



Gobernanza inclusiva y Ciencia: Aprendizajes del Programa Partnership en la Bahía de Glastone (Australia)

Dr. Orlando Jiménez
Julio 2023

Seminario "*Bahías en Chile: Nuevos Desafíos para su gestión*",
FACIMAR, Universidad de Antofagasta



El Problema y su contexto!

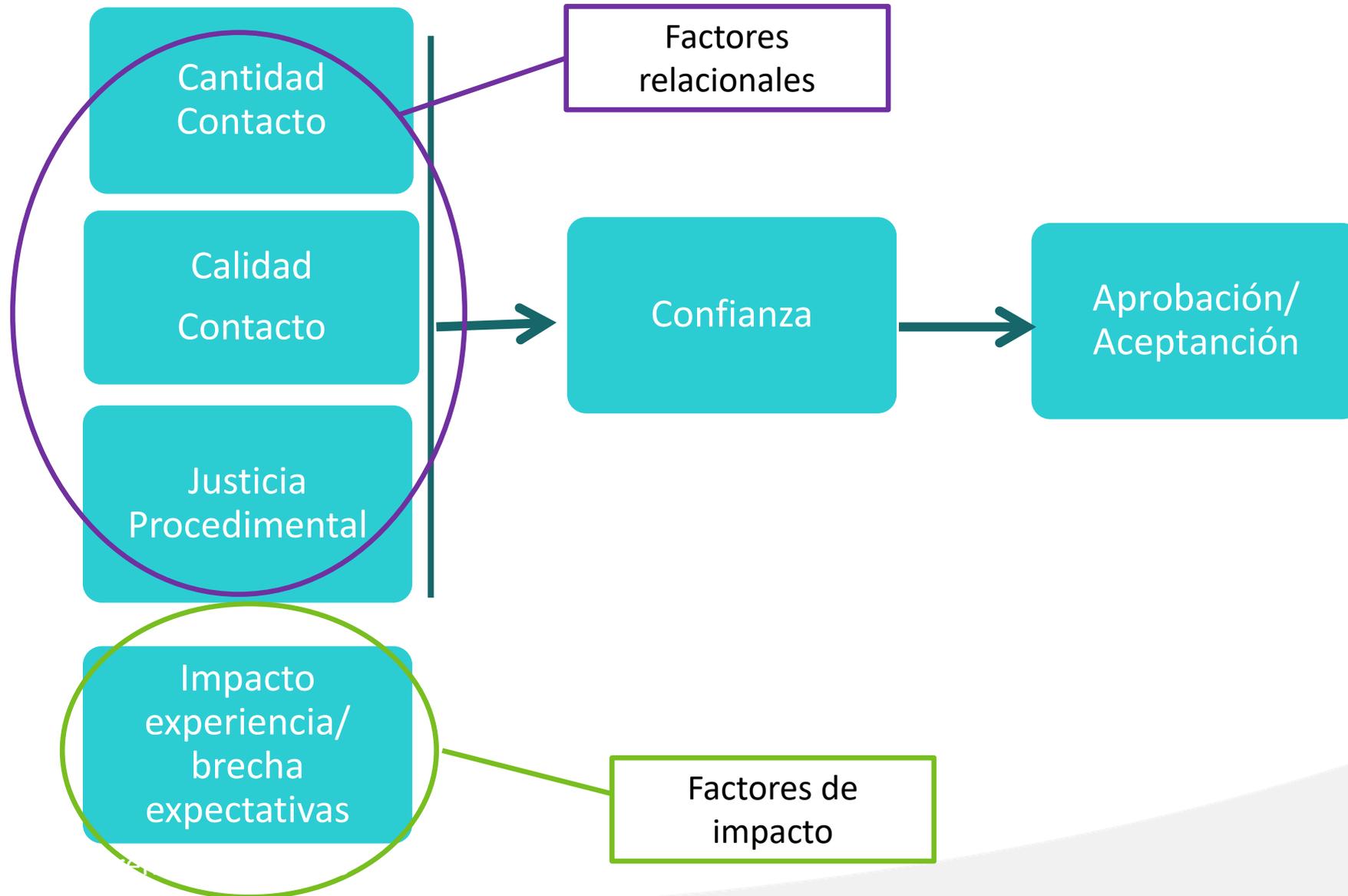
*“La **confianza** del público en nuestras **instituciones** tiene una tendencia a la **baja**, ya sea en el gobierno, los funcionarios electos, los medios de comunicación o incluso entre ellos. ¿Por qué está pasando esto? (Sallie Hughes, Universidad de Miami)”*

- La **falta de confianza** deriva de desempeño deficiente.
- La **desigualdad ha ido en aumento** en los Estados Unidos y en todo el mundo.
- Otros problemas, como el **cambio climático**, no se están abordando adecuadamente.
- Cuando **las personas sienten que no avanzan**, los recursos se **distribuyen de manera injusta**, las políticas fallan y/o los líderes se benefician de manera injusta o poco ética...
- Efecto directo: **“Aumenta la desconfianza”**

*“**Chile** el país de la OCDE **con menos confianza en su Gobierno”** (OECD, 2021)”*

¿Por qué los chilenos no confían en (casi) nada? Fuerzas Armadas, Iglesia católica, Carabineros, partidos políticos, industria y Gobierno. Todas estas instituciones han perdido credibilidad entre los ciudadanos (Deutsche Welle, 2021)

Modelando la confianza





gabrielboric ✓

Quintero, V Región De Valparaíso



12/7/2021

Estimado Gabriel Boric

Me llamo Faviana Figueredo tengo 11 años soy nacida y criada en Quintero y deseo vivir por siempre aquí pero una cosa me lo impedirá su contaminación tanto en el aire como en el mar. A pesar de que somos una bella bahía no se puede casi disfrutar porque vivimos con el miedo de que caiga una nube tóxica mientras vivimos en lo cotidiano, yo estudio en la Escuela Republica de Francia y justo un 11 de mayo del 2018 [el día del alumno] viví mi primera nube tóxica tuvimos que evacuar el establecimiento en ese momento dejando las actividades de nuestro día a medias, dos meses sin asistir al colegio fue un poco estresante para los alumnos no vernos, recuerdo bien que veía las noticias y como contaban que al día habían 10 intoxicados y la gran mayoría eran niños.

1

Gabriel, yo no quiero que cierren las empresas eso sería terrible para todas las familias que quedarían sin trabajo, pero necesitamos que se haga algo >:/ alguien tiene que venir y comprobar de que se esté haciendo bien el trabajo, de que el vapor que echan las chimeneas no contengan tantas partículas que nos dañan los pulmones y nos hacen doler la cabeza, necesitamos que alguien alce la voz por nosotros y piense en nuestra salud. Eso es lo que necesitamos para así podamos convivir en armonía empresas y Quinteranos <3

2

3

Le quiero pedir aquí frente a todos que si sale presidente no nos olvide
:,[

4

Muchas gracias

Atte: Faviana Figueredo

ANÁLISIS DEL PROBLEMA “QUINTERO” DESDE LOS OJOS DE FAVIANA FIGUEREDO

Incertidumbre, miedo: impacto salud, impacto en la vida cotidiana

Incertidumbre económica: desempleo

Desconfianza y desempoderamiento

Expectativa de un buen vivir: convivencia armónica entre empresa y Quinteranos



Chile

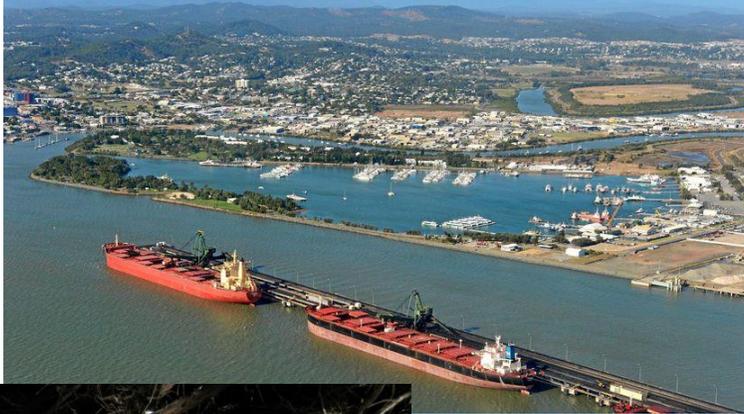
Modelo Integrado

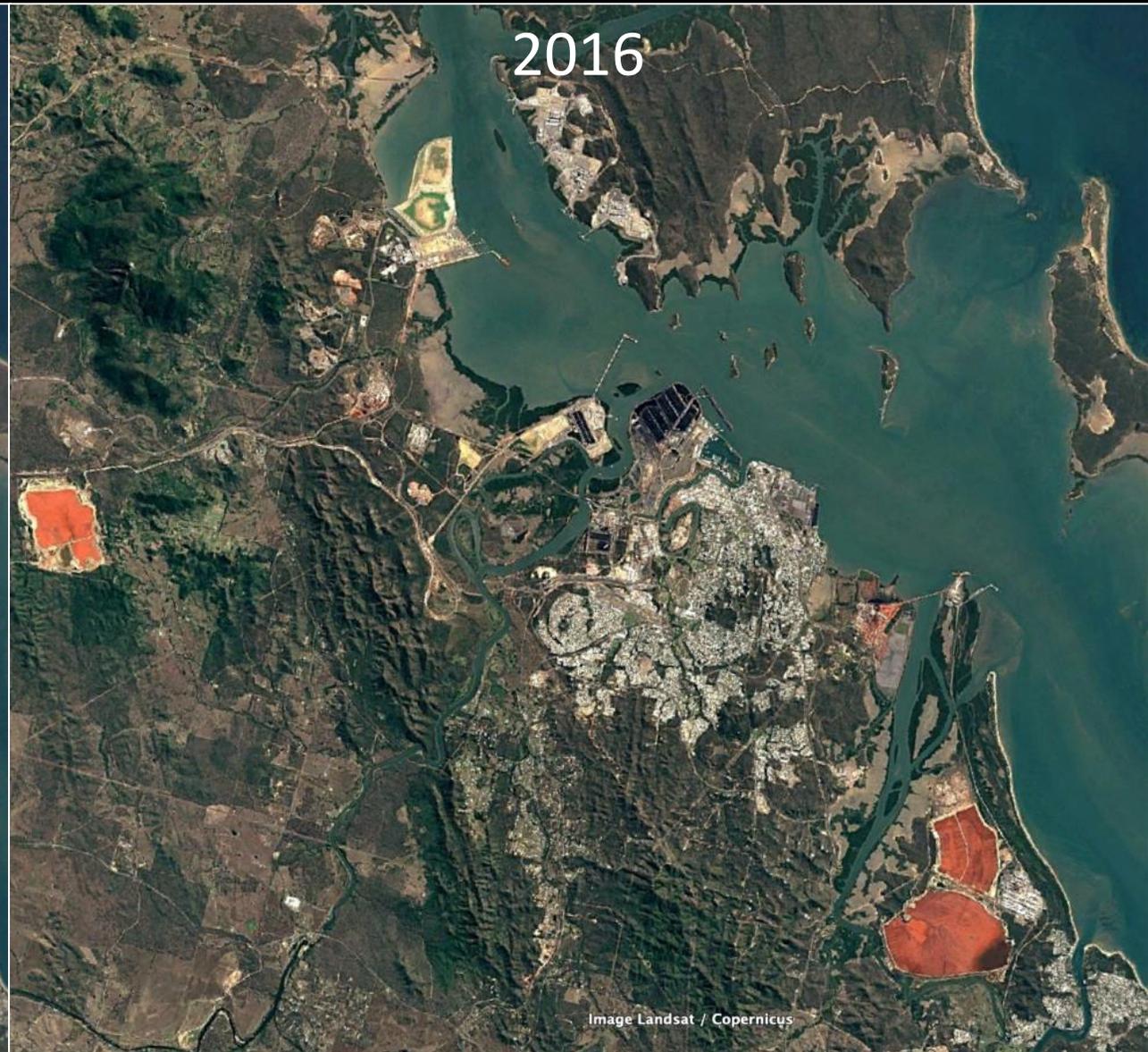
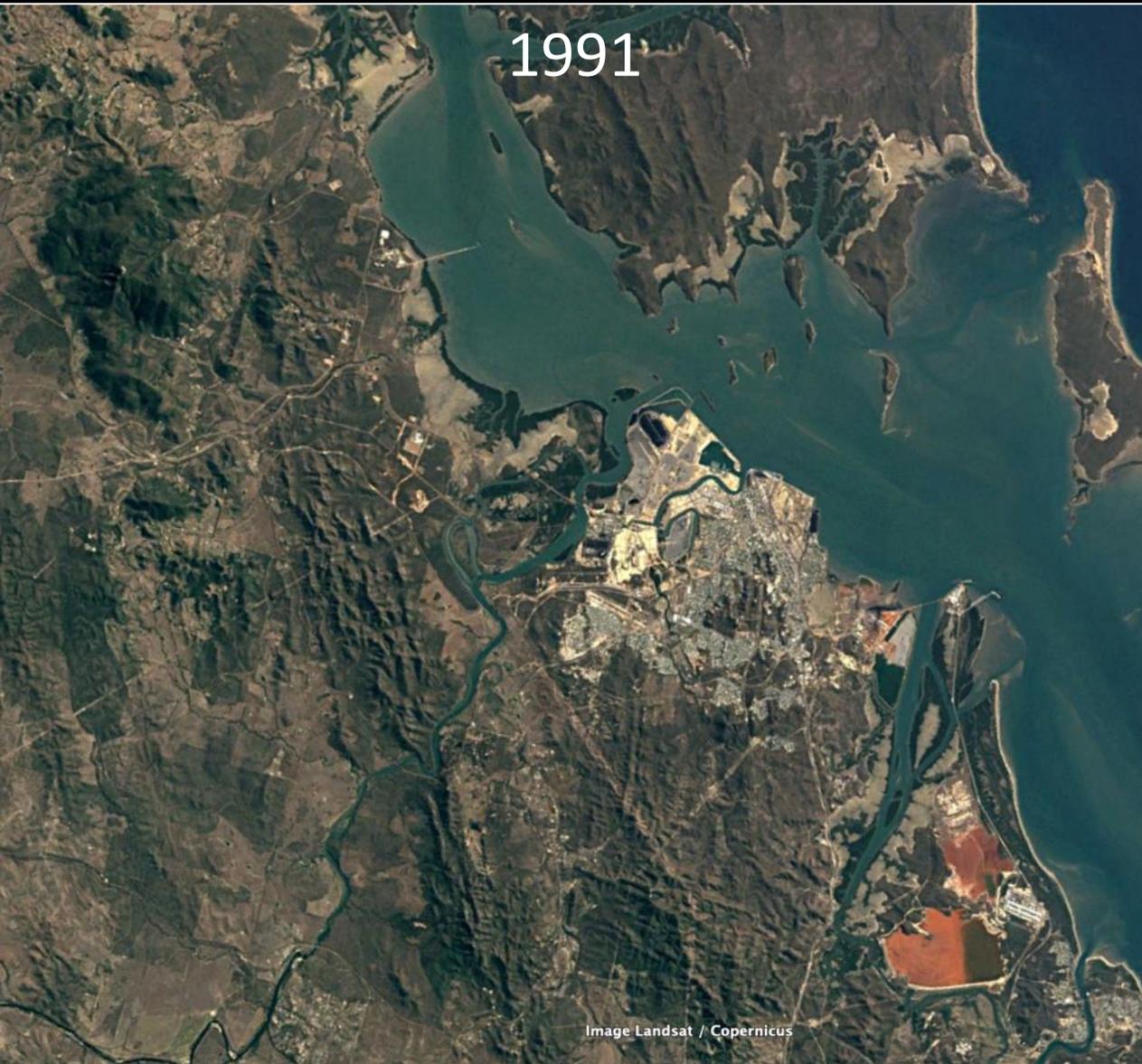
“Ciencia – Toma de decisiones”



“Modelamiento Socio-Ecológico” o “Enfoque Ecosistémico”

Puerto de Gladstone





Panel Revisor Independiente

Conclusiones:

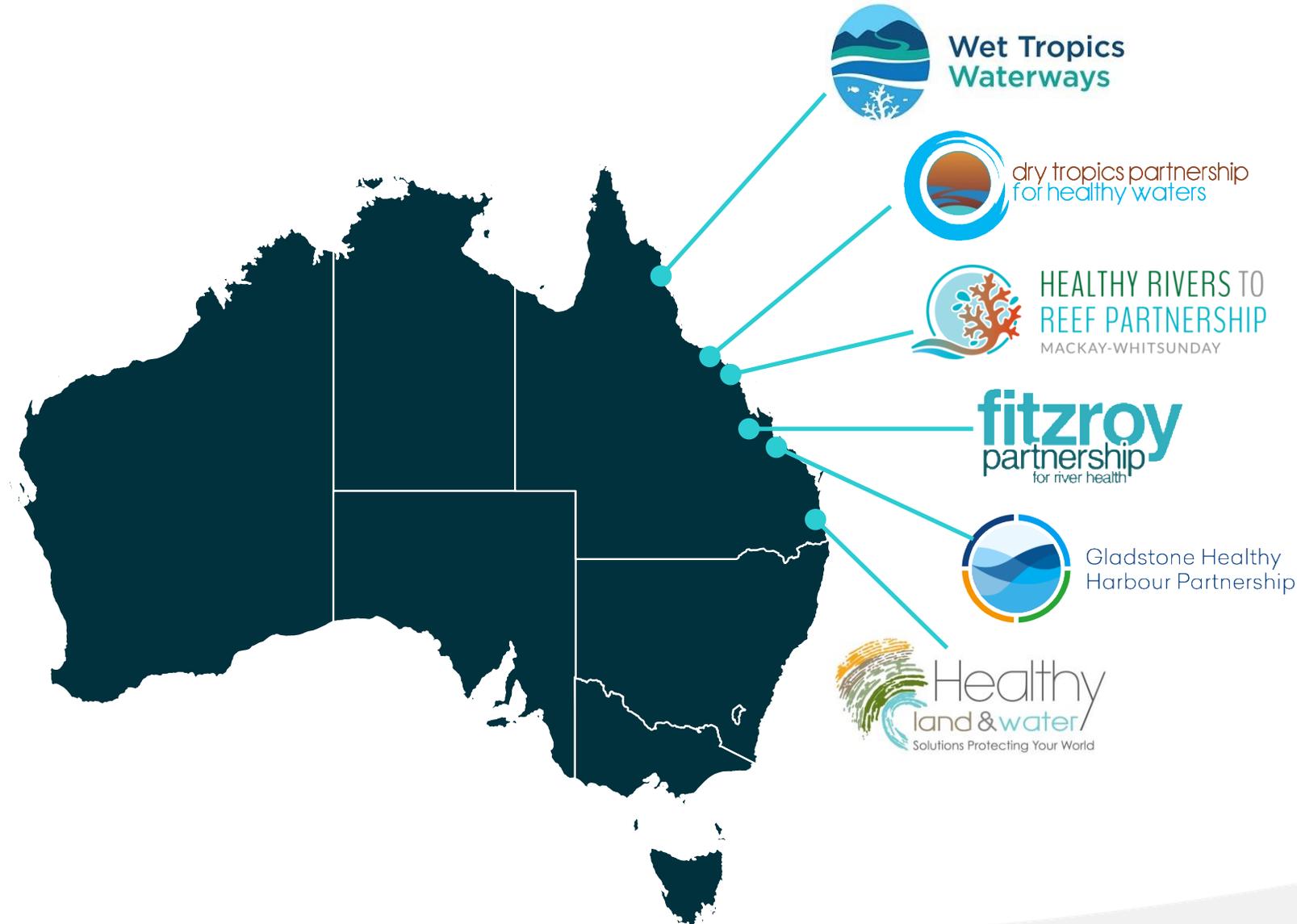
- La gestión ambiental y la gobernanza en general **funcionan bien**.
- Múltiples capas de gobierno contribuyeron a la **confusión** y la **desconfianza**.
- Las **tres** áreas clave fueron:
 - Incorporar consideraciones de protección ambiental en un proceso **único, integral y consultivo** de **planificación** portuaria
 - Evaluar y considerar los **impactos acumulativos**
 - **Participación significativa** y **continua** de las partes interesadas para mejorar la **información** y la **confianza** de la comunidad en la gestión y la gobernanza ambiental.

Source: Independent Review on the Port of Gladstone: Report on Findings, 2013



Chile

Partnerships para la Gestión Ambiental



En la actualidad existen muchas Partnerships que varían en escala y enfoque, pero con una serie de elementos comunes:

- Participación activa de **“partes interesadas”**
- Fuerte énfasis en **“comunicación”**
- Panel científico **“independiente”**
- Financiamiento **“compartido”**
- Gobernanza **“inclusiva”** y **“transparente”**



Chile

Partnership por GLADSTONE saludable



Gladstone Healthy
Harbour Partnership

Visión: *“Gladstone es un Puerto saludable, accesible y que funciona bien”*

- Constituido para responder problemas de salud ambiental de un puerto industrial.
- Un **Panel científico independiente** asiste a un empoderado **Comité de Gestión**.
- Grupos **representativos de la comunidad** proporcionan la perspectiva del **territorio**.
- Multiplicidad de socios de la iniciativa actúan de **consulta** y proveen **financiamiento**.
- Una **organización anfitriona** gestiona las actividades.



Chile

Los OBJETIVOS del GHHP

- Contribuir al desarrollo de objetivos de *calidad* de agua y *valores* relacionados a esta.
- Facilitar la *cooperación* entre todos, y mejorar el *compromiso*, la *comunicación* y la *confianza* de la comunidad.
- Incorporar los *esfuerzos existentes* para *maximizar* y *optimizar* el valor de la *inversión*.
- *Monitoreo* e *investigación* coordinadas, bien definidas, eficientes, y costo-efectivas.
- Coordinar la ciencia y los productos de *comunicación científica*, informando la toma de decisiones y a la comunidad.
- Ayudar a asegurar las industrias del *turismo* y la *recreación marina*.



Fase 1 – Instalación

Acciones claves

- Designación Comité de Gestión
- Identificación de la organización anfitriona
- Definición de socios
- Designación de panel científico
- Designación panel industria
- Consulta con comunidades y ONGs



Resultados claves

- Visión compartida
- Marco/modelo Gobernanza
- Plan de trabajo (etapa 1)
- Constitución Paneles
- Finalizar modelo financiamiento

Fase 2 – Operación

Asesoría & recomendaciones

Gobernanza

Coordinación e implementación

Panel Científico e Industrial

Compilación
conocimiento existente

Identificación de brechas

Recomendar soluciones

Comunidades & ONGs

Feed-back Comunidad

Capacidades territorio

Comité de Gestión

Desarrollo plan
implementación

Aprobar actividades

Socios & consultores

Implementación de
actividades

Organización anfitriona

Coordinación plan de
implementación

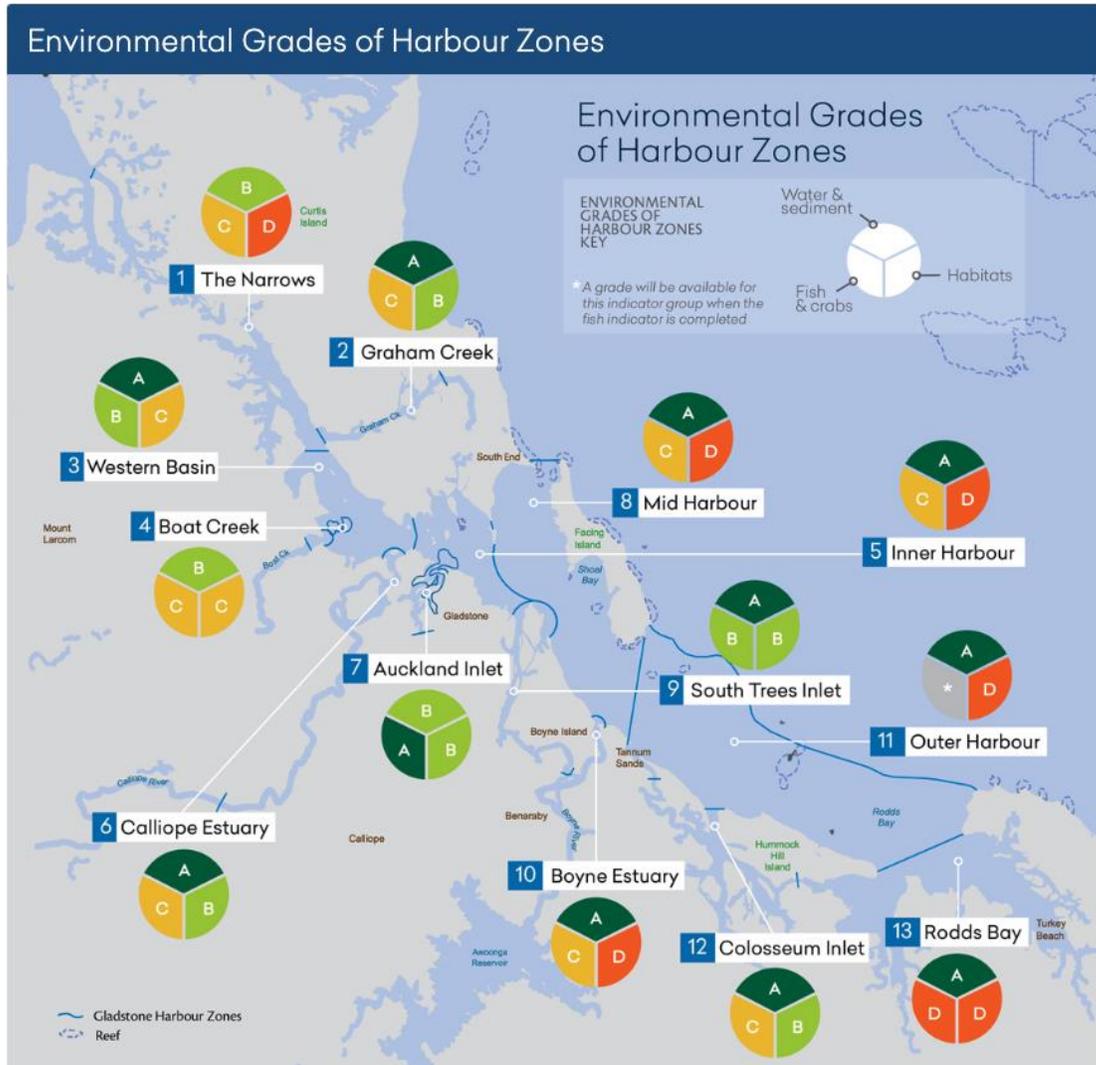
Generación de
licitaciones

Reporte & comunicación



Chile

Publicación anual resultados



Reporte acumulado resultados

Ecosystem

Fish recruitment		
2016	2017	2018
D	B	B

Water & Sediment		
2016	2017	2018
B	A	A

Seagrass		
2016	2017	2018
D	D	D

Mud crabs	
2017	2018
C	D

Social

Indigenous cultural heritage		
2016	2017	2018
C	C	C

Social health		
2016	2017	2018
B	B	B

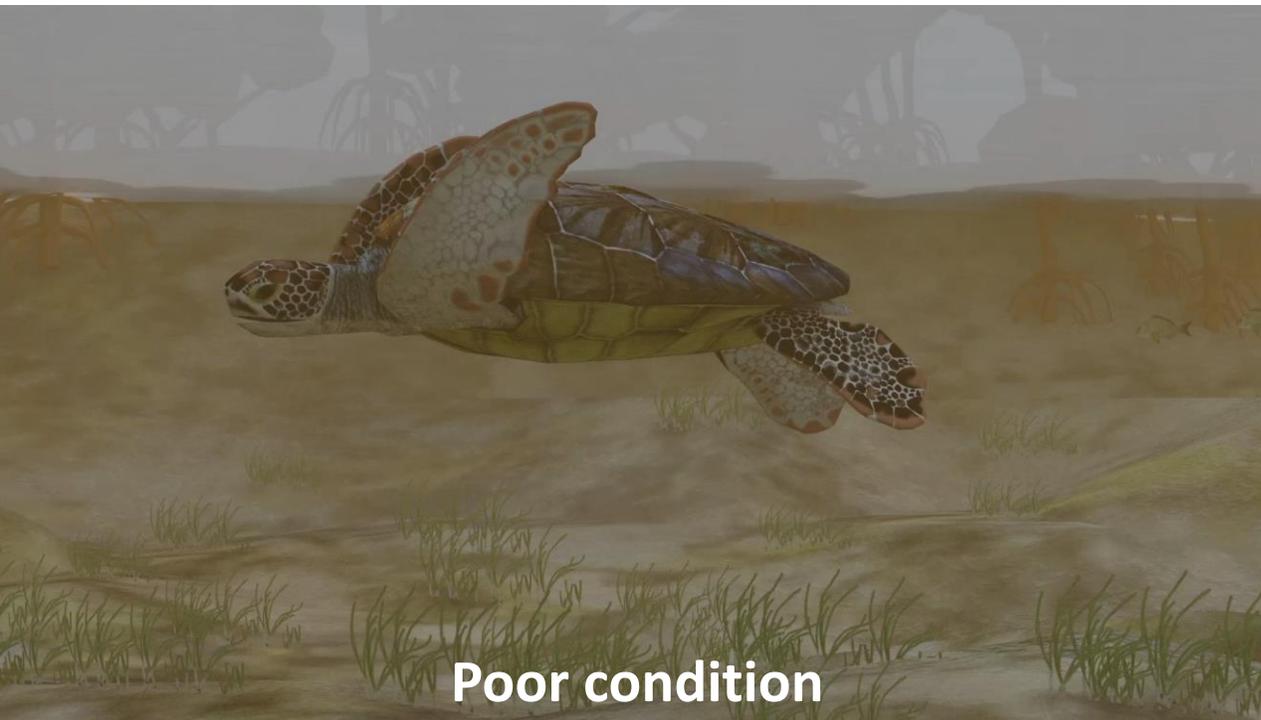
Economic

Economic performance		
2016	2017	2018
A	A	A

Economic value		
2016	2017	2018
B	B	B

Gracias

Good condition



Poor condition

Orlando Jiménez
Director Ejecutivo
CSIRO Chile

Orlando.jimenez@csiro.au

This presentation utilizes content from
the Gladstone Healthy Harbour
Partnership (GHHP) – www.ghhp.org.au

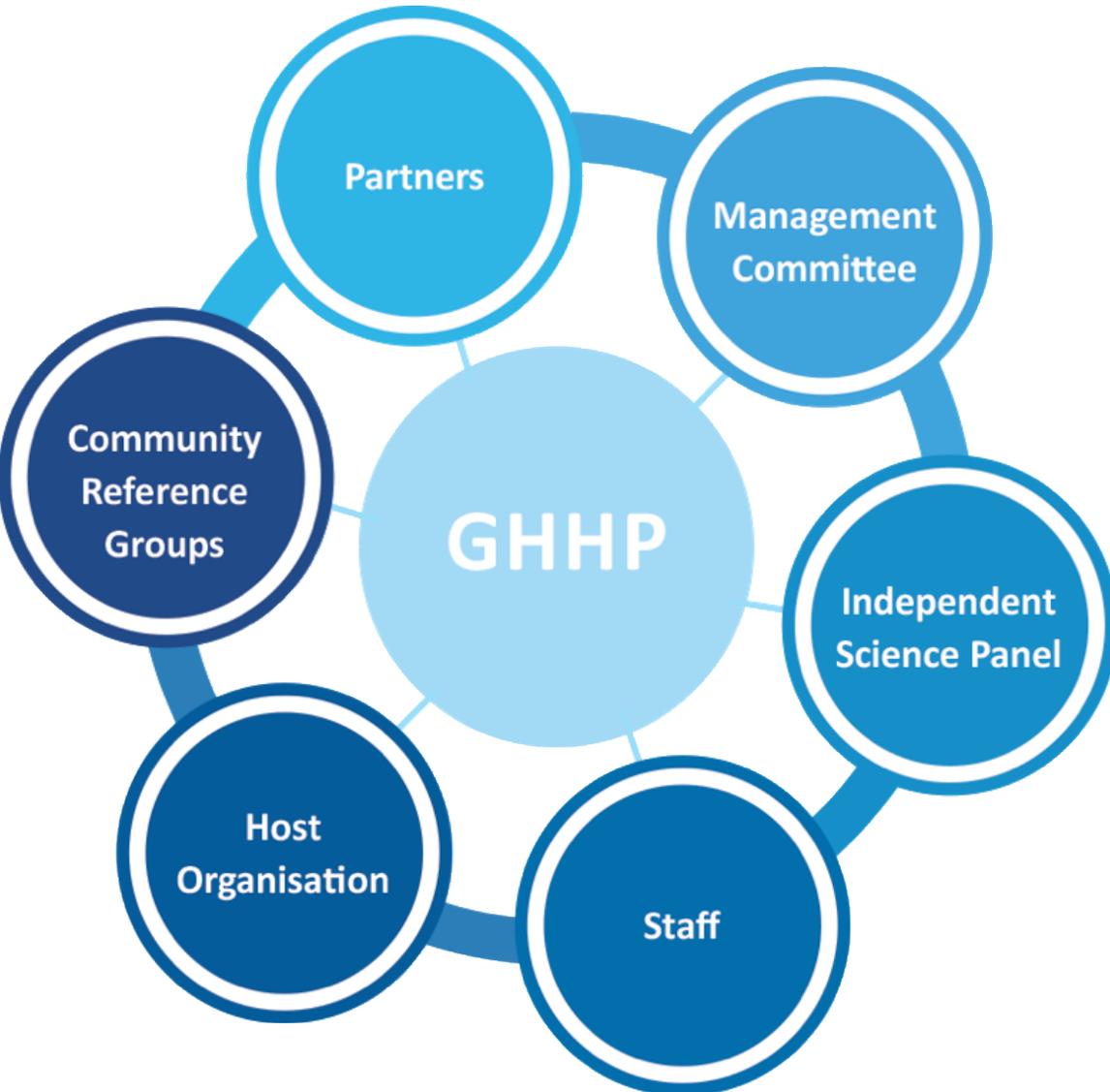


Partners

- Partners vary depending on the issues that the Partnership is faced with
- In Gladstone, Government, Research and Industry provide the core membership, with critical input from community and indigenous groups



The partnership



Partners are:

“Organisations with an interest maintaining, and where necessary improving the health of Gladstone Harbour by reporting on the health and if necessary making recommendations for improvement.”

Partners should:

- work together & engage with other partners
- participate in meetings
- report back to own organisations
- listen to other panels
- progress actions
- raise concerns
- provide data & information
- make decisions using an evidence-based approach

The partnership



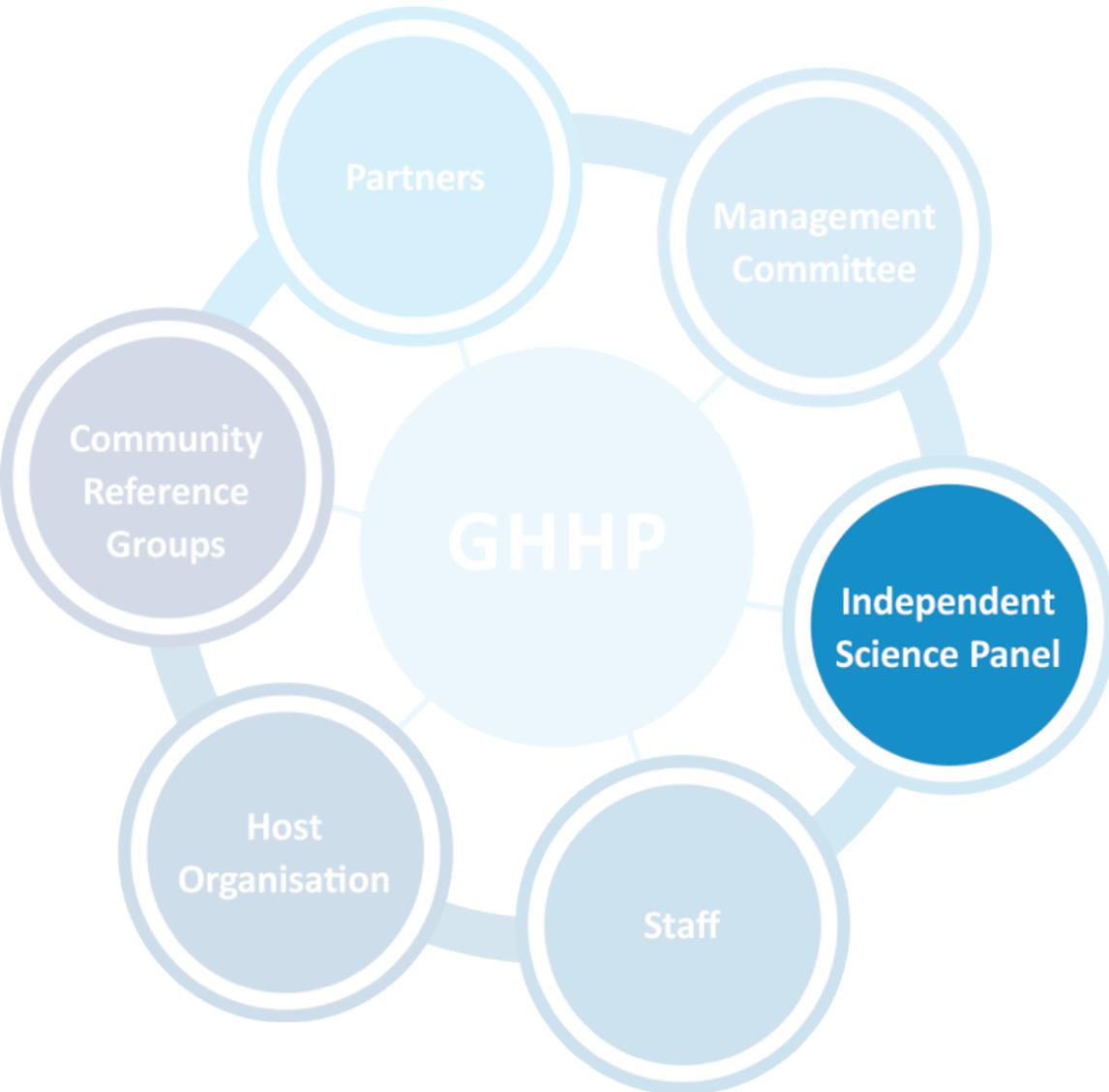
Management committee:

- 10 members
- 3 community, 3 industry, 3 government and 1 research representative
- Representatives elected by the members of the partnership in their category
- 2-year membership

Role:

- Implement decisions e.g. strategic plan, monitoring program
- Ensure Secretariat conducts the day-to-day operations effectively
- Address matters raised by or affecting partners

The partnership



Independent science panel responsibilities:

- informs the Management Committee
- mapping of existing monitoring, research and mitigation programs
- recommending a monitoring program
- identifying practices that have been scientifically shown to present a significant hazard to the ecosystem and potential actions to overcome the hazards
- integrate reliable and relevant knowledge from the local community
- demonstrating independence

The partnership



The role of the GHHP Secretariat is to:

- Organise meetings, presentations & agendas
- Collate and report on partners' views
- Manage information
- Follow up agreed actions
- Manage the Project Plan, the strategic direction and budget
- Report to the Management Committee
- Provide operational support to the Partnership, the Management Committee and panels

The partnership



The role of the host organisation is to:

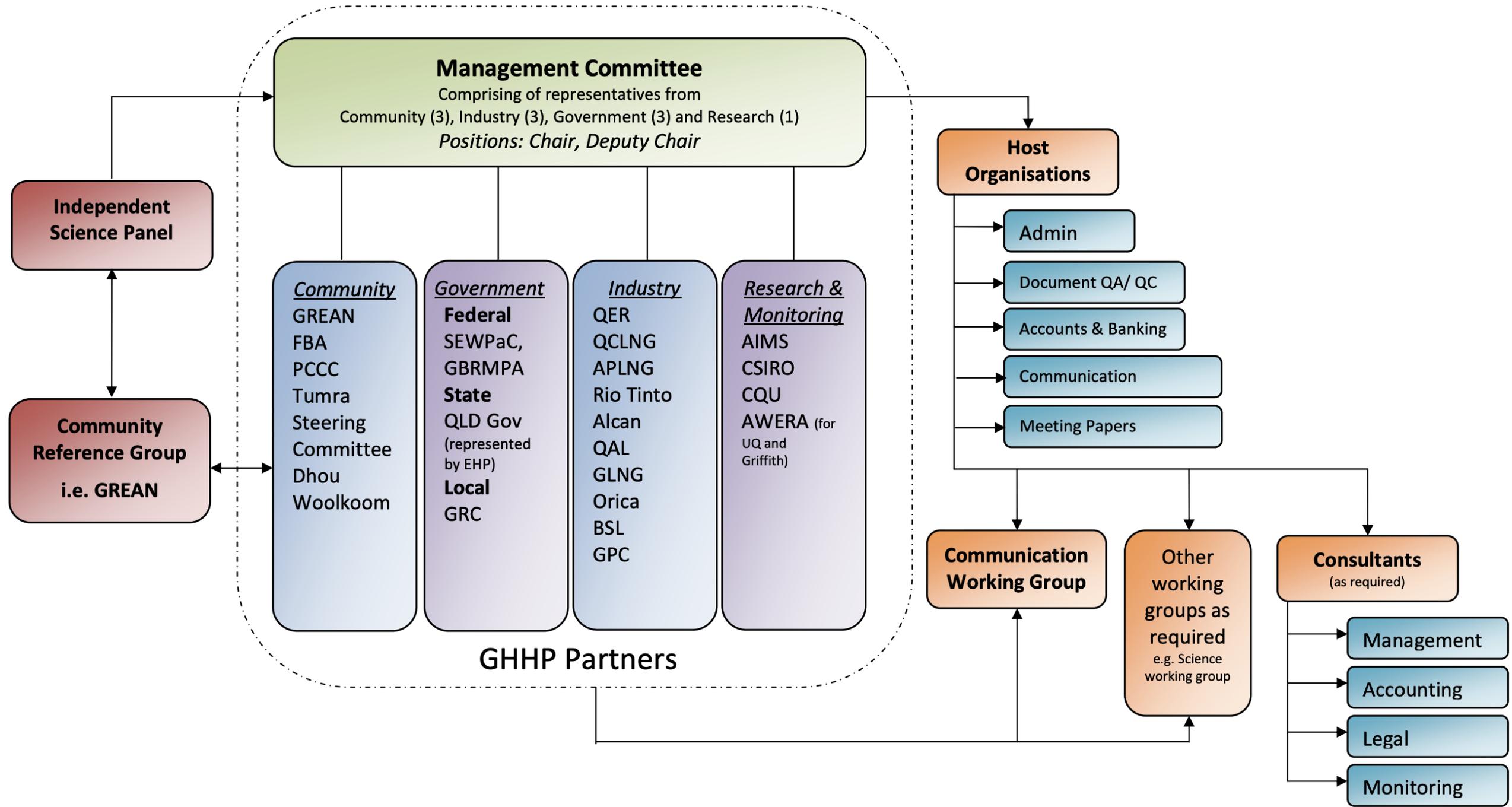
- Host the GHHP Secretariat
- Manage membership revenue and project
- Employ or contract any other staff or contractual arrangements necessary to deliver the project
- Manage staff or contractual arrangements as required

The partnership



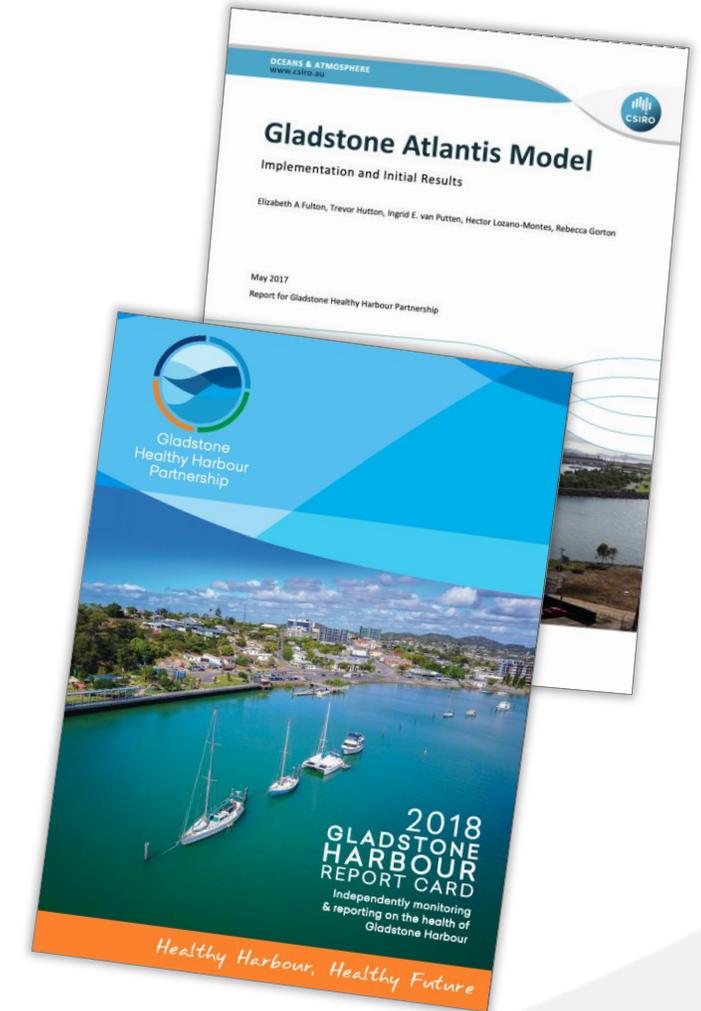
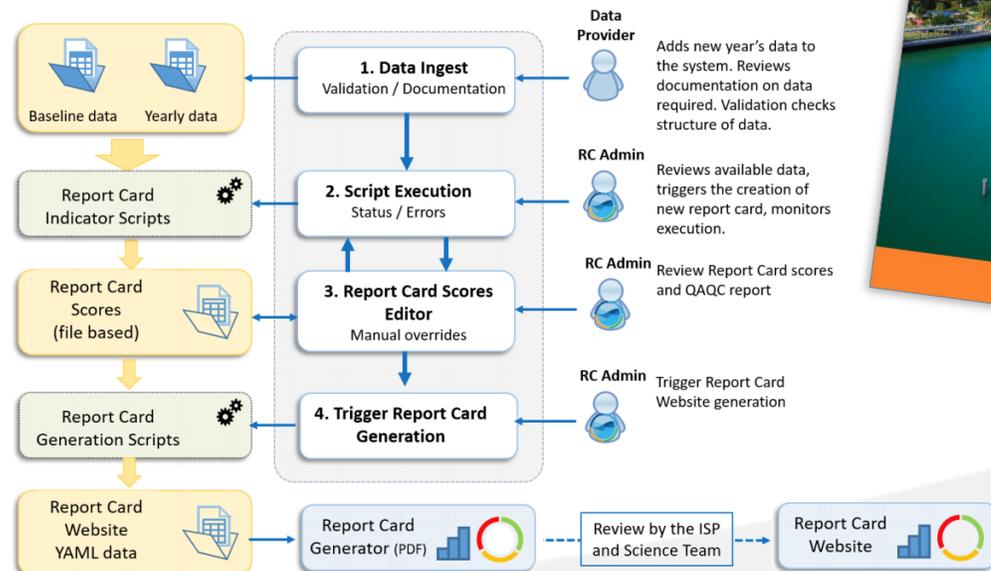
The Community Reference Groups should:

- provide a conduit to the Gladstone community
- draw attention to community concerns
- provide advice regarding community education, awareness and understanding
- attend science workshops
- participate in report development
- send delegates to Partnership meetings



Outputs & products

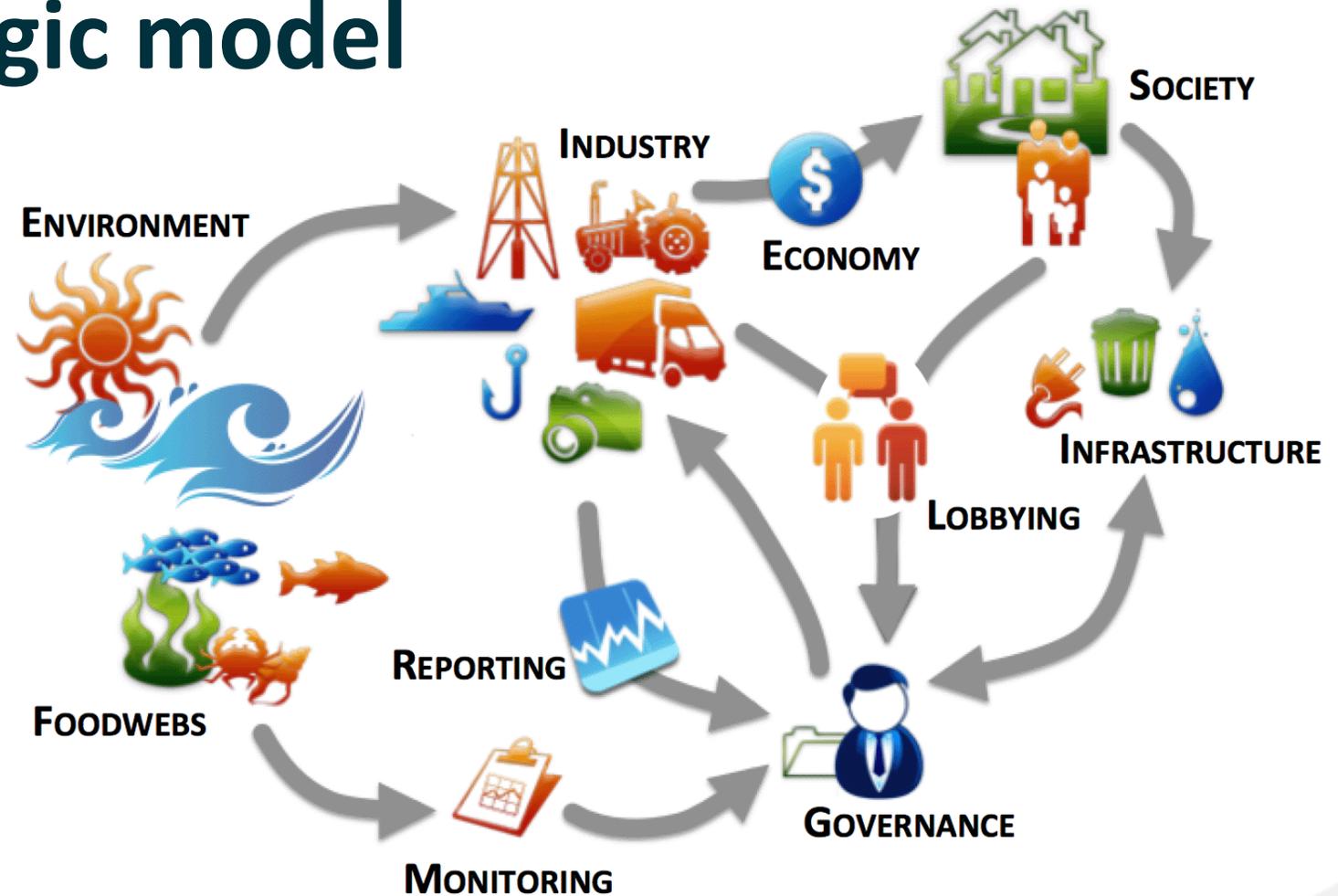
- New and integrated monitoring programs
- Models – hydrodynamic, biogeochemical, biological
- Conceptual diagrams
- Scientific publications
- Report cards
- Technical reports
- Information system



Gladstone – strategic model

- Major industries

- heavy industry
 - energy generation
 - agriculture & land use
 - ports & shipping
 - rail & road
 - urban & demography
 - tourism & recreation
 - fisheries & aquaculture
- Capture social, economic, environmental objectives
 - Scenarios of future management and drivers

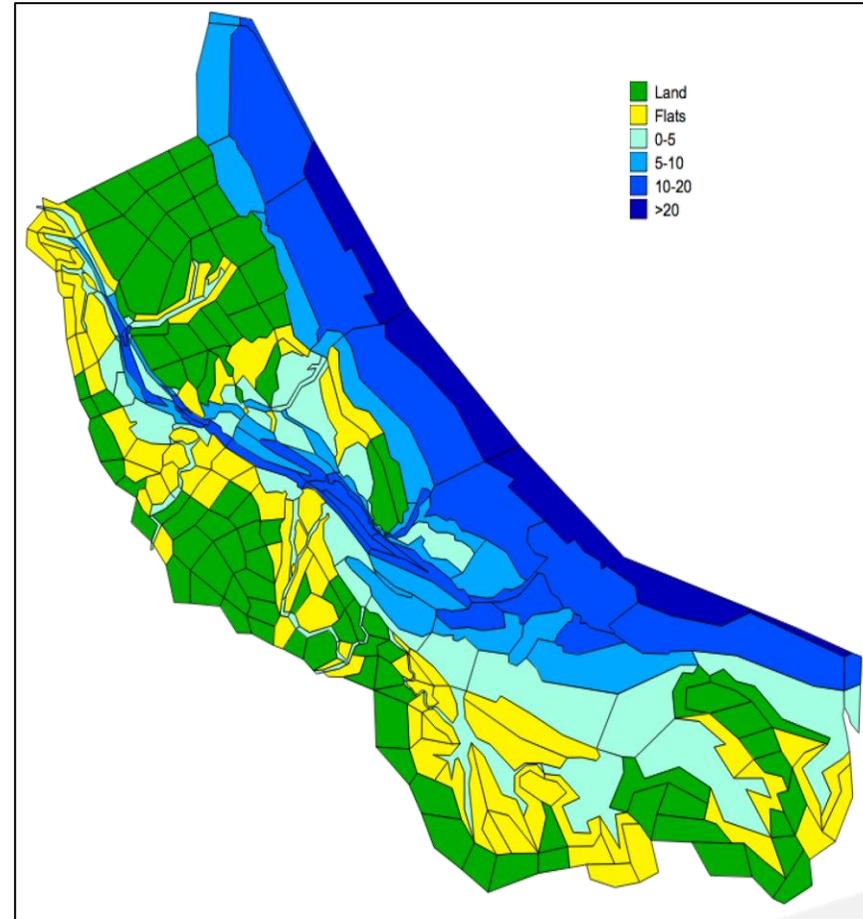
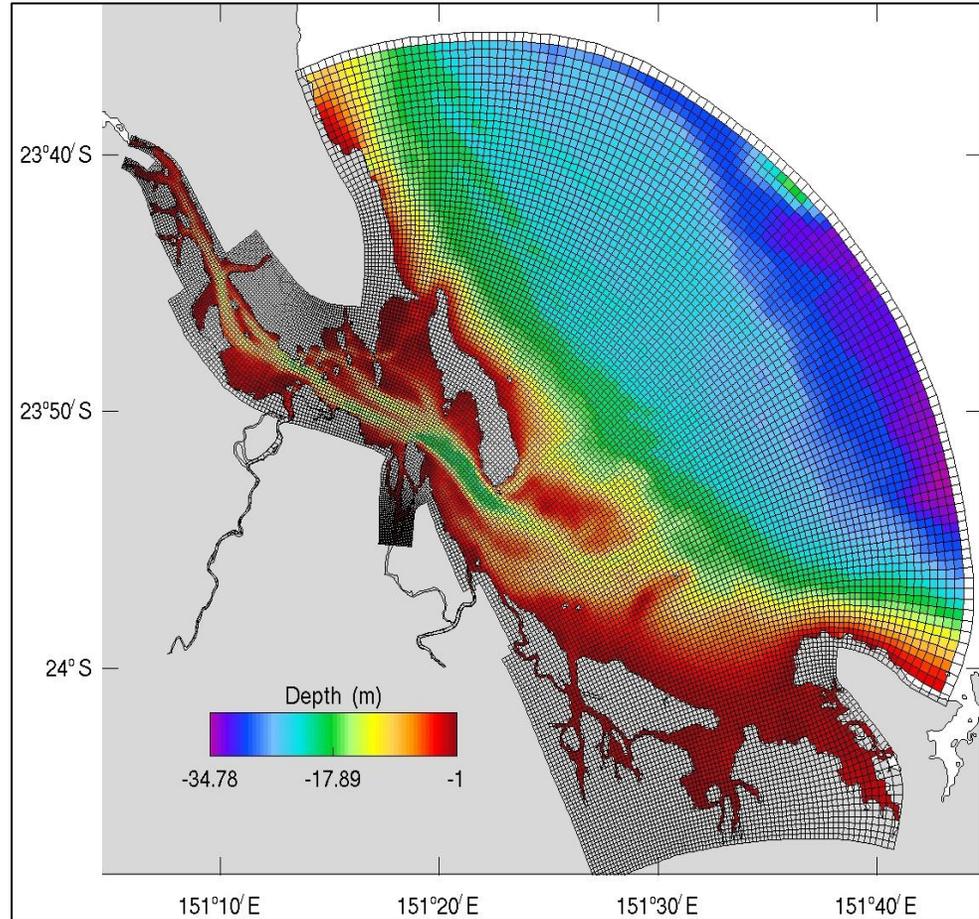


Physical and biological models

Biogeochemical



Atlantis



Atlantis / Seaview

Model runs are archived and can be accessed via the seaview website. Managers or other stakeholders have rapid access to a expanding library of potential management strategies and scenarios of interest.

Human Activities



These qualitative models synthesise the cause-and-effect relationships between human pressure and the environmental and ecological components of the Gladstone harbour region. These pressures include shipping and ports, heavy industry, mining, commercial fishing, recreational fishing, agriculture, tourism, retail and real estate.

Oceanographic Climate and hydrology



This component of the model captures the water movements, surface temperature and salinity in the Gladstone Harbour region. The model runs in near real time and is connected to the eReefs model which provides oceanic conditions at the models boundary.

Biophysical

This module resolves nutrient flows through the system and its biota. It models a number of primary ecological processes including consumption, production, migration, predation, recruitment, habitat dependency and mortality.

Food Web



Biogeochemistry

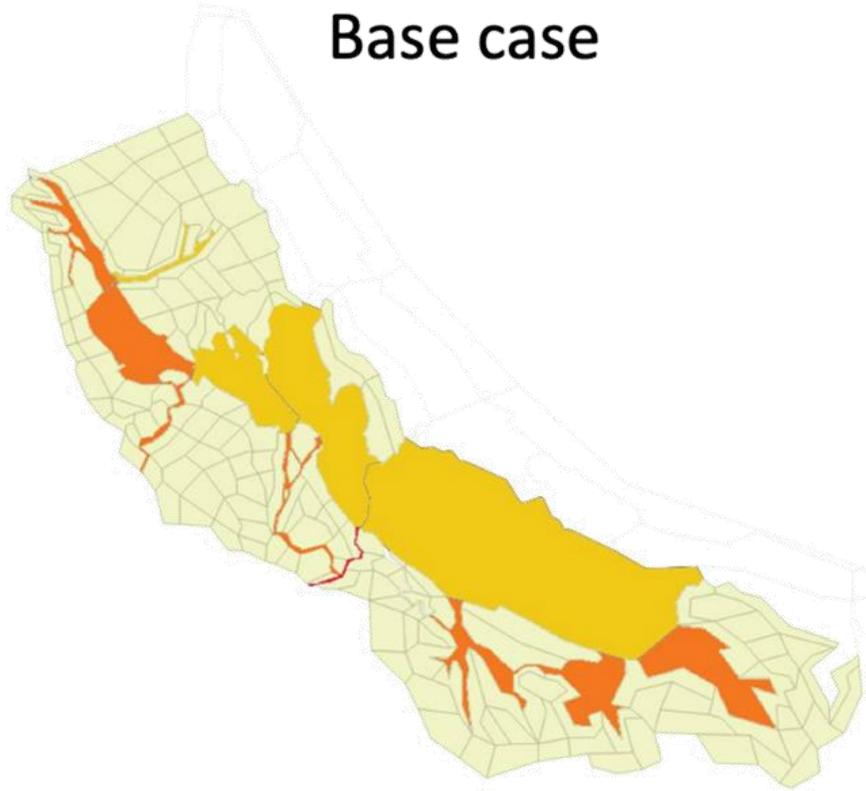
Habitats



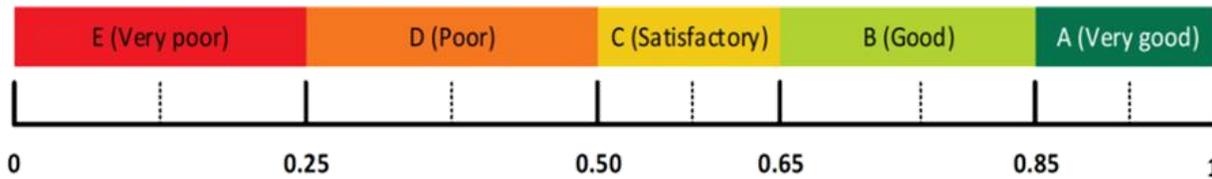
Chile

Scenarios

Base case



Follow WQ guidelines

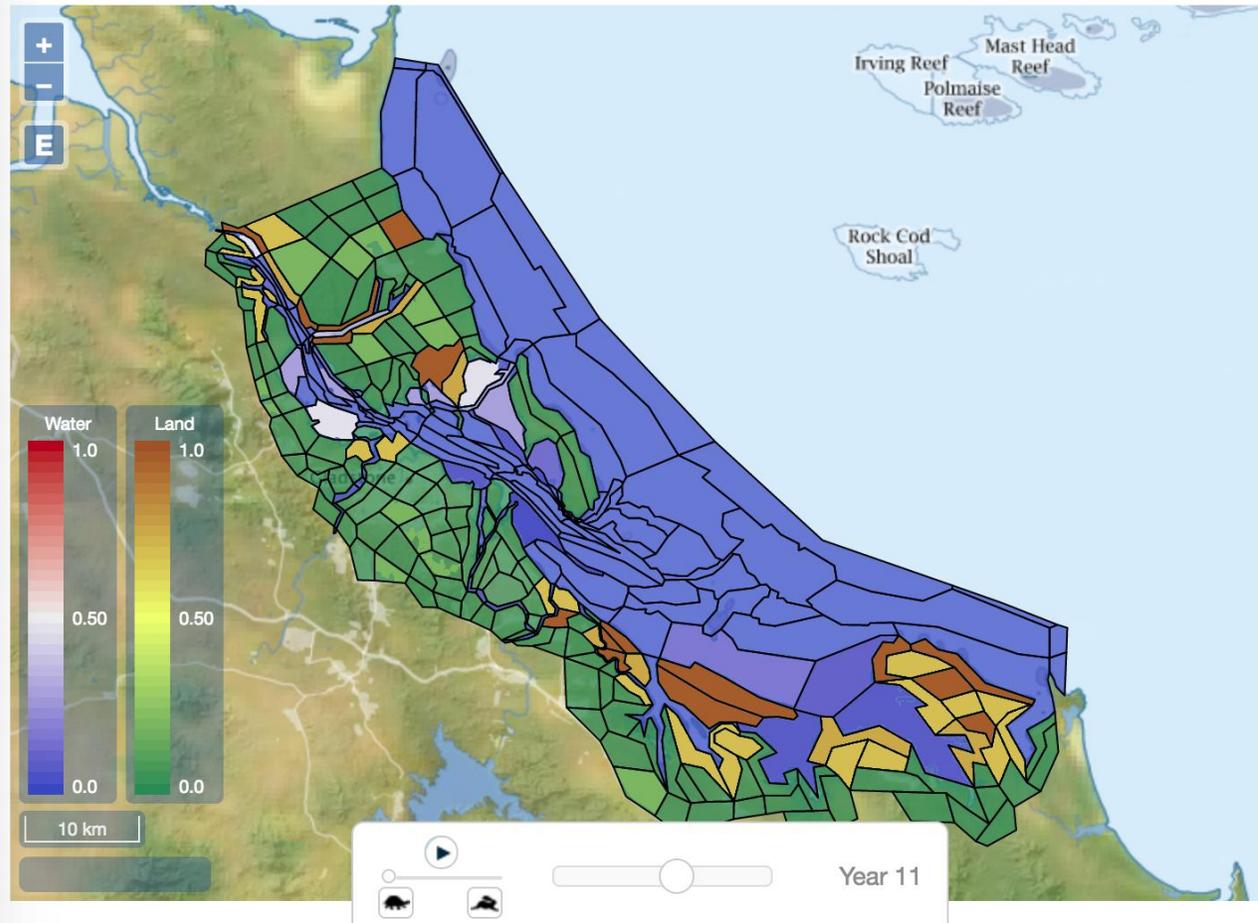


All zone WQ scores improved

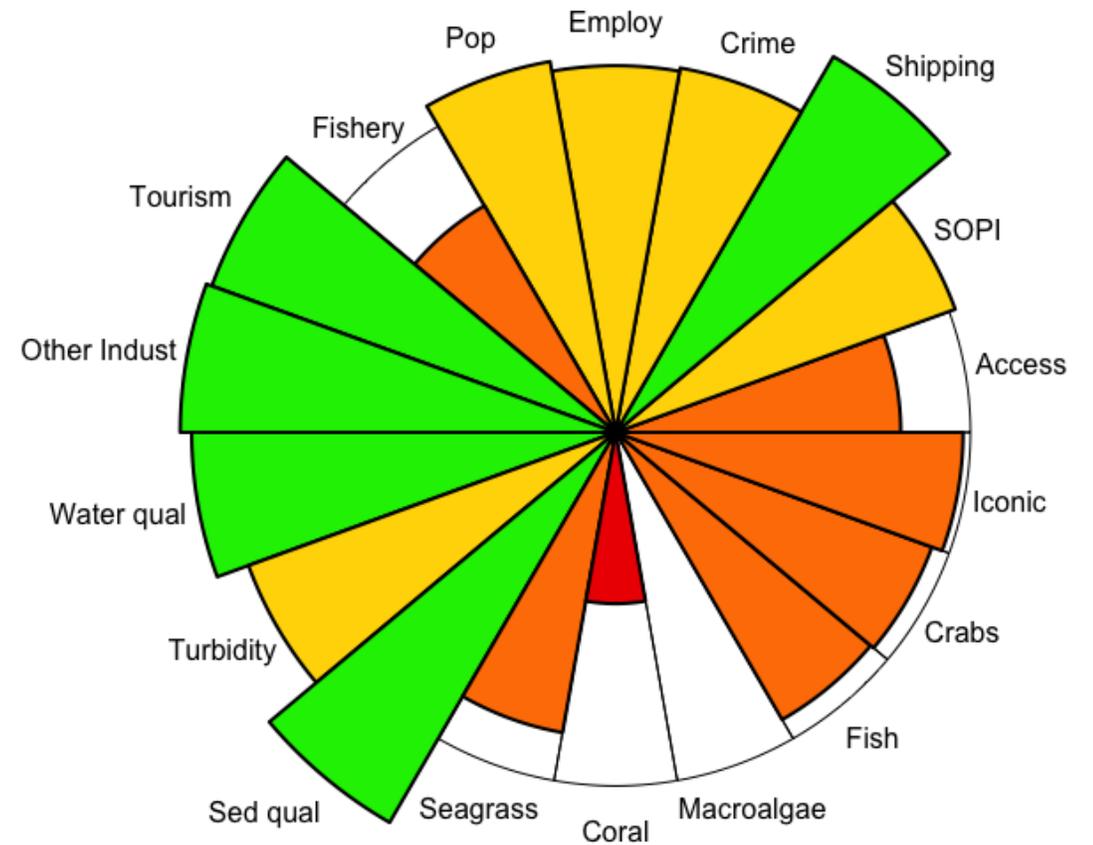
Summary Time Series Map View About This Model

Strategy: Current catchment loads
Scenario: No floods, standard econo..
Spatial Indicator: Zostera Biomass

The results presented here only indicate relative changes, and a high/low value does not indicate a good/bad state by default. Year 1 of this simulation is 2008.



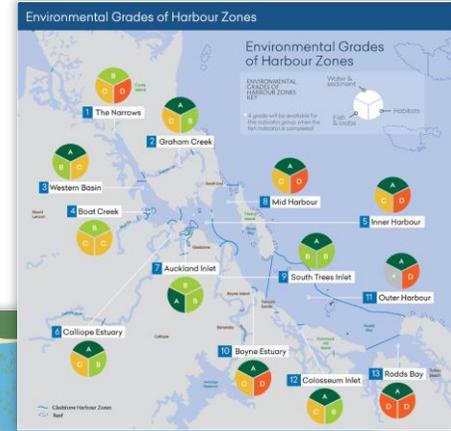
Gladstone Scenario Evaluation



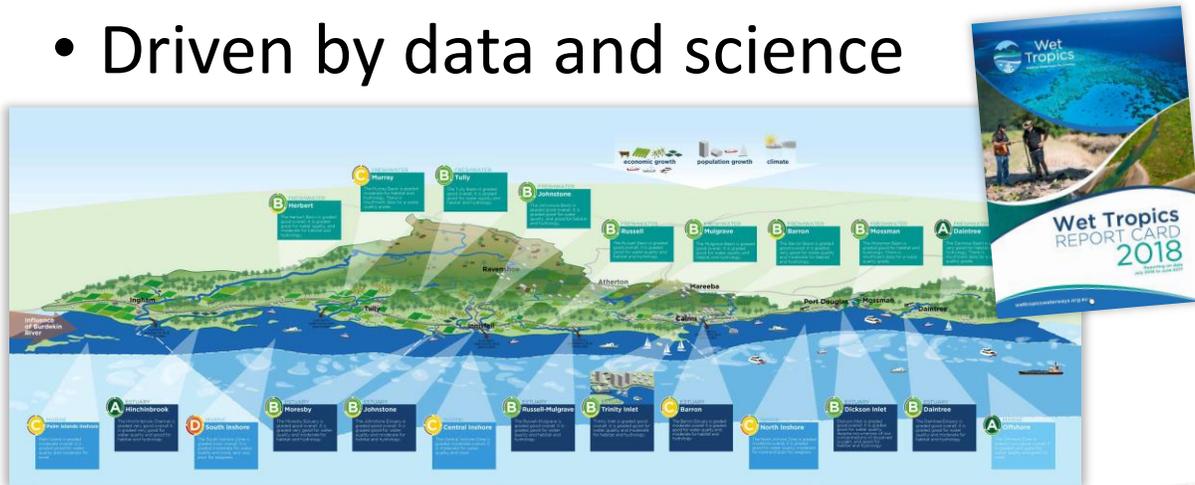
Communication Tools

- High quality products improve communication:

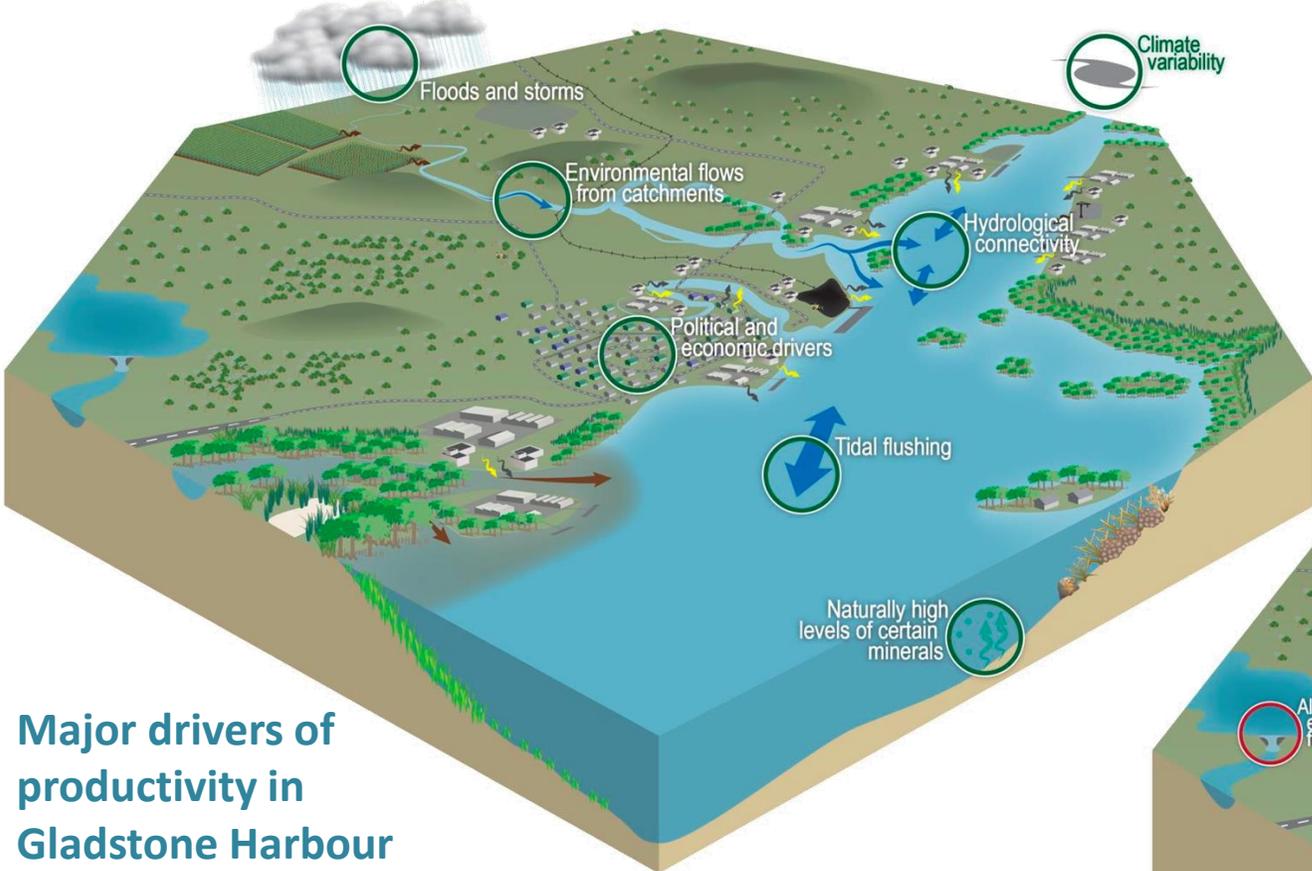
- Maps
- Report cards
- Conceptual diagrams
- Innovative graphics
- Interactive websites



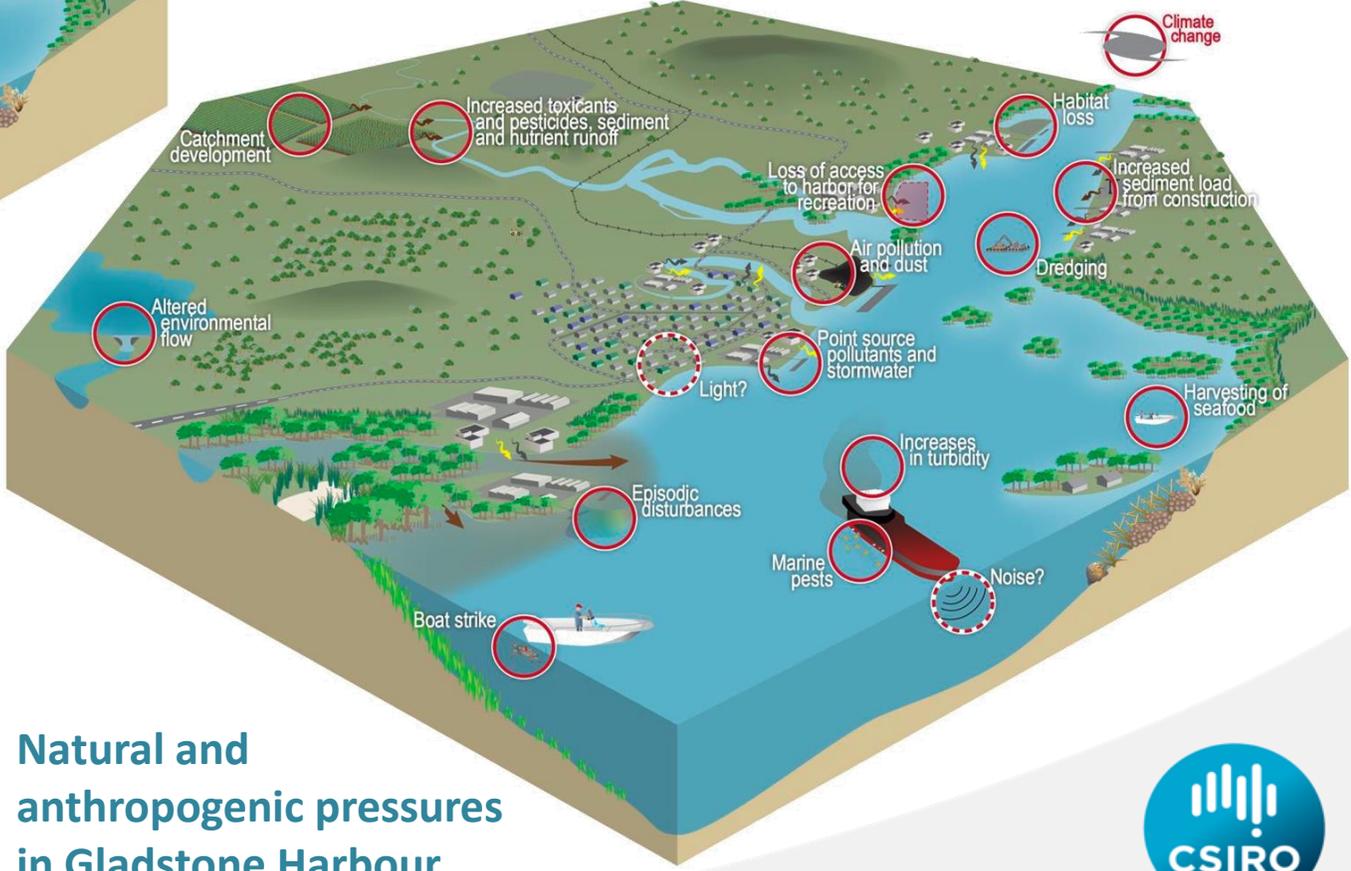
- Convey complex concepts
- Driven by data and science



Conceptual diagrams



Major drivers of productivity in Gladstone Harbour

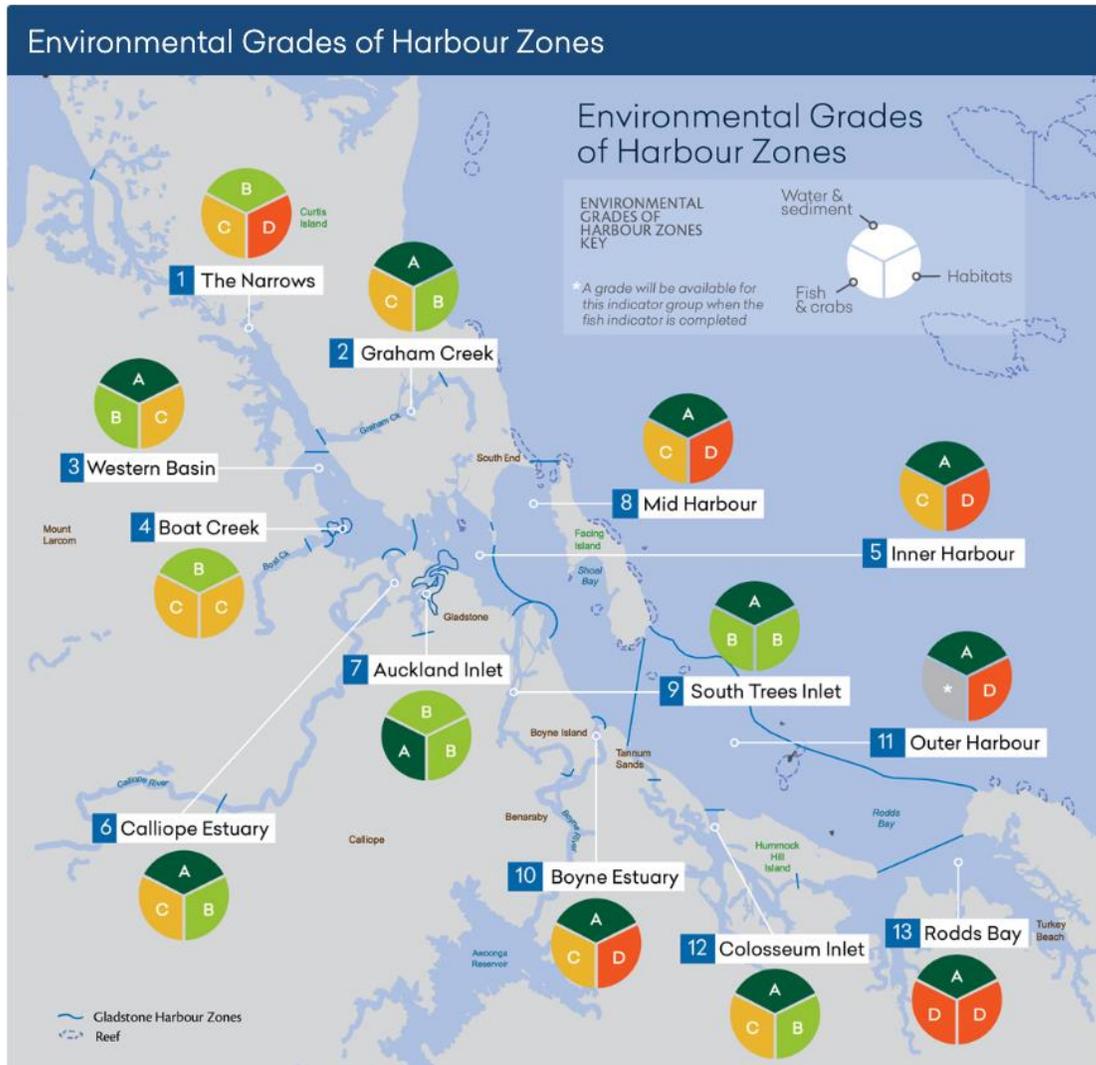


Natural and anthropogenic pressures in Gladstone Harbour



Chile

Annual report cards



Outcomes

Ecosystem

Fish recruitment		
2016	2017	2018
D	B	B

Water & Sediment		
2016	2017	2018
B	A	A

Seagrass		
2016	2017	2018
D	D	D

Mud crabs	
2017	2018
C	D

Social

Indigenous cultural heritage		
2016	2017	2018
C	C	C

Social health		
2016	2017	2018
B	B	B

Economic

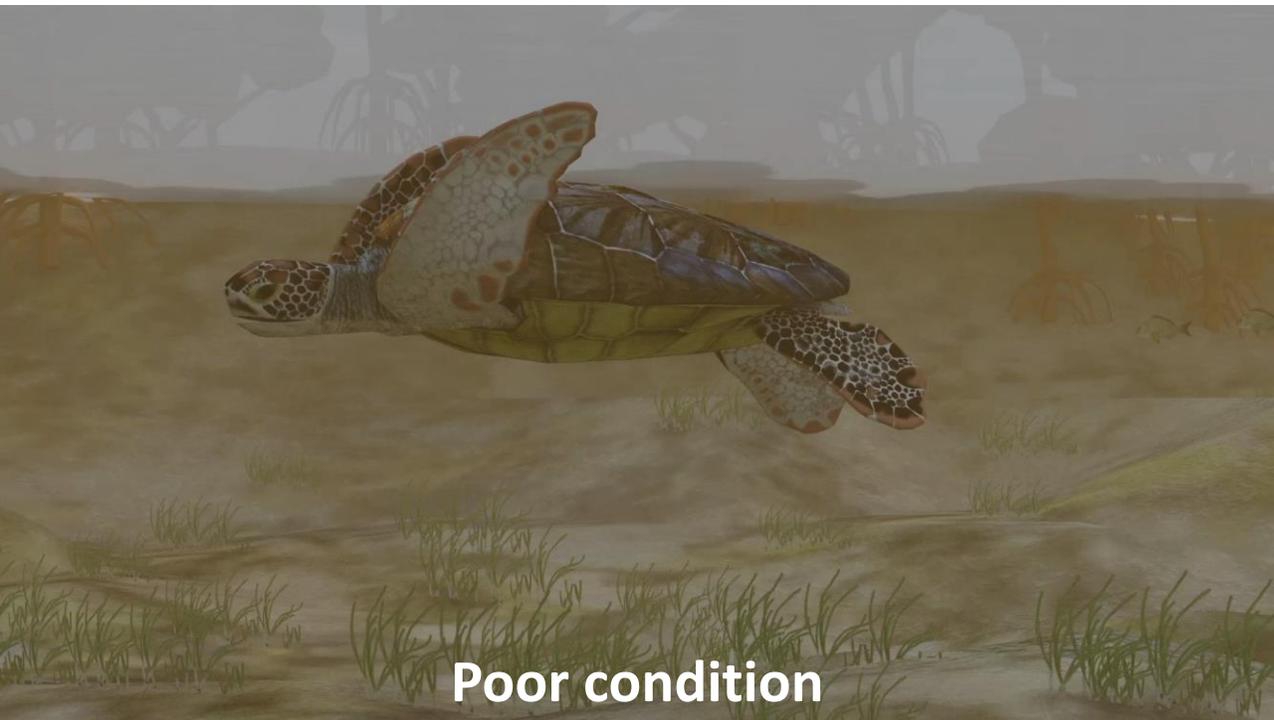
Economic performance		
2016	2017	2018
A	A	A

Economic value		
2016	2017	2018
B	B	B



Gracias

Good condition



Poor condition

Jonathan Hodge
Program Director
CSIRO Chile

jonathan.hodge@csiro.au

+56 9 8897 0230

This presentation utilizes content from
the Gladstone Healthy Harbour
Partnership (GHHP) – www.ghhp.org.au



Chile

Phase 1 – Establishment

Key actions

Appointment of
Management Committee

Identification of host
organisation

Identification of partners

Appointment of science
panel

Appointment of industry
panel

Consultation with
community & NGOs



Key outcomes

Shared vision

Governance framework

Phase one workplan

Formation of panels

Finalise funding model

Phase 2 – Operation

Advice & recommendations

Governance

Coordination & implementation

