁
- * サルタ州の公共事業庁
- * サンフアン州公共事業庁
- * コルドバ州の住宅・工事・公共事業庁
- * メンドーサ州の文化・科学・教育庁
- * サンタフェ州の企業・工事・住宅・公共事業庁
- * サンタフェ州の経済・道路工事・公共事業庁
- * メンドーサ州の環境庁
- * ミシヨーネス州の発電・航路・港湾庁
- * チャコ州の公共工事・事業庁
- * サンタクルス州の漁業・港湾事業庁
- * ブエノスアイレス州の環境政策庁

5.3 市役所

- * ブエノスアイレス州、バイア・ブランカ市役所
- * ブエノスアイレス州、ブラガド市役所
- * ブエノスアイレス州、チャチャリ市役所
- * コルドバ州、カルロス・パス市役所
- * フォルモサ州、クロリンダ市役所
- * エントレ・リオス州、コロ市役所
- * エントレ・リオス州、コンセプション・デル・ウルグァイ市役所

- * チャコ州、チャラタ市役所
- * ラリオハ州、チレシート市役所
- * コルドバ州、クラ・プロチェロ市役所
- * ブエノスアイレス州、エセイサ市役所
- * ブエノスアイレス州、エスコバル市役所
- * サンタフェ州、フロレンシア市役所
- * ブエノスアイレス州、プエイレドン市役所
- * メンドサ州、ゴドイ・クルス市役所
- * コリエンテス州、ゴヤ市役所
- * エントレ・リオス州、グアレグアイチュ市役所
- * エントレ・リオス州、イビクイ市役所
- * コルドバ州、ヘスス・マリア市役所
- * コルドバ州、ホビタ市役所
- * コルドバ州、ラファルダ市役所
- * メンドーサ州、ラパス市役所
- * ブエノスアイレス市役所
- * コルドバ市役所
- * コリエンテス市役所
- * フォルモサ市役所
- * サンタフェ市役所
- * サルタ市役所
- * メンドーサ州、ラスエーラス市役所
- * ブエノスアイレス州、ロマス・デ・サモラ市役所
- * コルドバ州、ミナ・クラベロ市役所
- * サンフアン州、7月9日市役所
- * サンタフェ州、ラモナ市役所
- * サンタフェ州、レコンキスタ市役所
- * ティエーラ・デル・フエゴ州、リオグランド市役所
- * サンタフェ州、ロサリオ市役所
- * ブエノスアイレス州、サラディージョ市役所
- * サンタフェ州、サンギエルモ市役所
- * ブエノスアイレス州、サンペドロ市役所

- * コルドバ州、サンタロサ・デ・カラムチータ市役所
- * サンタフェ州、サントトメ市役所
- * ブエノスアイレス州、ティグレ市役所
- * メンドサ州、ツニヤン市役所
- * ラバンパ州、5月25日市役所
- * コルドバ州、カルロス・パス町役場
- * サンタフェ州、コンスティトゥション町役場
- * ブエノスアイレス州、ヘセル町役場
- * コルドバ州、クラ・プロチェロ町役場
- * コルドバ州、ヘネラル・ベルグラノ町役場
- * エントレ・リオス州、パラナシト町役場
- * ブエノスアイレス州、サラテ市役所

5.4 国際機関

- * 米州開発銀行
- * 米州衛生工学・環境科学研究所
- * ウルグアイ川管理委員会
- * ブエノスアイレス-コロニア港の2国委員会
- * ピルコマヨ川の2国委員会
- * プラタ流域委員会
- * 中南米・カリブ海経済委員会
- * 欧州委員会の科学、調査、開発分野
- * アルト・パラナの合同委員会
- * サルトグランデの合同技術委員会
- * プラタ流域諸国の合同政府委員会
- * バシレア協定
- * ヤシレタ2国機関
- * 国際給水協会
- * 国連開発計画
- * 国連教育、科学、文化機関
- * 米州機構

- * 世界保健機関
- * 米州保健機関
- * ユネスコ、国際水文計画
- * 水環境連合

5.5 外国の機関

- * 航海・パラグアイ港湾管理本部
- * ヴェネズエラの生態・再生可能自然資源研究所
- * メキシコ共和国の連邦電気委員会
- * コロンビアの環境管理部
- * ウルグアイの水文気象局
- * コスタリカ共和国政府
- * グアテマラ共和国政府
- * ニカラグア共和国政府
- * パナマ共和国政府
- * ペルー共和国政府
- * コスタリアの上下水道研究所
- * パナマの再生可能自然資源研究所
- * ドミニカの国立水理方法研究所
- * ヴェネズエラの環境・再生可能自然資源省
- * ボリヴィア共和国の造幣計画
- * コスタリカ大学
- * ニカラグア工学大学

5.6 民間企業

- * アルゼンティン水道（株）
- * コルドバ水道
- * サンタフェ州水道
- * アルト・パラナ（株）
- * アルゼンティン・アンサルド（株）

- * アニリナス・リエゲル（株）
- * ARCAN
- * アセア・ブラウン・ボベリ・ヘネラシオン（株）
- * アルゼンティン共和国の冶金鉱業協会
- * パラナシト町造船所（株）
- * アストラ・カプサ（株）
- * ベニト・ロジオ
- * ボランド・カンパニー
- * バイロン・ジャクシオン・メキシコ（株）
- * 民間商業港所有者会議所
- * カンボ・アレグレ（株）
- * カルテロネ（株）
- * 中央港湾株式会社
- * サンフェルナンド水上クラブ
- * 南米リン総合カンパニー
- * ピラル工業団地所有者合団体
- * フワイ州灌漑利用者団体
- * サンルイス州灌漑利用者団体
- * パタゴニア・カウンセラー
- * ブエノスアイレス州、カチャリの水共同組合
- * サンタフェ州、チャニャル・ラデアの水共同組合
- * サンタフェ州、スンチャレスの水共同組合
- * サンタフェ州、ベラの水共同組合
- * アスール電気共同組合
- * ペウアホ電気共同組合
- * スペイン・アルゼンティン皮なめし所
- * サンタフェ州、モンテス・デ・オカ電話事業共同組合
- * ダルミネ・シデルカ
- * 自動車産業開発（株）
- * 浚渫・港湾工事（株）
- * エル・リトアル日刊紙
- * ドペリアル株式会社

- * エリオバク株式会社
- * アイリンコ事業会社
- * サンフアン農業（株）
- * アウフェ株式会社
- * センコスト会社
- * レフィノル会社
- * ストリニ掘削会社
- * タンダノル会社
- * サンタフェ港湾管理会社
- * エリダイ・ウテ
- * エッソ・サバ
- * 資源評価株式会社
- * フェルフォルト株式会社
- * フィネクスコル株式会社
- * 企業大学基金
- * アルゼンティン・ガムッシ株式会社
- * ヘオドリル
- * ヘクサ株式会社
- * ビドラ・エンジニアリング・サービス
- * アメギノ水力発電（株）
- * エル・チョコン水力発電（株）
- * イドロニウイル株式会社
- * イドロサービス・イドレンド
- * イドロピーア株式会社
- * HYTSA 調査・プロジェクト
- * インプレジロ・ドゥメス合弁会社
- * インコナス
- * インコシブ
- * インドゥブラ
- * インマク
- * ペスカルモナ冶金工業（株）
- * アルゼンティン資材合理化研究所

- * イタルヘンコ
- * ラティノコンスト (株)
- * メイラマ褐炭 (株)
- * リネアス・フィーダー (株)
- * ルイス・ベルヘル・インタナショナル
- * アルゼンティンのマカフェリ保墨材料 (株)
- * FV 冶金工業
- * アルゼンティン鉱山 (株)
- * 三菱コーポレーション
- * ニサルコ株式会社
- * オーシャンマリン (株)
- * メンドーサの灌漑利用者団体
- * アテネア・シャベル (株)
- * パベル・プレンサ (株)
- * パサ
- * PECOM AGRA
- * ペンタマル (株)
- * アルゼンティン石油化学 (株)
- * モスコニ総合石油化学
- * 沿岸の橋 (株)
- * トウモロコシ精製所
- * アルゼンティン・サルムソン
- * サンチアゴ・グラフィナ (株)
- * アルゼンティン SEVEL (株)
- * アルゼンティン・シェル石油
- * システバル株式会社
- * ターミナル6株式会社
- * トランスナー
- * テクプレサ株式会社
- * テクサ
- * TGB SRL
- * 北部ガス輸送 (株)

- * メソポタミア輸送
- * トロンバ株式会社
- * ラ・リンコナダ隣人組合
- * 合衆国フィルター・コーポレーション
- * UT マラグアーノルガブ
- * アルゼンティン精密バルブ
- * アルゼンティン・ガラス製造 (株)
- * アルゼンティン・ヴォエスト・アルパイン
- * ウイルモル株式会社
- * セナグロル株式会社

INA ◆ アルゼンティン国、ブエノスアイレス州、エセイサ・カニューエラス道路、ホルヘ・ニューベリー区間 1620 km 地点。
C.C. No.46 (1802) エセイサ空港 ◆ TEL (5411) 4480-9219/25 ◆ FAX (5411) 4480-0094
Eメール: ina@ina.gov.ar ◆ www.ina.gov.ar

INA

国立水資源・環境研究所

6. 協力協定

INAは協力協定を通して、様々な機関や企業と関連している。この協定は、水資源と環境の知識、利用、管理、調整、保護の分野の科学技術作業と人材の研修を合同で実施することを主な目的としている。

6.1 国内機関

- * 宇宙事業委員会
- * 科学技術調査委員会
- * 南極局
- * 軍の科学技術調査研究所
- * 国立農牧畜技術研究所
- * 空港システム管理所
- * ダムの安全管理所
- * アルゼンティン鉱山地質事業所
- * 国立気象台

6.2 州の機関

- * ブエノスアイレス州の科学技術調査委員会
- * コルドバの州水理事業部
- * サンタフェの州水理事業部
- * メンドーサの州政府
- * サルタの州政府
- * メンドーサ州のエネルギー政策研究所
- * コルドバ州の公共事業省

- * サンフアン州の公共事業省
- * サンタフェ州の環境・エコロジー庁

6.3 市役所

- * ブエノスアイレス州、バイア・ブランカ市役所
- * ブエノスアイレス州、エセイサ市役所
- * ブエノスアイレス市役所
- * サンタフェ州、レコンキスタ市役所
- * サンタフェ州、ロサリオ市役所
- * サンタフェ市役所
- * エスコバルのブエノスアイレス市

6.4 大学

- * 米国、アーカンサス大学
- * カリフォルニア州立大学、フラートン
- * ウルグァイ東共和国の工学部
- * カトリック教育上級委員会の教員協会
- * ブエノスアイレス大学の建築、設計、都市工学部
- * ブエノスアイレス大学の精密科学、自然科学部
- * 米国、ユタ大学
- * ブラジルのリオグランデ・デ・ソル連邦大学
- * パラグァイのアスンシオン国立大学
- * コルドバ国立大学
- * エントレ・リオス国立大学
- * ラマタンサ国立大学
- * ラプラタ国立大学
- * サルタ国立大学
- * サンフアン国立大学
- * サンチアゴ・デル・エステロ国立大学
- * コマウエ国立大学

- * スル国立大学
- * 国立工業大学、アエド地方学部
- * 国立工業大学、メンドーサ地方学部

6.5 外国の企業と機関

- * アメリカ土木工学協会
- * 中国、ショアダウン州のファイヘ川峡谷の計画局
- * スペインの公共事業研究・実験センター
- * 米州環境・土地開発・調査センター
- * フランスの総合水道会社
- * デンマークの水理研究所
- * INGENDESA エンジニアリング
- * SEA（最新電子設備）会社
- * フロリダの環境調査センター
- * コスタリカ上下水道研究所
- * ドミニカの国立水理方法研究所
- * 北部の試験所
- * ボリヴィアの造幣計画
- * ベータ・スタジオ・エンジニアリング社
- * 水環境連合
- * ウイナンド・スターリング土地・土壌・水総合調査センター

6.6 民間の会社と団体

- * サンタフェの州水道局
- * アルゼンティン熱水技術協会
- * サルタの工学士協会
- * ELIOVAC 株式会社
- * マルピシノ・エンジニアリング工事（株）
- * アルゼンティンの合同分野調査フォーラム
- * 上級工学調査・研究基金

- * ユニオン基金
- * 環境調査研究協会
- * ベータ・スタジオ・エンジニアリング社
- * 民間スタッフ組合

6.7 国際機関

- * プラタ流域の輸送常任委員会
- * 国連教育、科学、文化機関
- * 世界保健機関
- * 米州保健機関

INA

国立水資源・環境研究所

7. 管轄機関

副大統領

ルイス・A・ボルピ工学士

住所：私書箱46（1802）

アルゼンティン、ブエノスアイレス、エセイサ空港

電話：（54 11）4480-0893

e-mail：lvolpi@ina.gov.ar

計画局長

ラウル・A・ロバルド博士

住所：私書箱46（1802）

アルゼンティン、ブエノスアイレス、エセイサ空港

電話：（54 11）4480-9219/25、内線210

Fax：（54 11）4480-0867

e-mail：rlopardo@ina.gov.ar

管理部長

アルマンド・F・ディ・レオ・リラ会計士

住所：私書箱46（1802）

アルゼンティン、ブエノスアイレス、エセイサ空港

電話とFax：（54 11）4480-9172

e-mail：gcia-adm@ina.gov.ar

水理・環境試験所長

フリオ・C・デ・リオ工学士

住所：私書箱 21 (1802)

アルゼンティン、ブエノスアイレス、エセイサ空港

電話：(54 11) 4480-0457

Fax：(54 11) 4480-0459

e-mail：jdelio@ina.gov.ar

水・環境技術センター所長

カルロス・A・ゴメス工学士

住所：私書箱 7 (1802)

アルゼンティン、ブエノスアイレス、エセイサ空港

電話：(54 11) 4480-0855

Fax：(54 11) 4480-9073

e-mail：cgomez@ina.gov.ar

沿岸地方センター所長

オスカル・A・カベツギア

アルゼンティン、サンタフェ州、パトリシオ・クジェン通り 6161 番地 (3000)

電話：(54 342) 4604540

Fax：(54 342) 4604540

e-mail：ocaveggi@ina.gov.ar

アンデス地方センター所長

ホルヘ・A・マサ工学士

アルゼンティン、メンドーサ州、ベルグラード通り 210 番地 (5500)

電話：(54 261) 4288251

Fax：(54 261) 4288251

e-mail：cra@ina.gov.ar

水・環境経済、法律、管理センター所長

アルマンド・A・ジョブ工学士

アルゼンティン、メンドーサ州、ベルグラード通り 210 番地 (5500)

電話：(54 261) 4285416

Fax：(54 261) 4285416

e-mail：celaa@piemza.edu.ar

半不毛地方センター所長

エドアルド・J・ブスタマンテ工学士

アルゼンティン、コルドバ州、アンプロシオ・オルモス通り 1142 番地 (5000)

電話：(54 351) 4682781/82

Fax：(54 351) 4682782

e-mail：cirsa@satlink.com.ar

北東地方センター所長

オスカル・A・コリアーレ文学士

アルゼンティン、サルタ州、ポリヴィア大通り 4750 番地 (4400)

電話/Fax：(54 387) 4254080

サンフアン地方センター代理所長

ノルベルト・ブシフ文学士

アルゼンティン、サンフアン州、ホセ・デラ・ロサ大通り 125 番、東 N1、125、3 階 (5400)

電話：(54 264) 4214826

Fax：(54 264) 4212415

e-mail：nbucich@ina.gov.ar

汚染管理局長

カルロス・M・アルセリ工学士

住所：私書箱 46 (1802)

アルゼンティン、ブエノスアイレス、エセイサ空港

電話：(54 11) 4480-9219/25 内線 2490

e-mail：dcc@ina.gov.ar

水文事業局長

オスカル・A・コリアーレ

住所：私書箱 46 (1802)

アルゼンティン、ブエノスアイレス、エセイサ空港

電話：(54 11) 4480-0862

e-mail：ocoriale@ina.gov.ar

有害廃棄物・水質国家計画のコーディネーター

オスカル・E・ナタレ工学士

住所：私書箱 7 (1802)

アルゼンティン、ブエノスアイレス、エセイサ空港

電話：(54 11) 4480-0855

Fax：(54 11) 4480-9073

e-mail：onatale@ina.gov.ar

地下水持続可能技術国家計画のコーディネーター

ホルヘ・N・サンタクルス博士

住所：私書箱 23 (1802)

アルゼンティン、ブエノスアイレス、エセイサ空港

電話/Fax：(54 11) 4480-0295

e-mail：pntsas@ina.gov.ar

情報・水文警報システム計画のコーディネーター

ドーラ・ゴニアズキ博士

住所：私書箱 23 (1802)

アルゼンティン、ブエノスアイレス、エセイサ空港

電話/Fax：(54 11) 4480-9174

e-mail：dgonia@ina.gov.ar

人材・編成局長

エルバ・スアーレス博士

住所：私書箱46（1802）

アルゼンティン、ブエノスアイレス、エセイサ空港

電話：（54 11）4480-9174

Fax：（54 11）4480-9179

e-mail：esuarez@ina.gov.ar

技術対策のコーディネーター

カルロス・F・プファンデル工学士

住所：私書箱46（1802）

アルゼンティン、ブエノスアイレス、エセイサ空港

電話：（54 11）4480-9219/25、内線2272

e-mail：cpfander@ina.gov.ar

INA

国立水資源・環境研究所

8. 科学技術スタッフ

名前	学位	専門分野
水理・環境試験所：		
ホルヘ・D・パッチエガ	水理／土木工学士	工事水理
エクトル・D・バリオヌエボ	水理工学士	工事水理
カルロス・A・ベシオ	地球物理測量工学士	水理、キャンペーン作業
ファビアン・A・ボンバルデリ	水理工学士	コンピューター水理
ホセ・L・ボボ	機械工学士	工業水理
ホセ・D・ブレア	水理工学士	河川水理
マルセラ・ブスケット	水理／土木工学士	河川水理
ホセ・カサド	水理／土木工学士	工事水理
ロベルト・カステジャノ	水理工学士	海上水理
ラウル・コロマ	機械工学士	モデルの作成と設置
ダニエル・コンテ	電気工学士	電気機械設備
クラウディオ・ファットル	水理工学士	工事水理
パトリシア・R・ハイメ	水資源工学士	コンピューター水理
M・セシリア・ロバルド	水理／土木工学士	工事水理
アイデ・ロベス	図書館司書	情報と考証
セサル・S・ロスチャコッフ	土木／水理工学士	河川水理
アンヘル・メネンデス	物理学博士	コンピューター水理
エンリケ・ナウム	機械工学士	モデルの作成と設置
パブロ・スバレッティ	水理工学士	河川水理
パブロ・タレラ	物理学士	コンピューター水理
ガブリエル・タトネ	電子工学士	電子工学と計測操業
マヌエル・アルバレス	工事監督	工事水理
リト・バリオス		電気機械設備
ロドルフォ・カラプロ	工事監督	工事水理
カルロス・アスペルト	機械技師	海上水理
アマリア・S・アジェ	数学教授	技術映像化

ルイス・A・ラレス	工業化学技師	河川水理
セサル・ロベス		河川水理
ベアトリス・モレノ	企業管理専門家	技術映像化
フランシスコ・ヌニェス	機械技師	モデルの作成と設置
フリオ・トルチオ	教師	コンピューター水理
リカルド・バルガス	中等教育	工事・環境水理

水・環境使用技術センター：

ウゴ・アレバト	農業／環境管理工学士	情報と考証
ダニエル・カルロス	化学工学士	排水処理
フェリペ・コンティノ	化学工学士	特殊化学分析
ホルヘ・ドゥラン	化学工学士／環境修士	排水処理
カルロス・E・ゴメス	バイオ学士	水質と汚染
ルイス・イガ	化学工学士	排水処理
グラシエラ・クンベルゲル	情報科学教授	情報と考証
ホセ・E・ロボス	化学工学士	特殊化学分析
M・フェルナンダ・ロポリト	化学工学士	排水処理
アリシア・ロレンソ	文学教授	情報と考証
オスカル・ジャンス	産業工学士	汚染管理
グラシエラ・ピン	化学学士	特殊化学分析
マルタ・リミニ	化学学士	特殊化学分析
リカルド・ロイゼン	化学／衛生工学士	水質と汚染
シルピナ・ビジェムル	化学学士	特殊化学分析
ビルヒニア・アベルブフ	化学技師	特殊化学分析
フアン・サベルス	化学技師	水質と汚染
マリア・A・ロドリゲス	環境技師	水質と汚染

水文事業局：

ジャナ・アレンスブルグ	地質科学士	水文地質
ノルベルト・ブシフ	地質学士	水文地質
ディアナ・チャバッセ	水理工学士／水文修士	水文モデル作成
アドルフォ・フェルナンデス	地質学士	水文地質
マリア・クリスティナ・モヤノ	気象科学学士	水文気象
カルメン・A・レイ	地理教授	地図作成
ラファエル・S・セオアネ	土木工学士／計画修士	水文モデル作成
	水資源工学士	
エンリケ・カルロット	鉱業技師	水文と水文地質

マリア・ビクトリア・デンテ
イネス・E・ロペス
イサベル・M・ソル

農業気象技師
水文気象技師
地図作成技師

水文気象
水文気象
地図作成

沿岸地方センター：

グラシエラ・ベルナル
エクトル・ビアンチ
ホルヘ・コリンズ
ワルタ・クラベロ
アレハンドロ・フェリチア
リカルド・ジアコサ
ルイス・レンツイ
マリア・ロサナ・マッソニ
カルロス・パオリ
エクトル・ピカット
アレハンドロ・セッチ
ドーラ・ソサ
ベアトリス・ストラニ
M・デル・バジェ・ベネンシオ
ミゲル・ヘネシオ
アルベルト・イルトン
ギジェルモ・マセド
フアン・カルロス・マシエル
カルロス・モンテベルデ
ルベン・ニクエサ
リカルド・オルエ
ミゲル・プラット
ホセ・A・ビジョルド

水資源工学士
水資源工学士
水資源工学士
水資源工学士
水資源工学士
水資源工学士
水資源工学士
水資源工学士
土木工学士
地理工学士
水資源工学士
水資源工学士
水資源工学士
水資源工学士
水資源工学士
水文技師助手
化学技師
水文技師
コンピューター地図作成
電子機械技師
建設技師
水文技師
自動車技師
地形図専門技師

情報、水文
農村と都市の水文
河川水理
農村と都市の水文
農業水文とエコ排水
農村と都市の水文
農業水文と排水
都市の水文
水資源の評価と計画
流量測定、水路分布
都市の水文
水文地質
水文気象
水文地質
水文地質
農業水文とエコ排水
情報処理
水文地質
デジタル地図作成
水文地質
水路分布、流量測定
水路分布、流量測定
地形図作成

アンデス地方センター：

アミルカル・アルバレス
ホセ・ルイス・ベッソネ
ニコラス・シアンカグリニ
アレハンドロ・A・ドロバンディ
ルイス・A・フォルネロ
ホルヘ・エルナンデス
パトリシア・M・ロペス

化学工学士
地質学
農学士、修士
農学士、修士
公認会計士
農学士
水資源学士／修士

水質と汚染
水文地質
灌漑と排水
環境問題
システム分析
地表・地下の水文
地表水文

ウゴ・ルスタナウ	化学者	水質と汚染
ミゲル・マンサネラ	農学士	地図作成・遠隔検知
ニコラス・マルティニス	石油工学士	地表と地下の水文
カルロス・S・ミラビレ	農学士／修士	灌漑と排水
ホセ・モラビト	農学士	灌漑と排水
ホルヘ・アルベルト・パソス	地質学	地下水文
ホセ・オルランド・ロブレス	石油工学士	水文地質／地球物理
サンタ・E・サラティノ	農学士	灌漑と排水
アドリアン・バルガス	地質学士	水文と水文地質
ホセ・スルアガ	農学士、博士号	地図作成と遠隔検知
グレゴリオ・バジョンガ	水文技師	水文／水文化学
ロベルト・バロネ	ワイン醸造専門家	地表水文
ホルヘ・バルトロメオ	中等教育	地下水文
エドアルド・コメジャス	商品鑑定	地表水文
ウンベルト・エラダ	中等教育	地下水文
アルド・モルスッチ	化学技師	水文化学
マルタ・ヌニェス	教師	水文
オスカル・O・ベルガラ	中等教育	地下水文
カルロス・ロドリゲス	農業技師	地表と地下の水文
エクトル・ロドリゲス	工事現場監督	地表と地下の水文
マクシモ・ベルガス	中等教育	地表と地下の水文
ホルヘ・ビジャルバ	中等教育	地球物理

半不毛地方センター：

オズワルド・バルベイト (*)	地質学者	地形
カルロス・ベルトラモネ (*)	地質科学博士	地形
マリア・A・ブスタマンテ	バイオ学士	水質
ガブリエル・カマニョ・ネリ (*)	水文学士	水文
オスカル・セバジョス	土木工学士	水資源利用
ラウラ・コジャドン	システム分析者	水文気象
ベドロ・コントレラス	有機化学学士	環境調査
クラリタ・ダッソ (*)	地質学者	水文
グラシエラ・フェリッチ	地質科学学士	水文
ファビアン・ロペス	土木工学士／修士、博士号	コンピューター水理
オマル・ルセロ	環境科学博士	水文気象
アナ・L・ルイバル	バイオ化学学士	水の汚染
エステバン・ベレス (*)	電気、電子工学士	水文気象網

ロサ・バソス	管理情報システム分析技師	水文気象
シルビオ・アンブロシノ (*)	水文技師	水文

(*) は CONICET の職員

水・環境経済・法律・管理センター

スサナ・バッロソ	図書館司書	情報と考証
アルマンド・ベルトラノウ	農学士、博士号	自然資源と環境の経済
エルサ・コレア	経済学士、 マネージメント修士	経済とマネージメント
ノルマ・ファロティコ	弁護士	環境と水の法律
グラシエラ・ファシオロ	農学士	水汚染
カルロス・マルチアリ	弁護士	環境法
マリア・V・メンドサ	経済学士	環境経済
パトリシア・プエブラ	マネージメント学士	環境と水資源管理
マリア・エレナ・キレス	社会学士	環境問題
シルビア・M・サウリナ	歴史学士、教授	環境問題
アメリア・シモネ	政治・社会学士	水と環境対策
オスカル・ソイア	企業管理学士	自然資源管理
マリア・ゴメス	行政技師	環境法

サンフアン地方センター：

オスカル・アントニオ・ダミアン	地質科学士	水文地質／地形態
フアン・C・ディ・チアシオ	地質科学士	水文地質／地球物理
フアン・カルロス・エデル	地質／石油工学士	水文地質
カルロス・ホルヘ・フェレス	化学工学士	水質と汚染
フランシスコ・フルロッチェ	鉱山工学士	地表と地下の水文
エルネスト・ガルシア	化学工学士	水質と汚染
ルベン・ジアンニ	地質科学士	水文地質/地球物理
リカルド・ギマレス	化学工学士	水質と汚染
ベドロ・ロン	化学者	水質と汚染
ニコラス・メルカド	農地測量技術者	地下水文
フアン・エドアルド・ナリ	地質科学士	水文地質
エデルミラ・オビエド	図書館司書	情報と考証
ハビエル・ペジェグリノ	鉱山工学士	地表と地下の水文

マリオ・ポブレテ・アラヤ	石油工学士	地表と地下の水文
ホセ・ロドリゲス	地質科学士	水文地質
ロドルフォ・ロドリゲス	化学工学士	水質と汚染
フリオ・ロサ・セルデラ	物理と化学の教授	水の化学分析
ヘラルド・サルビオリ	土木工学士	地表と地下の水文
ビクトル・ウゴ・サンチェス	地質科学士	水文地質／地形態
カルロス・トーレス	地質科学士	水文地質
アレハンドロ・バカ	地質科学士	水文地質
フアン・ピクトリア	鉱山工学士	地表と地下の水文
クリスティアン・ウエッテン	地質科学博士	水文と水文地質

オレンシオ・ベニト	機械技師	水文化学
アルベルト・ボネス	機械技師	地球物理
ホルヘ・ガンヒタノ	水理技師	水文化学
クラウディオ・ガリド	水理技師	水文化学
ピオ・ラウル・ゴンサレス	教師	地形
マギイ・ジョルゲンセン	化学技師	水の化学分析
ロランド・リナーレス	水理技師	地球物理
アントニオ・パルマ	機械技師	地表と地下の水文
ロベルト・ロドリゲス	化学技師	水の化学分析
マヌエル・シルバ	化学教師	水の化学分析
フアン・シリ	プログラマー	情報処理
ビクトル・バレンスエラ	水理技師	地表と地下の水文
エクトル・ジャカンテ	化学技師	水の化学分析
ホセ・サニノ	化学技師	水の化学分析

地下水の技術開発の国家計画：

アドリアン・シルバ	地質学士	水文地質
-----------	------	------

情報・水文警報システム：

フアン・ボルス	土木工学士	水文警報システム
マルセロ・ウリブル・キルノ	土木工学士	水文警報システム
ダニエル・ピラ	気象化学士	水文警報システム

グスタボ・アルメイラ	水文気象技師	水文警報システム
エリザベス・バルネス	図書館司書	情報と考証
アルバロ・ソルダノ	中等教育	水文警報システム

環境影響調査調整部

カルロス・M・アンヘラッチオ	水理工学士	環境調査
ホルヘ・A・アスペルト	産業工学士	環境調査

汚染管理局：

マベル・エステベス	コンピューター科学士	土壌汚染
マリア・R・エレラ	水理／土木工学士	大気汚染
アドリアナ・ロウエンタル	建築士	大気汚染
ハビエル・ミハンゴス	建設工学士	水汚染
パブロ・パレカ	地理教師	土壌汚染
リカルド・パロッタ	農学士	土壌汚染
オマル・オフィシアルデギ	建設工学士	大気汚染
ノルベルト・ピダル	生物科学士	土壌汚染
エドアルド・バラソアイン	商品鑑定	土壌汚染
グスタボ・マッチリ	商品鑑定	大気汚染

顧問：

ノラ・ブリチェット	建築士	環境問題
ホセ・コルバッタ	弁護士	環境法
ホルヘ・チャンボレロン	農学士、修士	灌漑と排水
チベリオ・ファビアン	自然科学博士	流域の整備と管理
ペドロ・フェルナンデス	農学士、修士	水理