

CURRICULUM VITAE

Lic. Marco Lisandro Díaz Villani

Teléfonos: Oficina: 3983776 / 3983775 / Celular: 64504616

CEDULA: 8 - 229 - 2451
SEGURO SOCIAL: 095 - 4469
REGISTROS EN EL MIAMBIENTE:
Registro de Consultor Ambiental: DIEORA-ARC-008-2019 / IRC-033-02; de 11/feb/2019
Registro de Auditor Ambiental: DIPROCA-AA-036-2012 / ACT 2017; de 27/jun/2017
TITULO: **Licenciado en Biología Marina y Oceanografía**
FECHA DE NACIMIENTO; EDAD: 1º de septiembre de 1963; 55 años
LUGAR ACTUAL DE TRABAJO: Ingemar Panamá: Propietario y Gerente General
DIRECCIÓN POSTAL: Apdo. 0834-00811, República de Panamá
EMAIL EMPRESA: ingemarpma@gmail.com

Estudios Realizados

Título: **Licenciatura en Biología Marina y Oceanografía**, Universidad de Tampa, Florida, E.U.A. (1987).

Título: **Técnico en Ciencias Biológicas**, Panamá Canal College, Panamá (1985).

Habilidades

- ☐ Años de experiencia = 32.
- ☐ Gerente de Proyectos interdisciplinarios con vasta experiencia nacional e internacional, con estándares nacionales y para el IFC, BID y CAF.
- ☐ Asistente del Dr. Héctor Guzmán en el proyecto de repoblación de corales en el Pacífico americano, en 1992. Proyecto acreditado con el Premio Rolex Internacional a la Excelencia Profesional como mejor proyecto ambiental del año.
- ☐ Ecólogo de proyectos de desarrollo, petroleros, puertos, marinas, residenciales, planes de manejo turísticos, rellenos sanitarios, planes de saneamiento y utilización de recursos naturales, con experiencia nacional e internacional.
- ☐ Especialista en Educación Ambiental con más de 23 años de experiencia en el área de Azuero y con la Oficina de Educación del Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales.
- ☐ Investigador de proyectos de ecología de arrecifes de coral, manglares, inventarios ambientales, recursos pesqueros y monitoreo de ecosistemas frágiles con ONG.
- ☐ Especialista en turismo, como presidente y copropietario de la Compañía Iguana Tours de 1994 a 2001, diseñando giras, entrenamiento de guías, mercadeo internacional y local, control de calidad, y planes de contingencia.
- ☐ Diseñador y curador de exhibiciones y materiales de educación ambiental.
- ☐ Trilingüe: habla, lee, escribe y entiende a la perfección el español, inglés e italiano.
- ☐ Habilidad para dirigir equipos multidisciplinarios y de diversos niveles culturales.
- ☐ Destreza en el manejo de los programas Windows, Office, Corel.
- ☐ Habilidades para la interpretación y transmisión de información científica a nivel público.

Galardones

- ☐ Autoridad Nacional del Ambiente. Premio Anual a la Excelencia en la Gestión Ambiental 2006, por el Proyecto: Manejo del Refugio de Vida Silvestre Isla Iguana.
- ☐ Autoridad Nacional de Ambiente, Programa Ambiental Nacional, Banco Interamericano de Desarrollo, Fundación Natura y el Fondo de Inversiones Ambientales (FOIAMBI). Reconocimiento por su destacado desempeño en la ejecución del proyecto: Acciones de Manejo en los Arrecifes de Coral del Refugio de Vida Silvestre Isla Iguana. 23 de junio de 2005.
- ☐ Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Los Santos, Comisión de Extensión Cultural. Reconocimiento por su aporte al desarrollo de la cultura ecológica en la Provincia de Los Santos con la Exposición Refugio de Vida Silvestre Isla Iguana. 25 de marzo de 2004.

- ❑ ROTARACT Club. Reconocimiento por su colaboración al engrandecimiento del acervo cultural de sus socios y por la promoción de la conservación de la naturaleza. 20 de agosto de 1994.

Experiencia Profesional

CONSULTORÍA AMBIENTAL

Informes de Cumplimiento Ambiental

- **Seguimiento y Monitoreo del PAMA del Canopy Tower, Parque Nacional Soberanía, provincia de Panamá.** Consultora: Ingemar Panamá. Cliente: Divertimiento Ecológico, S.A. Fecha: diciembre 2018 a la fecha. **Auditor Líder.** Se entregan informes cada seis meses.
- **Seguimiento y Monitoreo de las Hidroeléctricas Pando y Monte Lirio, río Chiriquí Viejo, Volcán, Provincia de Chiriquí.** Consultora: Ingemar Panamá. Cliente: Electron Investments, S.A. Fecha: abril 2016 a la fecha. **Auditor Líder.** Se entregan informes cada tres meses. Monitoreo de biota acuática y calidad del agua.
- **Seguimiento y Monitoreo del Proyecto Parque Energético Río Alejandro, Bahía Las Minas, Provincia de Colón.** Consultora: Ingemar Panamá. Cliente: Parque Energético Río Alejandro, S.A. Fecha: octubre 2016 a la fecha. **Auditor Líder.** Se entregan informes cada tres meses.
- **Seguimiento y Monitoreo del proyecto Pearl Island.** Lugar: Isla Pedro González, Archipiélago de Las Perlas. Consultora: Ingemar Panamá. Cliente: Zoniro S.A. Fecha: desde octubre de 2009 a la fecha. **Gerente de Proyecto y Auditor Líder.** Se entregan informes cada seis meses.
- **Seguimiento y Monitoreo de la planta empacadora de Open Blue en Llano Bonito, ciudad de Panamá.** Consultora: Ingemar Panamá. Cliente: Open Blue Sea Farms. Fecha: junio 2014 a la fecha. **Auditor Líder.** Se entregan informes cada seis meses.
- **Seguimiento y Monitoreo del Laboratorio de Cultivo de Alevines de Peces Marinos.** Consultora: Ingemar Panamá. Cliente: Open Blue Sea Farms. Fecha: enero 2014 a la fecha. **Auditor Líder.** Se entregan informes cada seis meses.
- **Seguimiento y Monitoreo las instalaciones de soporte de las jaulas en mar abierto en Miramar.** Consultora: Ingemar Panamá. Cliente: Open Blue Sea Farms. Fecha: septiembre 2014 a la fecha. **Auditor Líder.** Se entregan informes cada seis meses.
- **Seguimiento y Monitoreo de las instalaciones de soporte de las jaulas en Bahía Damas, Nombre de Dios.** Consultora: Ingemar Panamá. Cliente: Open Blue Sea Farms. Fecha: enero 2014 a la fecha. **Auditor Líder.** Se entregan informes cada seis meses.
- **Seguimiento y Monitoreo de Café de Eleta, Piedra Candela, Provincia de Chiriquí.** Consultora: Ingemar Panamá. Cliente: Café de Eleta, S.A. Fecha: abril 2016 a la fecha. **Auditor Líder.** Se entregan informes cada seis meses.
- **Seguimiento y Monitoreo del Proyecto Greenwood Plaza, Ciudad de Panamá.** Consultora: Ingemar Panamá. Cliente: Greenwood Development Group, S.A. Fecha: junio 2016 a septiembre 2018. **Auditor Líder.** Se entregan informes cada tres meses.
- **Seguimiento y Monitoreo del EsIA, Categoría II, Instalación de Generador Barcaza Estrella del Mar I y adecuación de áreas requeridas.** Consultora: Ingemar Panamá. Cliente: AES Panamá. Fecha: septiembre de 2014 a enero 2016. **Auditor Líder.**
- **Seguimiento y Monitoreo del EsIA, Categoría II, del Puerto de Cristóbal.** Consultora: Ingemar Panamá. Cliente: Panama Ports Company. Fecha: enero 2015 a junio 2016. **Auditor Líder.**
- **Seguimiento y Monitoreo del PAMA del Puerto de Cristóbal.** Consultora: Ingemar Panamá. Cliente: Panama Ports Company. Fecha: junio a diciembre 2014. **Auditor Líder.**
- **Seguimiento y Vigilancia del Proyecto Los Islotes.** Lugar: Provincia de Veraguas. Consultora: Ingemar Panamá. Cliente: Los Islotes Panama, Inc. Fecha: desde marzo 2011 a marzo 2013. **Auditor Líder.**
- **Seguimiento y Vigilancia del proyecto Hidroeléctrico Gualaquita.** Lugar: Provincia de Chiriquí. Consultora: Ingemar Panamá. Cliente: Agua y Energía, S.A. Fecha: 2010. **Auditor Líder.**
- **Seguimiento y Vigilancia del proyecto Hidroeléctrico Chorchá.** Lugar: Provincia de Chiriquí. Consultora: Ingemar Panamá. Cliente: Agua y Energía, S.A. Fecha: 2010. **Auditor Líder.**
- **Seguimiento y Vigilancia del proyecto Hidroeléctrico San Andrés.** Lugar: Provincia de Chiriquí. Consultora: Ingemar Panamá. Cliente: Agua y Energía, S.A. Fecha: 2010. **Auditor Líder.**
- **Monitoreo de la Disposición del Material de Dragado del Puerto de Cristóbal.** Lugar: Ciudad de Colón. Consultora: Ingemar Panamá. Cliente: Panama Ports Company. **Auditor Líder.** Fecha: abril y mayo de 2010.

- **Monitoreo de la Disposición del Material de Dragado del Puerto de Balboa, Fase 4.** Lugar: Ciudad y Bahía de Panamá. *Consultora:* Ingemar Panamá. *Cliente:* Panama Ports Company. **Auditor Líder.** *Fecha:* del 10 de junio de 2007 hasta 2009.
- **Seguimiento, Vigilancia y Control de la Construcción de Red Frog Beach Club, Fase 1. Informe 2: febrero a julio de 2006.** Lugar: Isla Bastimentos, Provincia de Bocas del Toro. *Consultora:* Ingemar Panamá. *Cliente:* Pillar Panamá. *Fecha:* 10 de agosto de 2006. **Auditor Líder.**
- **Seguimiento, Vigilancia y Control del Relleno y Construcción del Patio de Contenedores del Puerto de Balboa, Fase 4.** *Consultora:* Ingemar Panamá. *Cliente:* Panama Ports Company. Gerente de Proyecto. Abril de 2007 a octubre de 2008. **Auditor Líder.**
- **Seguimiento, Vigilancia y Control de la Construcción de Red Frog Beach Club, Fase 1. Informe 1: julio del 2005 a enero de 2006.** Lugar: Isla Bastimentos, Provincia de Bocas del Toro. *Consultora:* Ingemar Panamá. *Cliente:* Pillar Panamá. *Fecha:* 30 de julio de 2006. **Auditor Líder.**
- **Monitoreo de la Disposición del Material de Dragado del Puerto de Balboa, Fase 3.** *Consultora:* Ingemar Panamá. *Cliente:* Hong Kong Dredging Corp. y Panama Ports Company. **Auditor Líder.** *Fecha:* del 1 de abril de 2003 hasta el 7 de diciembre de 2004.
- **Monitoreo de la Tala de una Sección del Manglar de Punta Curundú.** *Consultora:* Ingemar Panamá. *Cliente:* Hong Kong Dredging Corp. Y Panama Ports Company. **Auditor Líder.**
- **Monitoreo del Dragado del Puerto de Balboa, Fase I.** *Consultora:* Ingemar Panamá-Aquambiente. *Cliente:* Panama Ports Company. Junio-agosto 2000. **Auditor Líder.**

Gestión, Adecuación, Seguimiento y Cumplimiento para la IFC, BID y CAF

1. **Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS), Categoría A, para la nueva sede del Instituto Oncológico Nacional.** *Cliente:* Banco Interamericano de Desarrollo. Marzo a diciembre 2012. **Gerente de Proyecto.**
2. **Estudio de Viabilidad Ambiental para el sitio propuesto para la nueva sede del Instituto Oncológico Nacional.** *Cliente:* Banco Interamericano de Desarrollo. Diciembre de 2011. **Gerente de Proyecto.**
3. **Plan de Gestión y Acción Ambiental de las Hidroeléctricas Pando y Monte Lirio.** *Consultora:* Ingemar Panamá. *Cliente:* Electron Investments, S.A. y Corporación Financiera Internacional (IFI). Septiembre 2009 a febrero 2010. **Gerente de Proyecto.** Dirigió a un equipo interdisciplinario para: 1) completar una línea base ambiental de calidad de agua, caudales, biota acuática, flora y fauna terrestre, mediante muestreos mensuales durante seis meses; para evaluar los posibles impactos de las dos hidroeléctricas sobre la biota acuática, especialmente los peces migratorios, generando relaciones entre las especies y la calidad del agua, los caudales, la altitud y otros parámetros que podrían ser alterados por la construcción y operación del proyecto; de acuerdo a los estándares de la Norma de Desempeño PS6 de la IFI. 2) Plan de Gestión Ambiental según las especificaciones del Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo; Se generaron procedimientos detallados para mitigar, compensar y monitorear los impactos ambientales identificados; y prevenir y contener los riesgos ambientales identificados. El Plan de Gestión también identificó a los actores que ejecutarían el plan, la capacitación y entrenamiento del personal de promotor y contratistas; y detalló el contenido de los informes de cumplimiento a ser entregados a la ANAM y a los bancos. 3) Plan de Acción Ambiental según los estándares de la Norma de Desempeño PS1; que detalló, para cada acción plasmada en los procedimientos, las responsabilidades del Promotor, su Unidad Ambiental, sus contratistas y el Auditor Ambiental Externo. Además, presentó los resultados de la línea base, el análisis de impactos y el Plan de Acción Ambiental a las comunidades circundantes y contratistas del Promotor, como parte del Plan de Participación Pública, según los estándares de la Norma de Desempeño PS5, como apoyo al componente social; participó en teleconferencias para sustentar los resultados ante los evaluadores de los bancos.
4. **Diagnóstico del Sector Turismo para la Estrategia de Desarrollo Sostenible de la zona marino costera del Darién.** *Consultora:* Ingemar Panamá. *Cliente:* Banco Interamericano de Desarrollo y Ministerio de Economía y Finanzas. Septiembre 2005. **Gerente de Proyecto.**
5. **Apoyo a la Estrategia de Desarrollo para el Manejo de los Recursos Marino Costeros.** *Fecha:* abril 2002. *Cliente:* Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Sus funciones incluyeron la elaboración de un diagnóstico de la capacidad operativa de la Dirección General de Recursos Marinos, de la Autoridad Marítima de Panamá; y la elaboración del Plan de Acción para la generación de la Estrategia para el Manejo de los Recursos Marino Costeros, identificando las consultorías necesarias durante las siguientes fases del proyecto para completar la Estrategia.
6. **Muestra Indicativa de Proyectos Elegibles de Turismo y Pesca para la Estrategia de Desarrollo Sostenible de la Provincia de Bocas del Toro.** *Consultora:* Ingemar Panamá. *Cliente:* Banco Interamericano de Desarrollo y Ministerio de Economía y Finanzas. Junio-agosto 2002. **Gerente de Proyecto.**

7. **Diagnóstico de los Sectores Productivos de Turismo y Pesca para la Estrategia de Desarrollo Sostenible de Bocas del Toro.** Consultora: Ingemar Panamá. Cliente: Banco Interamericano de Desarrollo y Ministerio de Economía y Finanzas. Noviembre 2001-abril 2002. **Gerente de Proyecto.**

Estudios de Impacto Ambiental, Categoría III

1. **Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, del proyecto Jaulas en Mar Abierto y Laboratorio de Peces Marinos.** Lugar: Puerto Armuelles, provincia de Chiriquí. Consultora: Ingemar Panamá. Cliente: Forever Oceans. **Gerente de Proyecto.** Fecha: octubre 2018 - en evaluación por el Ministerio de Ambiente.
2. **Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, del proyecto Gas To Power Panama (GTPP).** Lugar: a desarrollarse en el proyecto PERA, Bahía Las Minas, Provincia de Colón. Consultora: Ingemar Panamá. Cliente: Martano. **Gerente de Proyecto.** Fecha: abril- diciembre 2017.
3. **Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, de Pearl Island.** Lugar: Isla Pedro González, Archipiélago de Las Perlas. Consultora: Ingemar Panamá. Cliente: Pearl Island Ltd. **Gerente de Proyecto.** Fecha: junio de 2008 – junio 2009.
4. **Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, de Santa María Golf & Country Club.** Lugar: Ciudad de Panamá. Consultora: Ingemar Panamá. Cliente: Trilux Holdings. **Gerente de Proyecto.** Fecha: julio de 2006 – marzo de 2007.
5. **Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales para el Saneamiento de la Ciudad y la Bahía de Panamá.** Lugar: Ciudad de Panamá. Consultora: Ingemar Panamá. Cliente: Ministerio de Salud. **Gerente de Proyecto.** Fecha: septiembre de 2006 – octubre 2006.
6. **Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, del Proyecto Red Frog Beach, Fase 2.** Lugar: Isla Bastimentos, Provincia de Bocas del Toro. Consultora: Ingemar Panamá. Cliente: Pillar Panama, S. A. **Gerente de Proyecto.** Fecha: abril de 2005- julio de 2006.
7. **Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, del Saneamiento de la Ciudad y la Bahía de Panamá.** Lugar: Ciudad de Panamá. Consultora: Ingemar Panamá. Cliente: Ministerio de Salud / Ministerio de Planificación de la República de Panamá. **Gerente de Proyecto.** Fecha: junio de 2004 a 25 de enero de 2005.
8. **Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, del Proyecto Red Frog Beach:** Consultora: Ingemar Panamá. Cliente: Pillar Panamá, S. A. **Gerente de Proyecto.** Fecha: 24 de marzo de 2004.
9. **Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, del Relleno del Puerto de Contenedores de Balboa, Fase 3.** Consultora: Ingemar Panamá. Cliente: Panama Ports Company. Diciembre 2000-marzo 2001. **Gerente de Proyecto.**
10. **Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, del Dragado y Disposición del Material de Dragado del Puerto de Contenedores de Balboa, Fase 3.** Consultora: Ingemar Panamá-Aquambiente. Cliente: Panama Ports Company. Diciembre 2000-marzo 2001. **Gerente de Proyecto.**
11. **Análisis Ambiental De Las Alternativas Al Canal De Panamá.** Consultora: Dames & Moore. Cliente: Comisión Tripartita para los Estudios de Alternativas al Canal de Panamá. Abril 93-julio 93. **Asistente del Director Científico** del Componente de Análisis Ambiental de las alternativas al Canal de Panamá. Coordinador de los grupos de trabajo y de la oficina en Panamá. Investigador y escritor de los componentes acuático y marino del estudio. Editor Asistente y Traductor de los documentos producidos por el estudio.

Estudios de Impacto Ambiental, Categoría II

1. **EIA Categoría II, Santa Fe LNG Power Plant.** Cliente: Island Power, S.A. Fecha: febrero 2019 – en evaluación por el Ministerio de Ambiente. **Gerente de Proyecto.**
2. **EIA Categoría II, Infraestructura Básica del proyecto Ciudad Santa Mónica, Fase 1.** Cliente: Desarrollo Inmobiliario Santa Mónica S.A. y Langan, Inc. Fecha: abril 2017 – junio 2018. **Gerente de Proyecto.**
3. **EIA Categoría II, Parque Energético Río Alejandro.** Consultora: Ingemar Panamá. Cliente: Parque Energético Río Alejandro, S.A. Fecha: noviembre 2014 a septiembre 2016. **Gerente de Proyecto.**
4. **EIA Categoría II, Instalación de Generador Barcaza Estrella del Mar I y adecuación de áreas requeridas.** Consultora: Ingemar Panamá. Cliente: AES Panamá. Fecha: 10 de abril 2014 a 4 de septiembre de 2014. **Gerente de Proyecto.**
5. **EIA Categoría II, Jaulas de peces marinos en Bahía Damas.** Consultora: Ingemar Panamá. Cliente: Open Blue Sea Farms. Fecha: junio 2014. **Gerente de Proyecto.**
6. **EIA Categoría II, Laboratorio de Cultivo de Alevines de Peces Marinos.** Consultora: Ingemar Panamá. Cliente: Open Blue Sea Farms. Fecha: enero 2014. **Gerente de Proyecto.**

7. **Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del Dragado de Mantenimiento del Puerto de Balboa.** *Consultora:* Ingemar Panamá. *Cliente:* Panama Ports Company. *Fecha:* 21 de marzo 2012 a octubre de 2012. **Gerente de Proyecto.**
8. **Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del Centro Regional de las Naciones Unidas.** *Consultora:* Ingemar Panamá. *Cliente:* Naciones Unidas y Ministerio de Relaciones Exteriores. *Fecha:* diciembre 2011 a agosto 2012. **Gerente de Proyecto.**
9. **Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, de Ciudad Gubernamental.** *Consultora:* Denis González. *Lugar:* Curundú, área de Instituciones Públicas (MOP). *Cliente:* Ministerio de Economía y Finanzas. *Fecha:* junio de 2011 – en evaluación. **Ecólogo de Proyecto.**
10. **Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del Proyecto Residencias Los Islotes.** *Consultora:* Ingemar Panamá. *Lugar:* Distrito de Mariato, Provincia de Veraguas. *Cliente:* Los Islotes Panamá, Inc. **Gerente de Proyecto.** *Fecha:* mayo de 2010 – agosto de 2010.
11. **Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, de una concesión para la extracción de arena submarina al oeste de Isla Chepillo.** *Consultora:* Ingemar Panamá. *Lugar:* Al Oeste de Isla Chepillo, Provincia de Panamá. *Cliente:* Corporación Arenera Marina. **Gerente de Proyecto.** *Fecha:* 6 de noviembre de 2007 al 15 de marzo de 2008.
12. **Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, de la Termoeléctrica Generadora del Atlántico.** *Consultora:* Ingemar Panamá. *Lugar:* Bahía Las Minas, Provincia de Colón. *Cliente:* GENA, S.A. **Gerente de Proyecto.** *Fecha:* 3 de marzo 2007 al 11 de junio de 2007.
13. **Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, de la Expansión del Puerto de Balboa, Fase 4.** *Consultora:* Ingemar Panamá. *Lugar:* Puerto de Balboa, Ciudad de Panamá. *Cliente:* Panama Ports Company. **Gerente de Proyecto.** *Fecha:* octubre de 2005 a agosto de 2006.
14. **Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del Dragado de Mantenimiento del Puerto de Balboa.** *Lugar:* Puerto de Balboa, Ciudad de Panamá. *Consultora:* Ingemar Panamá. *Cliente:* Panama Ports Company. **Gerente de Proyecto.** *Fecha:* octubre de 2005.
15. **Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del Proyecto Eco Resort de Lujo Puentes del Mar.** *Lugar:* Provincia de Bocas del Toro. *Consultora:* Ingemar Panamá. *Cliente:* Isla Ecológica, S, A. **Gerente de Proyecto.** *Fecha:* septiembre de 2004.
16. **Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del de la Expansión Puerto de Contenedores de Cristóbal.** *Lugar:* Puerto de Cristóbal, Provincia de Colon. *Consultora:* Ingemar Panamá. *Cliente:* Panama Ports Company. **Gerente de Proyecto.** *Fecha:* septiembre de 2005.
17. **Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del Proyecto La Marina de Red Frog Beach.** *Lugar:* Isla Bastimentos, Provincia de Bocas del Toro. *Cliente:* Pillar Panama, S. A. **Gerente de Proyecto.** *Fecha:* agosto de 2004.
18. **Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del Proyecto Hidroeléctrica Candela:** *Consultora:* Ingemar Panamá. *Cliente:* Café Eleta, S.A. **Gerente de Proyecto.** *Fecha:* marzo de 2004. Coordinó un equipo multidisciplinario para evaluar los posibles impactos y riesgos ambientales ocasionados por la construcción de una hidroeléctrica de 550 KW en la Provincia de Chiriquí, en la frontera con Costa Rica. El río Chiriquí Viejo será desviado por un tramo de 2.5Km para la generación de energía eléctrica que será suministrada a un complejo cafetalero existente y se venderá el excedente.
19. **Estudio de Impacto Ambiental para el abastecimiento de agua a la Refinería de Panamá** *Consultora:* Ingemar Panamá. *Cliente:* Refinería Panamá, S.A. Octubre-diciembre 1999. **Gerente Ambiental y Ecólogo de proyecto,** el cual consistió en reemplazar la tubería existente manteniéndose dentro de la misma servidumbre.
20. **Estudio de Impacto Ambiental para el Avalon Resort.** *Consultora:* Ingemar Panamá. *Cliente:* Avalon Resort. Noviembre 1999-junio 2000. **Ecólogo del proyecto,** el cual consiste en la construcción de 12 villas y una casa club en un área boscosa de Las Cumbres.
21. **Estudio de Impacto Ambiental de la Ampliación de Operaciones del Coiba Explorer** *Consultora:* Ingemar Panamá. *Cliente:* Desarrollo Turístico de Coiba, S.A. Marzo-abril 1999. **Gerente Ambiental y Ecólogo del Proyecto.** El estudio consistió en ampliar la Declaración Ambiental existente, a solicitud de la ANAM, debido a la ampliación de las actividades de pesca deportiva y el inicio de operaciones de buceo deportivo recreativo.
22. **Estudio de Impacto Ambiental del Diseño para el Desarrollo de Punta Pacífica.** *Consultora:* Ingemar Panamá, subcontratista del Consorcio Clemant & Medina e Ingeniería F.G. Guardia y Asociados. *Cliente:* ICA Panamá, S.A. Junio-octubre 1998. **Gerente de Proyecto y Ecólogo del proyecto.** El alcance del estudio se limitó a la construcción y operación de la infraestructura en tierra firme y las islas. El EIA de la construcción de dichas islas fue realizado por otra compañía.
23. **Estudio de Impacto Ambiental del Estudio, Diseño, Planos y Especificaciones de la Infraestructura para el Desarrollo Turístico de Fuerte Amador.** *Consultora:* Ingemar Panamá para el Consorcio Clemant &

Medina/ Ingeniería F. Guardia y Asociados, S.A. *Cliente:* Autoridad de la Región Interoceánica. Desde mayo-diciembre 97. **Gerente Ambiental y Ecólogo del Proyecto.**

24. **Estudio de Impacto Ambiental para la Ampliación de la Termoeléctrica de Bahía Las Minas.** *Consultora:* Mangabe, S.A. *Cliente:* Instituto de Recursos Hidráulicos y Electrificación. Agosto 95-febrero 96. **Ecólogo Marino del proyecto**, abarcando los temas de arrecifes de coral, pastos marinos, manglares, calidad del agua marina y sedimentos del área de desarrollo del proyecto.

Auditorías Ambientales y PAMAs

1. **PAMA, Plan de Cierre del laboratorio de larvas de Cobia en Puerto Lindo.** *Lugar:* Puerto Lindo, Provincia de Colón. *Consultora:* Ingemar Panamá. *Cliente:* Open Blue Sea Farms. *Fecha:* enero 2014, Resolución DIPROCA-PAMA-No. 012-2015 de 27 de abril de 2015. **Auditor Líder.**
2. **Plan de Prevención y Riesgos para los Puertos de Balboa y Cristóbal.** *Lugar:* Puertos de Balboa (Ciudad de Panamá) y Cristóbal (Ciudad de Colón). *Consultora:* Ingemar Panamá. *Cliente:* Panama Ports Company. *Fecha:* enero de 2010. **Ecólogo de Proyecto.**
3. **Auditoría Ambiental, Concesión de Fondo Marino para Extracción de Arena.** *Lugar:* María Chiquita, Provincia de Colón. *Consultora:* Ingemar Panamá. *Cliente:* Coastal and Inland Marine Services. *Fecha:* enero 2006.
4. **PAMA, Concesión de Fondo Marino para Extracción de Arena.** *Lugar:* María Chiquita, Provincia de Colón. *Consultora:* Ingemar Panamá. *Cliente:* Coastal and Inland Marine Services. *Fecha:* agosto 2005. **Ecólogo de Proyecto.**
5. **Auditoría Ambiental, Puerto de Cristóbal.** *Lugar:* Colón, Provincia de Colón. *Consultora:* Ingemar Panamá. *Cliente:* Panama Ports Company. *Fecha:* 8 de agosto 2005 - en ejecución. **Ecólogo de Proyecto.**
6. **Auditoría Ambiental, Puerto de Balboa.** *Lugar:* Panamá, Provincia de Panamá. *Consultora:* Ingemar Panamá. *Cliente:* Panama Ports Company. *Fecha:* 26 de enero 2006 - en ejecución. **Ecólogo de Proyecto.**
7. **Plan de Manejo Ambiental del Hospital de Aguadulce.** *Cliente:* Caja de Seguro Social. Enero-agosto 2001. Gerente de Proyecto. Coordinación de un equipo multidisciplinario para evaluar los impactos ambientales de la operación del hospital. Cuantificación de aguas pluviales, residuales y basura. Análisis de funcionamiento de una planta de tratamiento de aguas servidas. Análisis de alternativas para el manejo y tratamiento de desechos sólidos hospitalarios y peligrosos. **Gerente de Proyecto.**
8. **Audito Ambiental de la Terminal Internacional de Contenedores de Manzanillo.** *Consultora:* Dames & Moore. *Cliente:* Banco Mundial / Steve Doring Services of America. Abril-mayo 94. **Ecólogo líder del proyecto.**

Estudios de Viabilidad Ambiental y Estudios de Diligencia Ambiental (Due Diligence Reports)

1. **Estudio de Factibilidad Ambiental de Dos Fincas para ubicar la Termoeléctrica a Gas Natural Licuado de AES,** en Telfer y Samba Bonita, provincia de Colón. *Consultora:* Ingemar Panamá. *Cliente:* AES. **Gerente y Ecólogo de Proyecto.** Abril 2015.
2. **Vegetation & Environmental Sensitive Areas Report.** *Lugar:* Sherman, Colón. *Consultora:* Ingemar Panamá. *Cliente:* Chen & Associates / Panama Dry Docks. Septiembre 2014. **Auditor Líder.**
3. **Estudio de Diligencia Ambiental de la Hidroeléctrica Tizingal.** *Lugar:* Río Chiriquí Viejo. *Consultora:* Ingemar Panamá. *Cliente:* Grupo Eleta. Septiembre 2014. **Auditor Líder.**
4. **Estudio de Viabilidad Ambiental de la Finca 4616.** *Lugar:* Bahía Las Minas, Colón. *Consultora:* Ingemar Panamá. *Cliente:* CHEVRON. Agosto 2014. **Auditor Líder.**
5. **Estudio de Diligencia Ambiental de la Termoeléctrica BLM.** *Lugar:* Bahía Las Minas, Colón. *Consultora:* Ingemar Panamá. *Cliente:* CELSIA. Julio 2014. **Auditor Líder.**
6. **Estudio de Diligencia Ambiental del Complejo Hidroeléctrico Dos Mares.** *Lugar:* Río Chiriquí. *Consultora:* Ingemar Panamá. *Cliente:* CELSIA. Junio 2014. **Auditor Líder.**
7. **Estudio de Diligencia Ambiental de la Mina Santa Rosa.** *Lugar:* Cañazas, Veraguas. *Consultora:* Ingemar Panamá. *Cliente:* Industrial Minera México / Alemán, Cordero, Galindo y Lee. Julio 2014. **Auditor Líder.**
8. **Estudio de Viabilidad Ambiental del Proyecto Cañaveral.** *Lugar:* Comarca Ngobe-Buglé. *Consultora:* Ingemar Panamá. *Cliente:* Desarrollo Ecoturístico Cañaveral. 17 de mayo de 2012, En ejecución. **Gerente de Proyecto.**
9. **Estudio de Viabilidad Ambiental de una propiedad en Playa Venao.** *Lugar:* Playa Venao, Distrito de Pedasí, Provincia de Los Santos. *Consultora:* Ingemar Panamá. *Cliente:* Blue Playa Venao, S.A. **Gerente de Proyecto.**
10. **Estudio de Viabilidad Ambiental para el Desarrollo de las Islas Bayoneta y Cañas.** *Lugar:* Archipiélago de Las Perlas. *Consultora:* Ingemar Panamá. *Cliente:* Pearl Island Group. **Gerente de Proyecto.**
11. **Estudio de Viabilidad Ambiental para un Muelle en Punta Coco.** *Lugar:* Archipiélago de Las Perlas. *Consultora:* Ingemar Panamá. *Cliente:* West Coast Fishing Group. **Gerente de Proyecto.** *Fecha:* septiembre 2010.

12. **Estudio de Viabilidad Ambiental Preliminar de las Oficinas Regionales del Sistema de Servicios para Proyectos de las Naciones Unidas.** Lugar: Cleyton, Ciudad de Panamá. *Consultora:* Ingemar Panamá. *Cliente:* Oficina de Servicios para Proyectos de las Naciones Unidas (UNOPS). **Gerente de Proyecto.**
13. **Estudio de Viabilidad y Zonificación Ambiental del proyecto Los Islotes.** Lugar: Mariato, Provincia de Veraguas. *Consultora:* Ingemar Panamá. *Cliente:* Los Islotes, S.A. **Gerente de Proyecto.**
14. **Estudio de Viabilidad y Zonificación Ambiental del proyecto Tres Brazos.** Lugar: Cuenca del río Pacora. *Consultora:* Ingemar Panamá. *Cliente:* Kimberly Hall. **Gerente de Proyecto.**
15. **Estudio de Evaluación Ecológica Rápida para la Extracción de Arena en isla Chepillo.** Lugar: Isla Chepillo. *Consultora:* Ingemar Panamá. *Cliente:* Dredging International. **Gerente de Proyecto.**
16. **Zonificación Ambiental y componente ambiental del Plan Maestro para el desarrollo de la Isla Pedro González.** Lugar: Archipiélago de Las Perlas. *Consultora:* Ingemar Panamá. *Cliente:* Grupo Eleta. **Gerente de Proyecto.**
17. **Zonificación Ambiental del proyecto Playa Grande.** Lugar: Boca Chica, Provincia de Chiriquí. *Consultora:* Ingemar Panamá. *Cliente:* Land Capital Group. **Gerente de Proyecto.**
18. **Estudio de Viabilidad Ambiental del Proyecto Santa María Golf & Country Club.** Lugar: Juan Díaz, Ciudad de Panamá. *Consultora:* Ingemar Panamá. *Cliente:* Tel & Net Activities Inc. **Gerente de Proyecto.** Fecha: julio-agosto 2006.
19. **Estudio de Viabilidad Ambiental de Playa Diablo, Sherman, Provincia de Colón:** *Consultora:* Ingemar Panamá. *Cliente:* Hoteles Decameron. **Gerente de Proyecto.** Agosto de 2003 a febrero del 2004.
20. **Plan de Gestión Ambiental de los Diseños Conceptuales de Ciudad Gubernamental: Howard vs. Aeropuerto de Albrook.** Junio–diciembre 2001. *Consultora:* Ingemar Panamá, subcontratista del Consorcio Ing. F.G. Guardia y Asoc. & Clement & Medina Arquitectos. *Cliente:* Ministerio de Vivienda. **Gerente Ambiental de Proyecto.**

Gestión Ambiental

1. **Estrategia Ambiental y Social del IDAAN.** Lugar: Ciudad de Panamá. *Consultora:* Ingemar Panamá. *Cliente:* IDAAN, CAF. Noviembre 2013 - octubre 2015. **Gerente de Proyecto.**
2. **Plan de Manejo Costero de la Ensenada Puerto Escondido.** Lugar: Puerto Escondido, Destiladeros, Distrito de Pedasí, Provincia de Los Santos. *Consultora:* Ingemar Panamá. *Cliente:* Eric Zinterhofer. **Gerente de Proyecto.**
3. **Plan de Manejo para el Desarrollo de Fuerte Sherman.** *Consultora:* Louis Berger Int. *Cliente:* Autoridad de la Región Interoceánica. Mayo-agosto 1999. Consultor de recursos costero-marinos, rivereños y lacustres, incluyendo arrecifes de coral, pesquerías, tortugas marinas y actividades turísticas acuáticas.
4. **Lineamientos para la concesión de servicios públicos en áreas protegidas.** *Cliente:* Autoridad Nacional del Ambiente. Septiembre-noviembre 1998. Parte del equipo de consultores que elaboraron los lineamientos para la concesión de servicios públicos dentro de las áreas protegidas de la República de Panamá. Dichos lineamientos fueron consultados con diversas comunidades adyacentes a las áreas protegidas, empresas privadas y diversos sectores gubernamentales. Los lineamientos finales fueron utilizados por un abogado para elaborar la legislación de concesiones.
5. **Plan Maestro para el Desarrollo Turístico de Fuerte Amador.** *Consultora:* Consorcio Edward Stone Jr. And Associates, Clemant & Medina, Ingeniería F.G. Guardia y Asociados, Dames & Moore. *Cliente:* Autoridad de la Región Interoceánica. Septiembre 95-febrero 96. **Gerente Ambiental y Coordinador de Campo** de la compañía Dames & Moore. A cargo del análisis ambiental, que incluyó un diagnóstico de los factores ambientales y arqueológicos y el plan de manejo ambiental del proyecto, para la Autoridad de la Región Interoceánica (ARI), Panamá.
6. **Plan de Desarrollo Urbano del Pacífico y del Atlántico.** *Consultora:* Consorcio Dames & Moore, HLM. *Cliente:* Ministerio de Vivienda. Abril 1996-octubre 1997. **Ecólogo** del Componente Ambiental del proyecto. El estudio consistió en planificar a largo plazo el desarrollo de las ciudades de Panamá, Colón y áreas aledañas.
7. **Relleno Sanitario Costa Del Este.** *Consultora:* Dames & Moore. *Cliente:* Dragados y Proyectos, S.A. abril 92-abril 96. Coordinador de campo del programa de monitoreo del Relleno Sanitario Costa del Este, en Panamá la Vieja, Panamá. Asistió durante el programa de saneamiento del antiguo vertedero, el cual estuvo activo por más de 20 años. El monitoreo incluyó gases y lixiviados.
8. **Antecedentes de Datos Biológicos e Inventario Biológico de las Alternativas al Canal de Panamá.** *Consultora:* Consorcio UNIPAN-ANCON. *Cliente:* Comisión Tripartita para los Estudios de Alternativas al Canal de Panamá. Octubre 1992-septiembre 1993. **Investigador** de los Antecedentes de Datos Biológicos para las Alternativas del Canal de Panamá. Redactó varios capítulos y formó parte del comité editorial del informe final, integrando el trabajo realizado por más de 12 especialistas en diversos campos de la ecología, geografía, geología y otras ciencias. Sirvió además como parte del comité editorial de los informes trimestrales y resúmenes de datos

biológicos del Inventario Biológico. Su labor consistió en integrar los informes elaborados por 21 ecólogos que trabajaban en el campo elaborando un inventario biológico de la Cuenca del Canal y los dos mares adyacentes.

Estudios de Riesgo a la Salud

1. **Estudio de Riesgo a la Salud y el Ambiente de Pac-Panamá Ltd.** *Consultora:* Ingemar Panamá. *Cliente:* Pack Panamá. Agosto 2001. **Ecólogo de Proyecto.** Sus funciones incluyeron una descripción del área de trabajo y cuantificación y evaluación de los niveles de ruido ocasionados por las plantas eléctricas de emergencia y un sistema de 12 aparatos de aire acondicionado, para oficinas localizadas en los límites de un área de uso mixto, que afectaba a vecinos localizados en un área residencial adyacente. Además, recomendó medidas mitigatorias de ruido tanto dentro como fuera del edificio.

Estudios de Hidrología y Oceanografía

1. **Análisis de Riesgo de Tsunami para el proyecto Costa Norte**, Telfer, ciudad de Colón. *Consultora:* Ingemar Panamá. *Cliente:* AES. **Gerente y Oceanógrafo de Proyecto.** Fecha: junio 2016.
2. **Inventario Forestal de una Sección del manglar de Punta Curundú.** *Lugar:* Corregimiento de Ancón, Distrito Capital, Provincia de Panamá. *Consultora:* Ingemar Panamá. *Cliente:* Hong Kong Dredging Corp. y Panama Ports Company. **Gerente de Proyecto.** Determinar la composición florística del área objeto de estudio. Determinar el número de árboles con DAP mayor e igual a 20 centímetro de los árboles localizados en el área del proyecto. Presentar una relación del número de árboles encontrados en el área de estudio; y determinar el volumen de los árboles encontrados en el área de estudio. *Fecha:* Agosto del 2003.
3. **Estudio de Movimiento y Embancamiento de Sedimentos del Puerto de Balboa.** *Lugar:* Puerto de Balboa, Ciudad de Panamá. *Consultora:* Ingemar Panamá. *Cliente:* Panama Ports Company. **Gerente de Proyecto.** *Fecha:* noviembre 2001 -abril 2002.
4. **Caracterización de las Aguas Marinas y Sedimentos del Puerto de Balboa, Fase 1.** *Lugar:* Puerto de Balboa, Provincia de Panamá. *Consultora:* Ingemar Panamá. *Cliente:* Halcrow y Panama Ports Company. *Fecha:* Mayo del 2000.

Estudios Ambientales realizados en América Latina

1. **Evaluación Ambiental del Proyecto de Mejoramiento de Capacidades Técnicas y Operativas de Puerto Corinto – Nicaragua.** *Consultora:* ENSOME. *Cliente:* Empresa Portuaria Nacional (EPN) de Nicaragua. Febrero – octubre 2018. Fungió para el Control de Calidad y Asesoría Externa.
2. **EIA del Proyecto de Explotación de Gas Natural de Aguaytía, Amazonas Peruano-Perú** *Consultora:* Dames & Moore. *Cliente:* Maple Gas. Agosto 94-marzo 95. Coordinador de campo. El proyecto consistió en la construcción de dos gasoductos a través de la selva amazónica peruana; la construcción de una fraccionadora en la ciudad de Pucallpa; la construcción de una termoeléctrica en la ciudad de Aguaytía; la instalación de un tendido eléctrico de alto voltaje a través de la selva amazónica y los andes peruanos; la construcción de una estación de barcasas sobre el río Ucayali para bombear el petróleo proveniente de dos campos cercanos hasta la refinería de Pucallpa.
3. **Estudio de Impacto Ambiental de la Termoeléctrica IPCO – Colombia.** *Consultora:* Dames & Moore. *Cliente:* IPCO. Enero-abril 94. Coordinador de campo del Estudio de Impacto Ambiental para la Construcción de la Termoeléctrica IPCO, en Colombia. La Termoeléctrica IPCO, con una capacidad de 120 MW, fue construida en los Andes colombianos, en una zona de gran actividad geotécnica. Su fuente de suministro consiste en pozos de gas a 72 Km, los cuales suministran el gas directamente a la termoeléctrica mediante un gasoducto.
4. **Estudio de Impacto Ambiental del Gasoducto Cochabamba – Bolivia.** *Consultora:* Dames & Moore. *Cliente:* Ministerio de Minerales. Marzo-junio 94. Analista de la legislación ambiental boliviana para un gasoducto de 114 Km que conectaría los pozos con una procesadora en la ciudad de Cochabamba. El petróleo sería transportado por barcasas hasta una refinería, también en la ciudad de Cochabamba.
5. **Audito Ambiental de la planta de ensamble Toyota Venezuela.** *Consultora:* Dames & Moore. *Cliente:* Toyota Venezuela. Mayo 94. Analista de la legislación ambiental venezolana para una fábrica ensambladora de la Toyota en Maracaibo, Venezuela. La fábrica debía cumplir con las nuevas regulaciones ambientales establecidas en Venezuela, las cuales establecen límites máximos permitidos para emisiones atmosféricas y afluentes.
6. **Plan de Saneamiento de la Bahía de Asunción y del Lago Ypacaraí y de Manejo Integral de la Cuenca del Lago Ypacaraí – Paraguay.** *Consultora:* Dames & Moore. *Cliente:* Ministerio de Salud. Febrero 94-febrero 95. Ecólogo del Plan de Saneamiento y el Plan de Manejo Integral de la Cuenca del Lago Ypacaraí, Asunción, Paraguay.

7. **Ordenamiento de la Región Amazónica de Bolivia.** Consultora: Dames & Moore. Cliente: Ministerio de Recursos Naturales. Junio-diciembre 96. Ecólogo de la elaboración de un plan de manejo integrado para todo el amazonas boliviano.

INVESTIGACIÓN

1. **Análisis Ambiental a Largo Plazo del Derrame de Petróleo en Bahía Las Minas (STRI).** Desde septiembre 88 hasta marzo 92. Asistente de investigación del Análisis Ambiental a Largo Plazo del Derrame de Petróleo en Bahía Las Minas - Subproyectos Arrecifes Coralinos, Manglares y Pastos Marinos. Colecta de muestras en el campo de coral y trampas de sedimentación; obtención de datos en el campo de cobertura viva de coral; conteo de peces coralívoros en el campo; proceso de muestras de sedimentos y coral; exploración de los arrecifes del área de Portobelo, Prov. de Colón, Panamá; obtención de núcleos de coral utilizando un taladro submarino; marcación y empaque de núcleos de coral para su transporte; corte de núcleos de coral utilizando una cortadora de piedra; análisis computarizado de núcleos de coral; digitalización y verificación de datos; análisis de datos; elaboración de gráficas para reportes. Además, sirvió como co-traductor y co-editor del resumen ejecutivo del informe final.
2. **Análisis Ambiental de la Contaminación por Basura Doméstica en el Ecosistema Costero-Marino y en las Pesquerías de la Región de Pedasí (Provincia de Los Santos) (Fundación PROMAR).** Desde mayo 93 hasta octubre 94. Investigador principal del Análisis ambiental de los efectos de la basura en el ecosistema costero marino, las pesquerías y el turismo del área de Pedasí. Coordinó a más de 70 voluntarios en la colecta de basura a lo largo de playas, arrecifes de coral y tres vertederos municipales de las provincias centrales. El análisis de la basura se basó en tipo de desechos acumulados en transeptos de 100 metros de playa. Además, se marcaron envases plásticos en los diversos vertederos, los cuales fueron recuperados en mar abierto. Redactó el informe final del proyecto. Todas las personas que laboraron en este proyecto donaron su tiempo y pagaron sus propios viáticos. El Informe Final fue donado al Municipio de Pedasí.
3. **Estudios de monitoreo y ecología básica en los arrecifes de coral, litorales rocosos, playas arenosas de Isla Iguana y manglares y bosques tropicales secos de la costa de Pedasí.** Desde abril 98 a 2007. Las investigaciones incluyen estudios de crecimiento de dos especies de coral, *Pocillopra eydouxi* y *Porites lobata*; monitoreo de la temperatura del agua de mar; inventario biológico marino y terrestre de Isla Iguana, playas, litorales rocosos, manglares y bosques tropicales secos del sector de las dunas de Pedasí; monitoreo de las poblaciones de peces coralíferos como *Arothron meleagris*, peces damisela y loros; monitoreo de la cobertura viva del arrecife de coral; monitoreo del Proyecto de Repoblación de Coral del Pacífico Oriental - Isla Iguana; y archivo fotográfico de Isla Iguana y el área de Pedasí, el cual cuenta con más de 2,000 fotografías.
4. **Propuesta de Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Isla Iguana. Trabajo voluntario patrocinado por Iguana Tours e Ingemar Panamá.** Marzo 2000. Gerente Ambiental. Se elaboró una propuesta de manejo basada en más de 10.000 horas hombre de trabajo de campo, en ecología de arrecifes, inventario biológico, conteo de aves y anidamiento, y consulta directa con numerosos pescadores, visitantes de la isla y pobladores del área. En la propuesta se incorporan las opiniones, ideas y necesidades de los pescadores que utilizan la isla, visitantes y poblaciones aledañas al área protegida.

EDUCACIÓN AMBIENTAL Y MANEJO DE RECURSOS MARINO-COSTEROS

Fundación Isla Iguana. Desde abril 98 a 2007. Durante los 19 años de carrera como investigador, educador ambiental y gestor de los recursos naturales, culturales, turísticos y pesqueros del Refugio de Vida Silvestre Isla Iguana generó un proyecto de gestión que actualmente es administrado a través de la recién creada Fundación Isla Iguana, galardonado con el Premio a la Excelencia en Gestión Ambiental 2006. Está compuesto por tres programas:

- ❑ Programa de Investigación y Monitoreo: El Programa de Investigación y Monitoreo genera información esencial para la toma de decisiones de manejo y la información a transmitirse a los visitantes y habitantes de las comunidades vecinas. Las actividades incluyen un inventario de los recursos biológicos, turísticos, pesqueros y naturales del área; mapeo de los arrecifes y ecosistemas; conteo anual de aves; monitoreo de los arrecifes de coral; análisis de impactos por acciones naturales y antropogénicas; estudios de crecimiento de corales y programa de repoblación de coral.
- ❑ Programa de manejo y Protección: El Programa de Manejo y Protección se realizará en estrecha colaboración con la Oficina Regional de la Autoridad Nacional del Ambiente, instalando y dando mantenimiento a la infraestructura existente y extrayendo desechos de pesca del fondo. Además, se ha generado una propuesta de Zonificación y Normativa.
- ❑ Programa de Educación Ambiental: El Programa de Educación Ambiental generará exhibiciones, materiales didácticos de soporte, publicaciones y videos. Además, se dictarán charlas y conferencias en las comunidades vecinas y en la isla a grupos de visitantes; se realizarán talleres de entrenamiento para autoridades, pescadores,

estudiantes, profesores y maestros locales. Todo esto se combinará con cuñas radiales que incentiven la adecuada conducta dentro del área protegida y en áreas naturales.

Las metas anuales de cada programa han sido diseñadas para alimentar y retroalimentar información a cada programa paralelo.

Gerente del Proyecto "Acciones de Manejo en los Arrecifes de Coral de Isla Iguana". Junio 2003 a septiembre 2004. Consistió en seis componentes: i) instalación de 26 boyas para evitar el anclaje sobre los arrecifes de coral; ii) demarcación de los canales de acceso a la playa El Cirial; iii) Cuñas radiales regulares y en los juegos de béisbol juvenil y adulto en Ondas del Canajagua; iv) siete talleres de entrenamiento sobre el manejo de Isla Iguana en los cuales se capacitaron a 148 pescadores, profesores, estudiantes, autoridades locales, funcionarios de la ANAM y líderes comunitarios, entre otros; v) producción de 1,000 copias de la Guía de Campo de Isla Iguana y su distribución en los principales centros educativos de la región de Azuero; y vi) generación de la Exhibición "El Refugio de Vida Silvestre Isla Iguana", que fue expuesta en Pedasí (CEFATI), Las Tablas (Universidad Nacional), Pocrí (Municipio), la Feria de Azuero y reside de manera permanente en Isla Iguana.

Productor de la Exhibición *El Refugio de Vida Silvestre Isla Iguana*. Marzo 2002 a 2005. Producida en su totalidad por mi persona, con apoyo de donantes varios y Fundación PANAMA.

Diseñador de la Exhibición "Panamá: Abundancia de Peces". Cliente: STRI. Enero 2000 a la fecha. Elaboró el libreto, creo el diseño conceptual, seleccionó fotografías y figuras y trabajó en estrecha coordinación con los diseñadores gráficos.

Diseñador de la sección ambiental de la exhibición permanente "La Gente, El Mar y La Herencia". Noviembre 1999 a mayo 1999. Elaboró el libreto, seleccionó fotografías y figuras, y trabajó en estrecha coordinación con los diseñadores gráficos para la elaboración de los paneles que componen la sala del Ambiente Natural de la exhibición. Producida por el Instituto Panameño de Turismo (IPAT) y para el Centro de Facilidades Turísticas e Interpretación de Bastimentos, del IPAT, en la Isla Bocas del Toro.

Coordinador de la Exhibición Itinerante Bilingüe del STRI "Nuestros Arrecifes: Unidos por el Caribe". Desde diciembre de 1996 a la fecha. Coordinador del traslado de la exhibición durante su recorrido por diversos países del Gran Caribe. Sus funciones además incluyeron contactar a las entidades anfitrionas en cada país, dictar conferencias y atender a visitantes distinguidos, trámites de embarque entre países, contactar y tratar con los patrocinadores, entrenar al personal responsable de armar, desarmar, mantener y mover la exhibición de una ciudad a otra dentro del país, entrenar a los docentes que guiarán al público que visite la exhibición, generar todo el material necesario para información, prensa, inventarios, distribución al público.

Diseñador y Curador de Exhibiciones y Materiales de soporte (STRI). Diciembre de 1998 a septiembre de 1999. Sus funciones incluyen la redacción, traducción y edición de libretos, selección de materiales gráficos, diseño de conceptos y mensajes en base al tipo de público, coordinación de la producción y generación de las exhibiciones, solicitud de permisos de derecho de autor. Ha participado en la producción de las siguientes exhibiciones:

- ❑ La Exhibición Bilingüe "Panamá, Abundancia de Peces", producida por la Oficina de Educación del Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales, para el Centro de Visitantes de Punta Culebra, Calzada de Amador. En producción.
- ❑ La versión en español de la Exhibición "Vanishing Amphibians – Anfibios en Extinción", producida por el Centro de Exhibiciones de la Institución Smithsonian en Washington. Algunos ejemplos de la exhibición fueron cambiados por ejemplos panameños. Esta exhibición será presentada en numerosos centros educativos en la República de Panamá.
- ❑ La exhibición permanente "La Gente, El Mar y La Herencia", producida por el Instituto Panameño de Turismo (IPAT) y que está instalada en el Centro de Facilidades Turísticas e Interpretación de Bastimentos, del IPAT, en la Isla Bocas del Toro.
- ❑ La sección ecológica del Pabellón de Panamá en la Feria del Océano EXPOLISBOA 98, en Lisboa, Portugal.
- ❑ Diseñador del folleto ecológico "Panamá: Un Istmo entre Dos Océanos", del Pabellón de la República de Panamá en Expo-Lisboa 98, Feria Internacional del Océano.

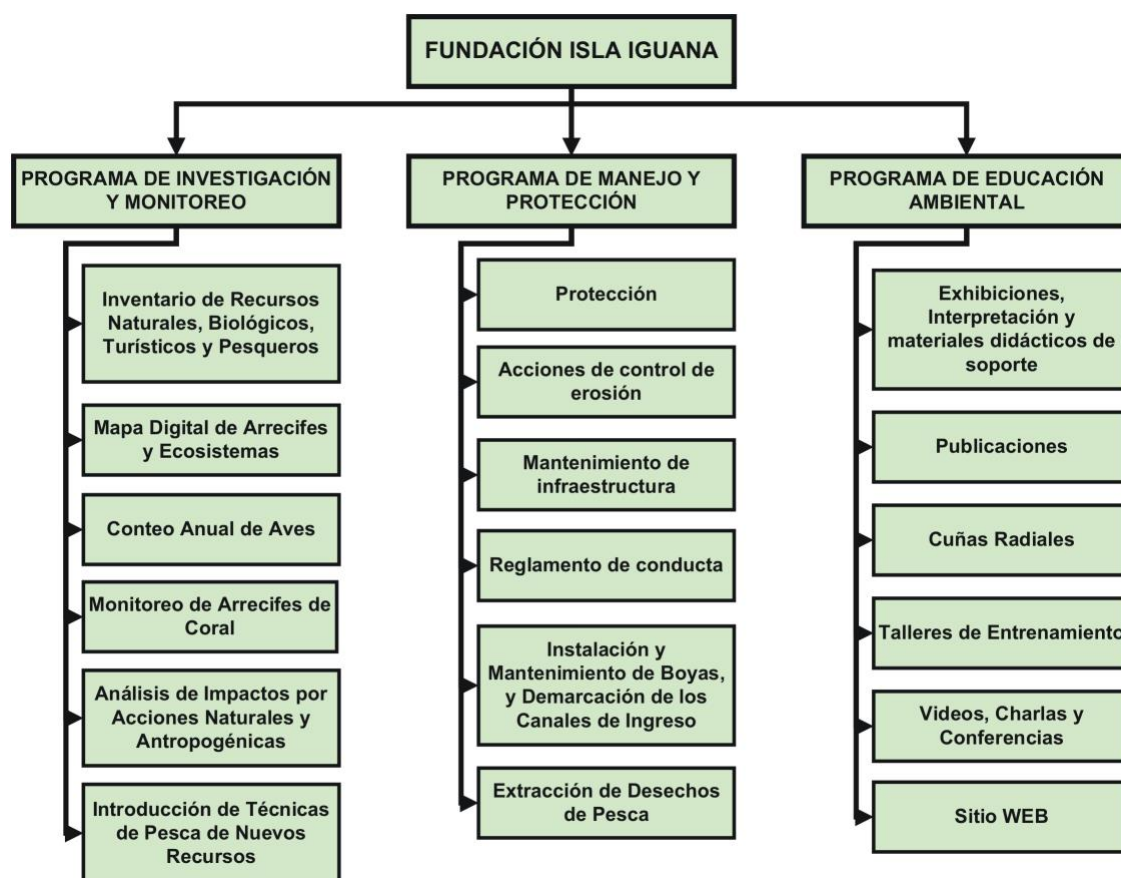
Propuesta para el "Centro de Educación Ambiental Marino Isla Culebra" (STRI). Desde diciembre 91 hasta marzo 92. Asistente de la elaboración de la propuesta para la creación de la exhibición "El Surgimiento del Istmo: Donde la Tierra y el Mar se Encuentran" del Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales, en Punta Culebra, Calzada de Amador. Elaboración del libreto del sendero natural marino para niños y jóvenes; elaboración de una encuesta sobre recursos

costeros a los visitantes de la Calzada de Amador; colecta de la documentación existente sobre estudios realizados en la Calzada de Amador y la historia de las Islas Naos, Perico, Flamenco y Culebra.

GESTIÓN EN ÁREAS PROTEGIDAS

Gerente de los proyectos de gestión desarrollados en los Refugios de Vida Silvestre Isla Iguana y Pablo Barrios, en el Distrito de Pedasí, Provincia de Los Santos. Entre 1995 y el 2003 a nivel personal; del 2003 a inicios de 2006 a través del Proyecto Isla Iguana de la Fundación de Parques Nacionales y Medio Ambiente y luego a través de la Fundación Isla Iguana.

El proyecto fue galardonado con el Premio a la Excelencia Ambiental en la Modalidad de Gestión Ambiental en el 2007; estaba compuesto por tres programas, que se presentan a continuación:



Las metas anuales de cada programa fueron diseñadas para alimentar y retroalimentar información a cada programa paralelo. La información generada por el Programa de Investigación fue utilizada: i) para la toma de decisiones y acciones del Programa de Manejo y Protección; y ii) la información a ser transmitida al público visitante del área protegida y las comunidades con influencia sobre los recursos protegidos. Por su parte, el Programa de Manejo y Protección: i) identificó sitios críticos y actividades que afectan a los recursos naturales, que requieren de monitoreo y mayor información a ser generada por el Programa de Investigación y Monitoreo; e ii) instaló y dio mantenimiento a la infraestructura necesaria para la atención al público que visita el área protegida. Finalmente, el Programa de Educación Ambiental: i) simplificó la información científica generada por el Programa de Investigación y Monitoreo para dirigirla a público en general; ii) recogió las inquietudes de los visitantes y residentes vecinos, identificando preguntas que debían ser respondidas por el Programa de Investigación y Monitoreo; e iii) involucró a los pescadores locales y otros actores clave en el manejo del área protegida.

A continuación, se describe el aporte de Ingemar Panamá en cada uno de los tres programas:

Programa de Investigación y Monitoreo

El Programa de Investigación y Monitoreo generó información esencial para la toma de decisiones de manejo y la información a transmitirse a los visitantes y habitantes de las comunidades vecinas. Las actividades incluyeron un inventario de los recursos biológicos, turísticos, pesqueros y naturales del área; mapeo de los arrecifes y ecosistemas; conteo anual de aves; monitoreo de los arrecifes de coral; análisis de impactos por acciones naturales y antropogénicas; estudios de crecimiento de corales y programa de repoblación de coral.

Programa de Educación Ambiental

El Programa de Educación Ambiental generó exhibiciones, materiales didácticos de soporte, publicaciones y videos. Además, se dictaron charlas y conferencias en las comunidades vecinas y en la isla a grupos de visitantes; se realizaron talleres de entrenamiento para autoridades, pescadores, estudiantes, profesores y maestros locales. Todo esto se combinó con cuñas radiales que incentivaron la adecuada conducta dentro del área protegida y en áreas naturales.

Se generó la exhibición "El Refugio de Vida Silvestre Isla Iguana", que luego de ser expuesta en Las Tablas, Pedasí, Pocrí y la Feria de Azuero en el 2005, se instaló y actualmente reposa en Isla Iguana.

Se generó la guía de campo "El Refugio de Vida Silvestre Isla Iguana". Se imprimieron 800 copias que fueron distribuidas a bibliotecas, universidades, escuelas, autoridades locales y personas interesadas que frecuentan la isla.

Programa de Manejo y Protección

El Programa de Manejo y Protección se inició en 1999 y se ejecutó en estrecha colaboración con la Oficina Regional de la Autoridad Nacional del Ambiente hasta el 2005, instalando y dando mantenimiento a la infraestructura existente y extrayendo desechos de pesca del fondo. Además, se ha generado una propuesta de Zonificación y Normativa.

Propuesta de Plan de Manejo del Refugio de Vida Silvestre Isla Iguana. Fase II: Normativa y Zonificación de Manejo

En marzo del 2000 se entregó a la ANAM una propuesta de manejo basada en más de 10 000 horas hombre de trabajo de campo, en ecología de arrecifes, inventario biológico, conteo de aves y anidamiento, y consulta directa con numerosos pescadores, visitantes de la isla y pobladores del área. En la propuesta se incorporaron las opiniones, ideas y necesidades de los pescadores que utilizan la isla, visitantes y poblaciones aledañas al área protegida. Luego de haber sido entregada a dos administraciones de la ANAM, estamos a la espera de respuesta de la Dirección General de Áreas Protegidas.

Reglamento de conducta

En el 2003 se elaboró un reglamento de conducta basado en la Propuesta de Plan de Manejo presentada a la ANAM en el 2000. En diciembre de 2004 y junio de 2005, en conjunto con la sede regional de la ANAM en la Provincia de Los Santos, se realizaron foros de consulta ciudadana para presentar y someter a votación el Reglamento de Conducta del Refugio de Vida Silvestre Isla Iguana. Cada una de las 91 normas que componen el reglamento, fueron sometidas al escrutinio de pescadores artesanales y deportivos, autoridades locales, y público en general. El reglamento fue aprobado y convertido en norma oficial mediante la Resolución AG-0026-2007 de 24 de enero de 2007, por la cual se reglamenta el ordenamiento del Áreas Protegida Refugio de Vida Silvestre Isla Iguana. Gaceta Oficial No. 25757 de 26 de marzo de 2007.

Análisis de los usos de los recursos y actividades que se realizan en el Refugio de Vida Silvestre Isla Iguana

Presentado en el Taller de Evaluación Anual del Refugio de Vida Silvestre Isla Iguana, realizado en Pedasí por la Autoridad Nacional del Ambiente en Pedasí, el viernes 19 de noviembre de 2004.

PROFESOR UNIVERSITARIO

Ecoturismo – Universidad Santa María la Antigua, Extensión de La Villa de Los Santos – Curso de Verano, 1998.

Publicaciones

Más de 133 publicaciones en libros, revistas nacionales e internacionales, periódicos nacionales, eventos nacionales, folletos, informes de estudios ambientales, traducciones del inglés al español, editor de un boletín informativo y más de 50 conferencias y exposiciones. La mayoría son publicaciones en el campo de la educación ambiental.

Idiomas

Lee, escribe, habla y comprende bien el español, inglés e italiano.