

# Impacto de la dirección de proyectos, programas y portfolios en el logro de objetivos estratégicos

Ing. José E. Reyes G, IPMA-B  
Director de Proyecto, Tercer Juego de Esclusas, Atlántico  
Director del Programa LATNET IPMA  
Presidente de la Asociación IPMA-PANAMA



# Ing. José E. Reyes González (Panamá)



- » Director Adjunto Programa IPMA LACC, Director red LATNET,
- » Ingeniero Civil, Doctorando PhD Univ. Berna (Suiza), Certificado nivel B IPMA;
- » Director del Programa de Expansión en el 3er Juego de Exclusas Ampliación del Canal de Panamá;
- » Consultor Internacional especialista en infraestructuras y profesor Universidades Panameñas, Santa María La Antigua, Itsmo y Nacional;
- » Presidente de la Asociación IPMA Panamá.

# Factores Claves de Éxito

## Ser Exitosos es buscar la Excelencia

Ser *Excelente* es trascender a nuestro tiempo legando a las futuras generaciones un mundo mejor. *Miguel Ángel Cornejo*

Promover la competencias profesionales de la dirección de proyectos a través de la sociedad para conseguir un mundo en el que todos los proyectos sean exitosos. *Visión IPMA 2020*

Hoy expondremos nuestra experiencia como director de proyectos del Programa de Ampliación del Canal de Panamá buscando esa excelencia como profesional y el éxito del proyecto.



# Componentes del Programa de Ampliación del Canal (5.2MM)

17.66 M m<sup>3</sup>

Profundización y ensanche de la Entrada del Atlántico



Elevación del nivel máximo operativo del lago Gatún

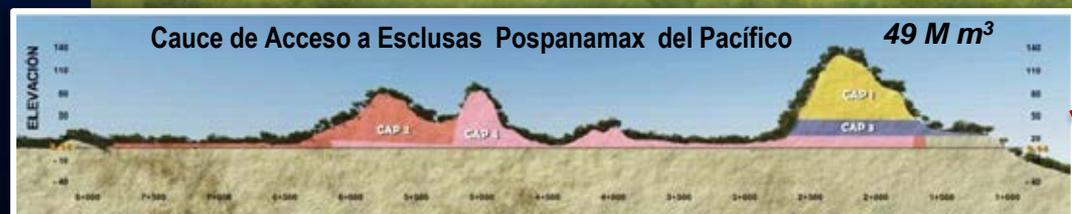
26.7 m → 27.1 m

Profundización y ensanche de cauces de navegación del lago Gatún y Corte Culebra



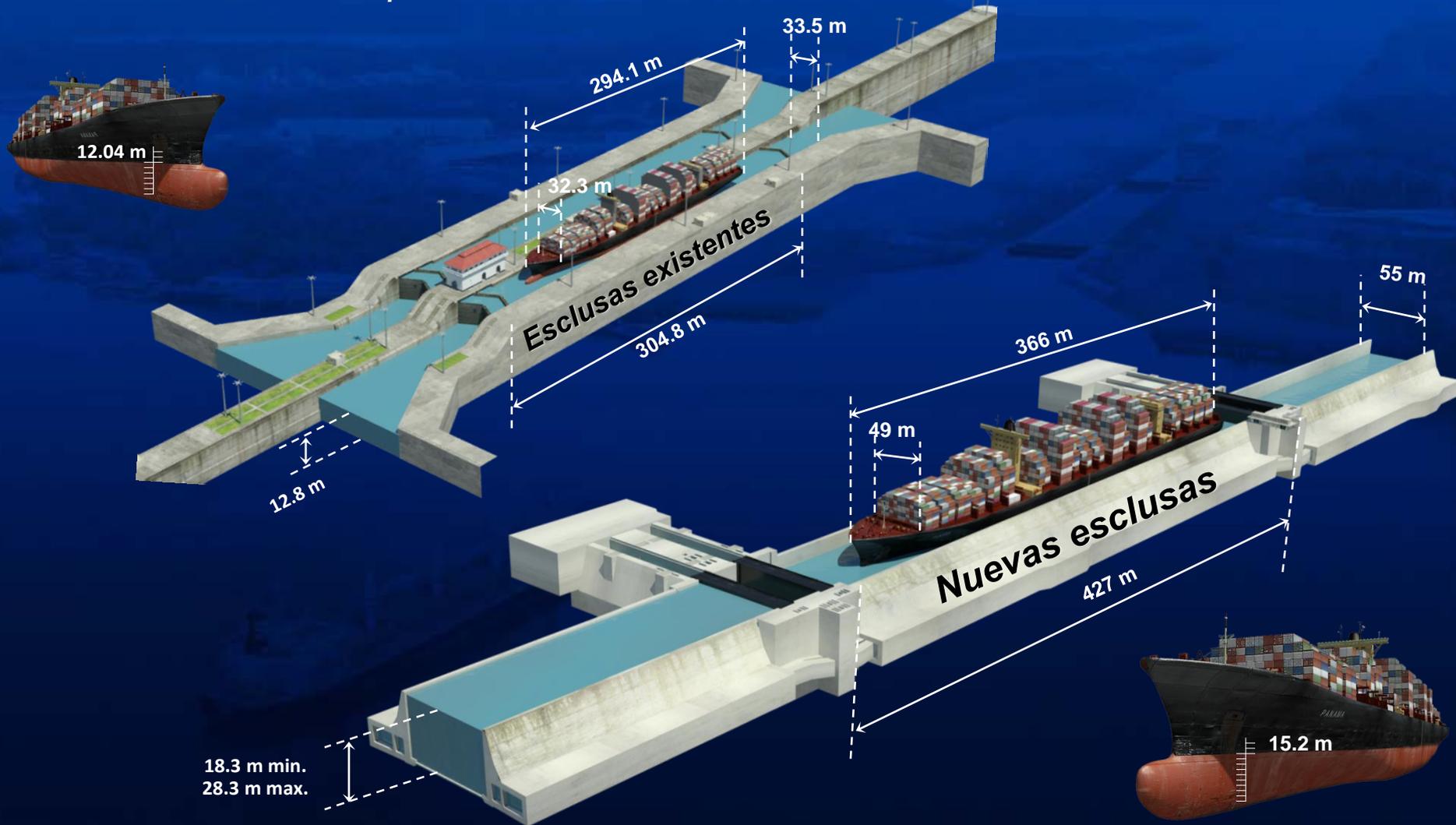
8.7 M m<sup>3</sup>

Profundización y ensanche de la Entrada Pacífica



# Dimensiones de esclusas y buques

Tamaño máximo de buques en esclusas existentes: **4,400 TEU**



Tamaño máximo de buques en esclusas nuevas: **13,000 – 14,000 TEU**

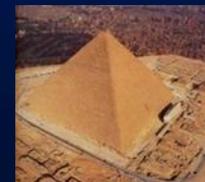
# Alcance del Proyecto (Principales Unidades de la Obra)

1 - Dragado	m3	7.100.000
2 - Excavaciones	m3	52.000.000
3 - Rellenos	m3	24.000.000
4 - Material Filtro	m3	700.000
5 - Hormigón Estructural	m3	4.500.000
6 - Hormigón de Nivelación	m3	200.000
7 - Cemento	ton	1.600.000
8 - Acero para armar	ton	192.000
9 - Compuertas y Válvulas	ton	71.000
10 - Edificios (96 un)	m2	40.000

1 Piramide de Keops = 2,200,000 m3

1 Edificio de 20 pisos= 10,000 m3

1 Torre Eiffel = 10,000 ton





# Factor de Éxito No.1

## Alineando el Proyecto con la Estrategia



international  
project  
management  
association

# Tendencias de la Dirección de Proyectos

**El uso de herramientas tecnológicas validará la permanencia del esquema colaborativo en la dirección de proyectos.**

El avance tecnológico, especialmente las aplicaciones que utilizan la plataforma del internet facilita el trabajo de los equipos de proyecto

**La dirección de PPPM seguirá ganando momento.**

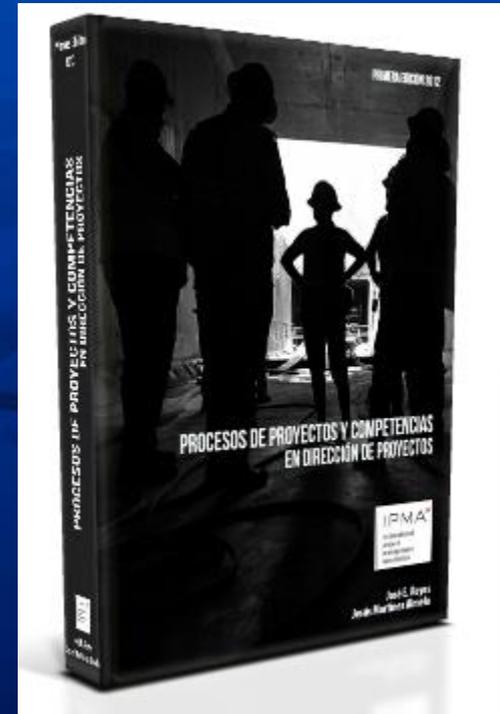
Cada día, mas organizaciones, trasforman sus procesos a un enfoque de proyecto, programas, portfolios en respuesta al contexto.

**Metodologías de dirección de proyectos agiles y ambientalmente amigables se integran en los procesos tradicionales**

Nuevas modalidades de “lean” “agile” confrontan a los equipos de proyectos con suma dificultad y de esta oleada inicial se promulga un proceso de transición en las organizaciones

**La certificación de competencias dictaminara la diferencia de los directores de proyectos**

Debido a que la dirección de proyectos tendrá una gran importancia en las organizaciones, están tendrán que realizar mayores esfuerzos en identificar a los profesionales con las competencias apropiadas



# Ciclo integrado de la Dirección de PPPM



# Ciclo integrado de la Dirección de PPPM

Relación: Estrategia – Formulación - Proyectos - Operaciones



# Ciclo integrado de la Dirección de PPPM

Alineamiento del PPPM  
al Enfoque Estratégico



**Producen VALOR**

**Agregan VALOR**

# El DP Evolucionana al crecer su Competencia

Un Enfoque que Evolucionana: Preguntamos a un miembro del equipo, Cual es el objetivo del Proyecto de Construcción de las Nuevas Esclusas?

- ☆ El PM contesta: debo completar la esclusa a tiempo, dentro del alcance y al costo esperado.
- ☆ El PPM contesta: debo lograr que el Canal aumente su capacidad de tránsito de carga.
- ☆ El PPPM contesta:....debo garantizar que el Canal contribuya a aumentar el valor de la Ruta por Panamá y sacar provecho a su mejor activo, Su Posición Geográfica.



# Factor de Éxito No. 2 Contar con un Equipo de Alto Rendimiento



international  
project  
management  
association

# Equipos de Alto Rendimiento de PPPM

## Riesgo de la Organización de Proyectos

### Quien es Nosotros, Kimosabe?

- **Garantizando la FIABILIDAD**

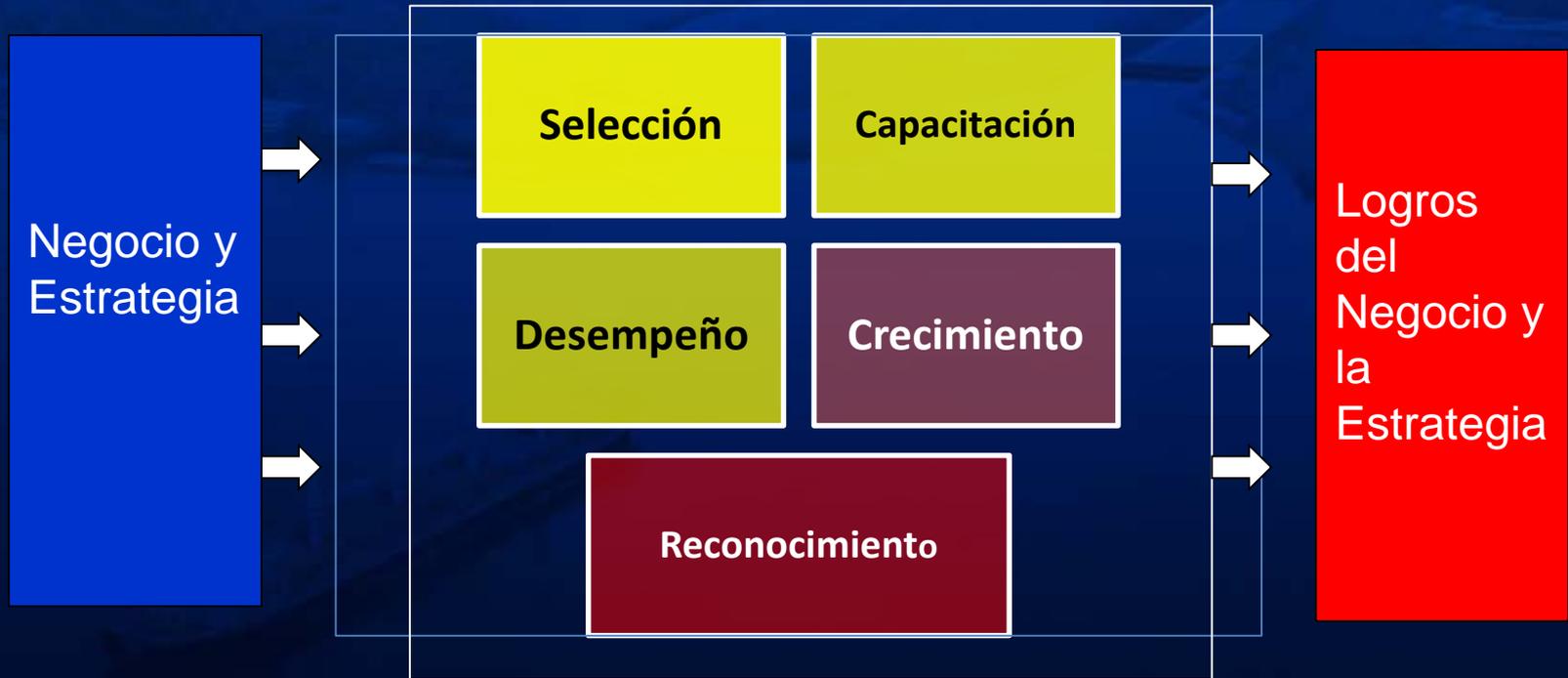
- Distinguir el ‘Nosotros’ versus ‘Ellos’
- Asegurar que los que son necesarios para garantizar el éxito son parte del “nosotros”
- El Equipo Clave y el Equipo de Apoyo
  - El equipo clave esta comprometido y realiza la tarea fuerte
  - El equipo de apoyo participa con otras unidades en tareas de forma moderada



# Equipos de Alto Rendimiento de PPPM

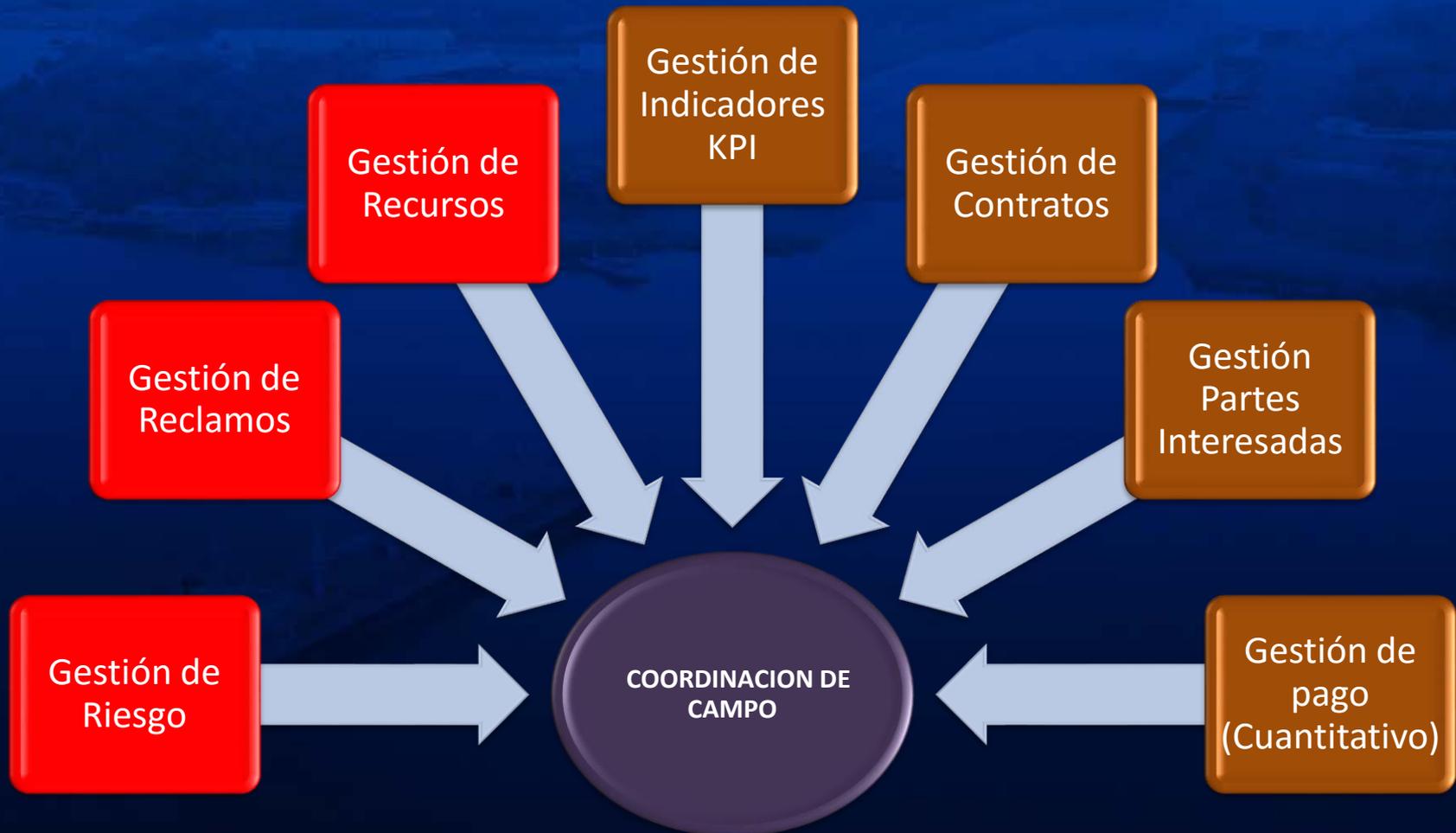
El enfoque en la Competencia permite alinear el desempeño individual con el logro de la estrategia de la organización.

## Desarrollo de Competencias



# Equipos de Alto Rendimiento de PPPM

## Coordinación de Campo ( Funciones y Responsabilidades)



# Equipos de Alto Rendimiento de PPPM

## Requisitos de Competencia

Función: Coordinación de Campo

Área: Gestión de Reclamos



*Apoyar a la alta dirección del proyecto en la resolución de conflictos y reclamos contractuales con datos e información veraz y confiable:*

- Mantener un repositorio actualizado de datos, y evidencia audio visual pertinente y actualizada de cada evento o reclamo documentado.
- Realizar las correlaciones de la documentación de proyecto en busca de desviaciones o contradicciones que apoyen a la gestión de reclamos.
- Realizar la redacción de documentación contractual a solicitudes de información y llevar indicadores de tiempos de respuesta.
- Contar con las habilidades de comunicación (escrita y oral) para servir de testigo en procesos de litigación.
- Establecer las relaciones con las Juntas de arbitraje (DAB).



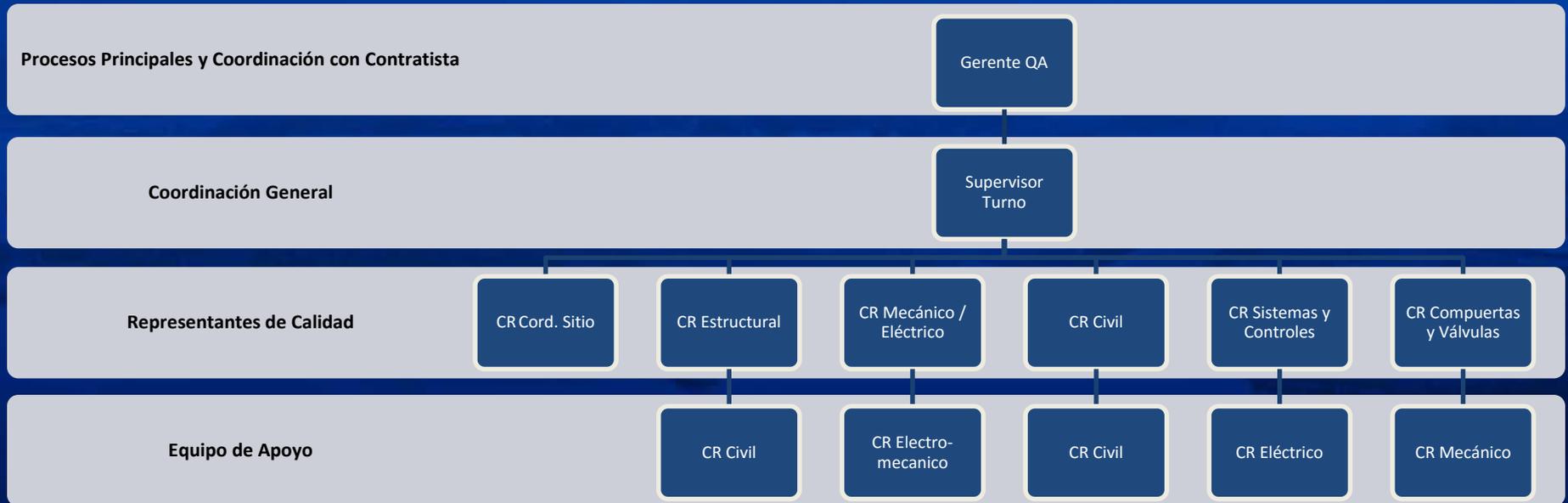
# Factor de Éxito No. 3

## Garantizar la Calidad de los Entregables



international  
project  
management  
association

# La Organización de Calidad



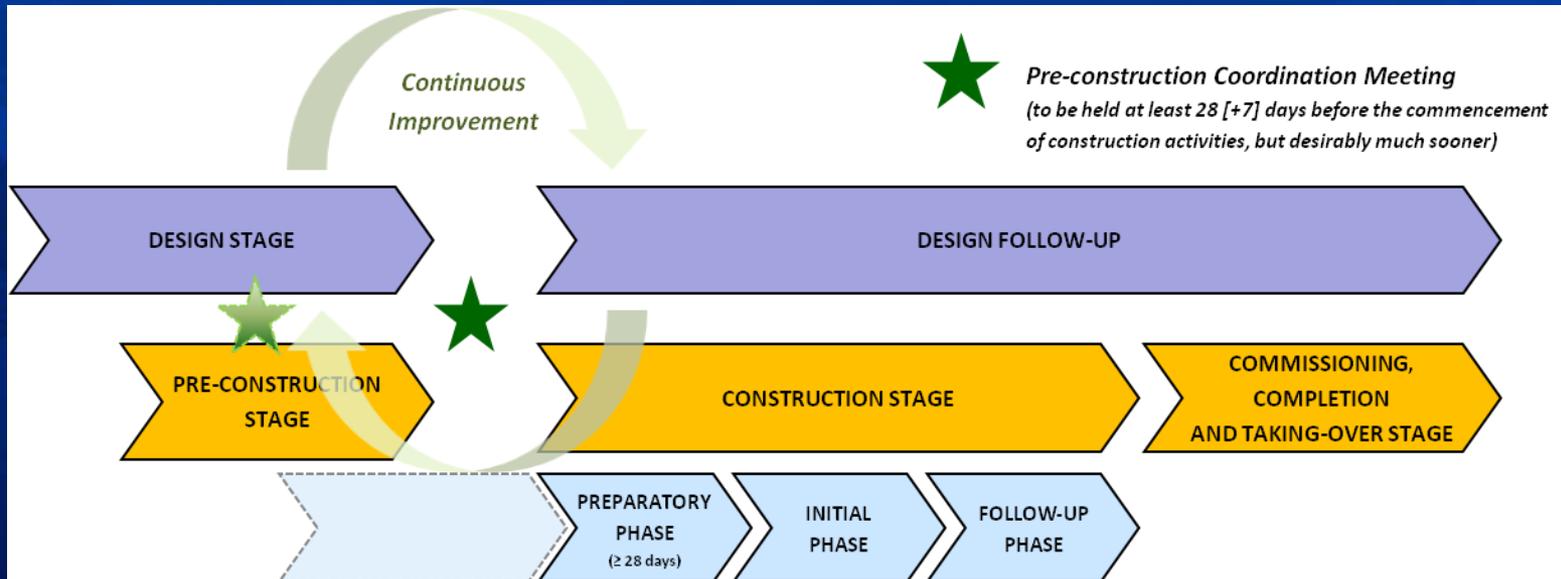
✦ Contratista Independiente de QA



✦ El Dueño verifica cumplimiento por intermedio de prueba y medición de campo

# La Organización de Calidad

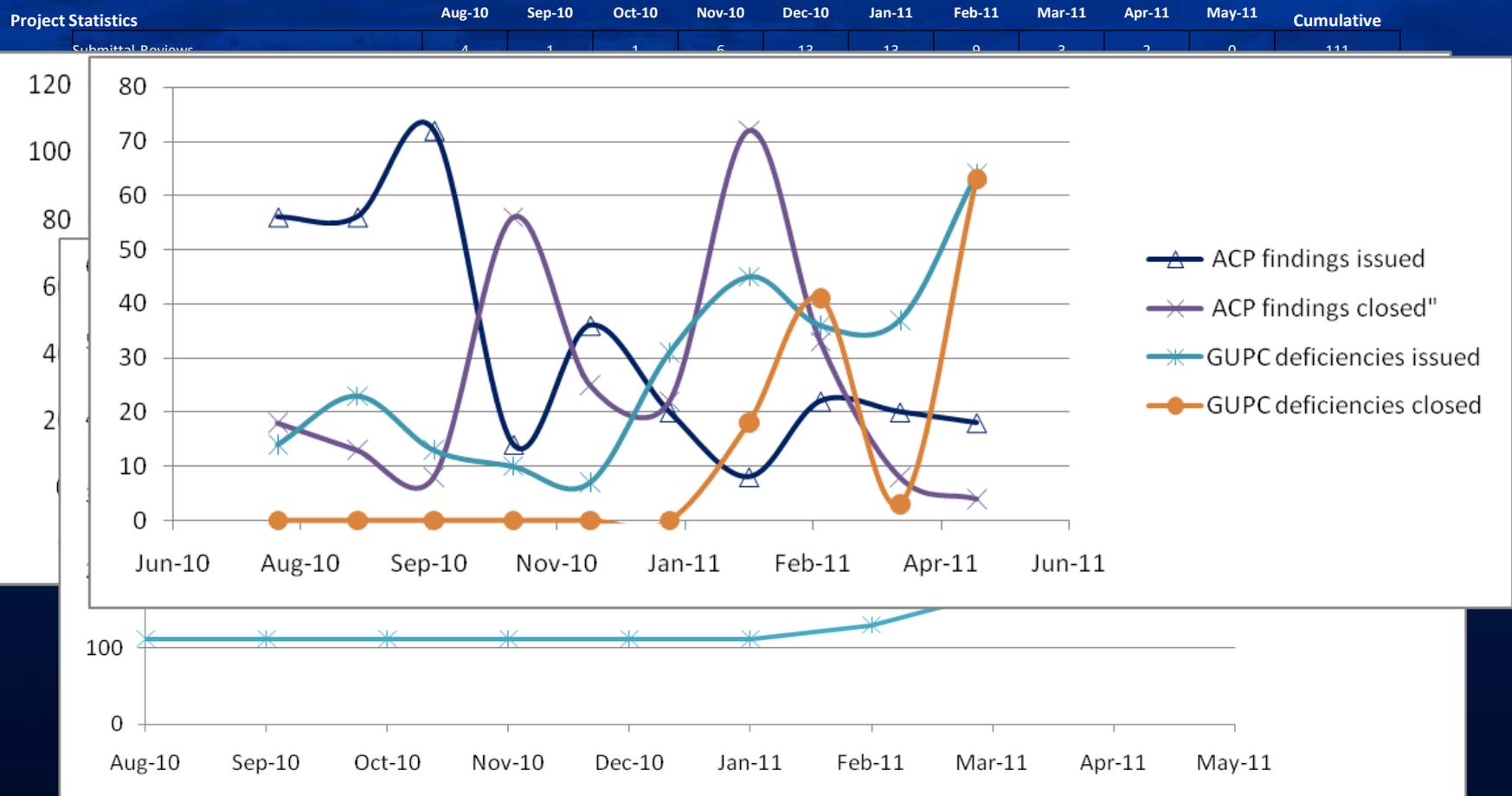
- Monitorear y Documentar la implementación y efectividad del Sistema de Calidad del Contratista (SGC) en base a una metodología de 3 fases de control (*3 Phase Method*).



- Método de 3 Fases: metodología constructiva que asegura que todo proceso de planificación de la calidad es adecuadamente y efectivamente comunicada a las partes y que el trabajo es realizado de acuerdo con las especificaciones y requisitos contractuales minimizando los errores y omisiones durante el proceso de entrega.
- Se Basa en Reuniones de Pre-Construcción, de Inicio antes de la ejecución, y luego el seguimiento en base al modelo contractual.

# La Organización de Calidad

- ✓ Evaluación de métricos de desempeño de la Gestión de calidad Interna y Externa en busca de oportunidades de mejora.





# Factor de Éxito No. 4

## Cumplir con los elementos Funcionales de los Entregables

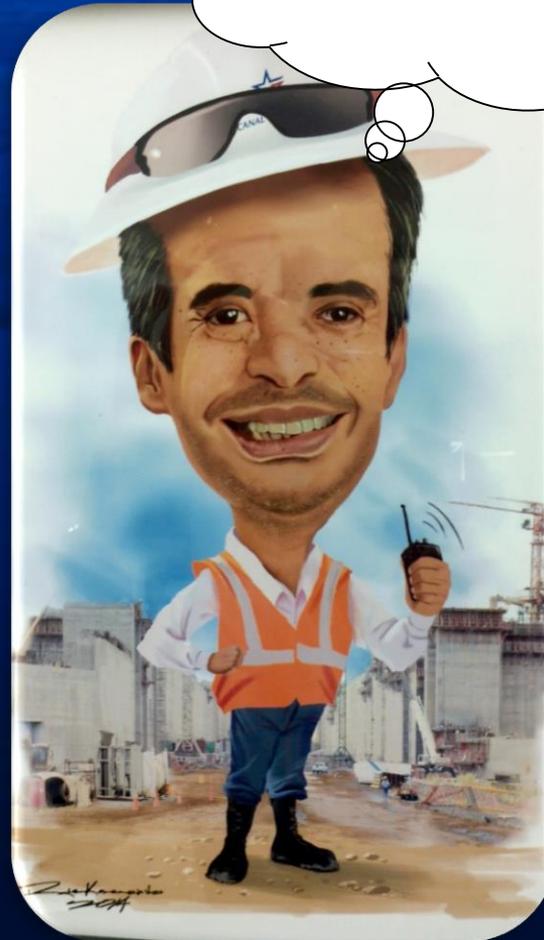
## Qué Hacer Cuando....

No se cumplen con las fechas del cronograma...

La actividad de producción no esta alineada a los objetivos del proyecto....

Se desconoce la causal de las desviaciones....

Déjame Ver como soluciono...



# **Administración de Hitos (Cumplir con los requisitos)**

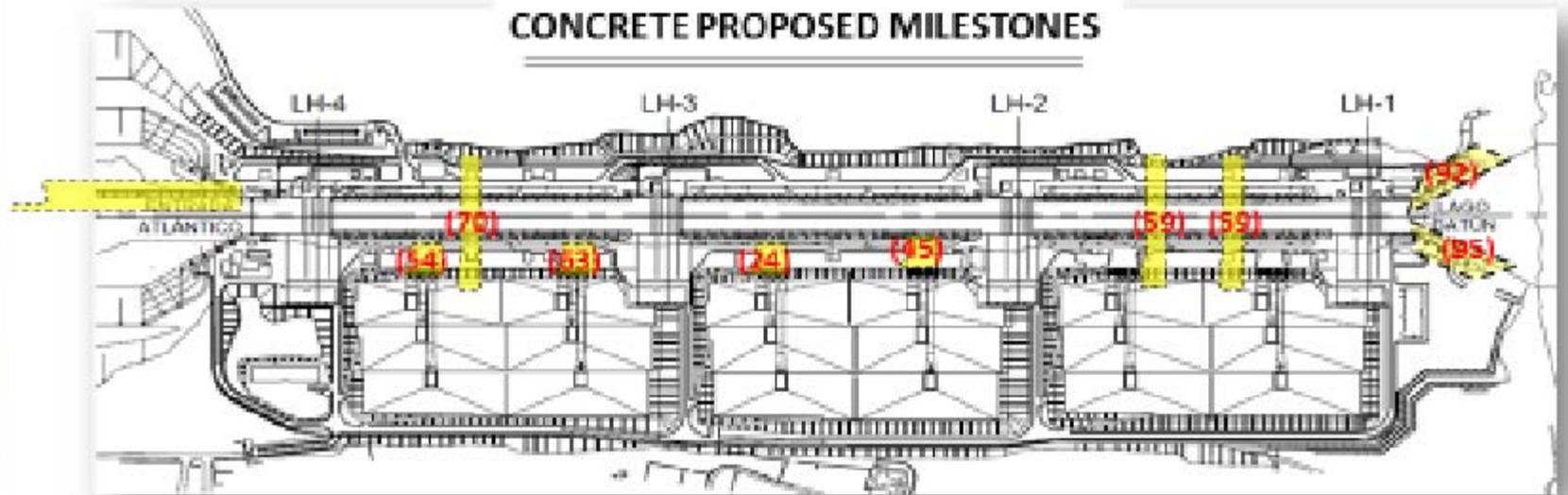
## **OBJETIVOS:**

- 1. Establecer Hitos específicos, logrables y significativos al logro de los objetivos del proyecto.**
- 2. Implementar un proceso que logre la comprensión por las partes interesadas de los mismos y que pueda dar el seguimiento apropiado.**
- 3. Incrementar el enfoque de todas las partes alineado a la urgencia de logro de estos paquetes de trabajo**
- 4. Garantizar que exista la cuantificación del nivel de esfuerzo necesario para el logro de cada hito de proyecto.**

# Administración de Hitos (Cumplir con los requisitos)



# Administración de Hitos (Cumplir con los requisitos)



Activity Name	Start	Finish	01-mar-14	01-abr-14	01-may-14	01-jun-14	01-jul-14	01-ago-14	01-sep-14	01-oct-14	01-nov-14
<b>CONCRETE</b>											
<b>Upper Chamber</b>											
Crossunder #2	22-Aug-11 A	26-may-14					◆				
Crossunder #1	19-Jul-11 A	26-Jul-14						◆			
<b>Lower Chamber</b>											
Crossunder #1	01-Aug-12 A	16-Jul-14						◆			
<b>WSB-Middle Chamber</b>											
Trifurcation # 4	17-Aug-13 A	20-sep-14							◆		
Trifurcation # 3	20-Aug-13 A	03-oct-14								◆	
<b>WSB-Lower Chamber</b>											
Trifurcation # 5	17-Oct-13 A	22-oct-14									◆
Trifurcation # 6	16-Sep-13 A	24-oct-14									◆
<b>Wing Wall</b>											
Inlet Wing Wall	07-Feb-13 A	01-nov-14									◆
<b>Approach Structure</b>											
ATL NE APP STRC	06-abr-14	19-may-15									◆

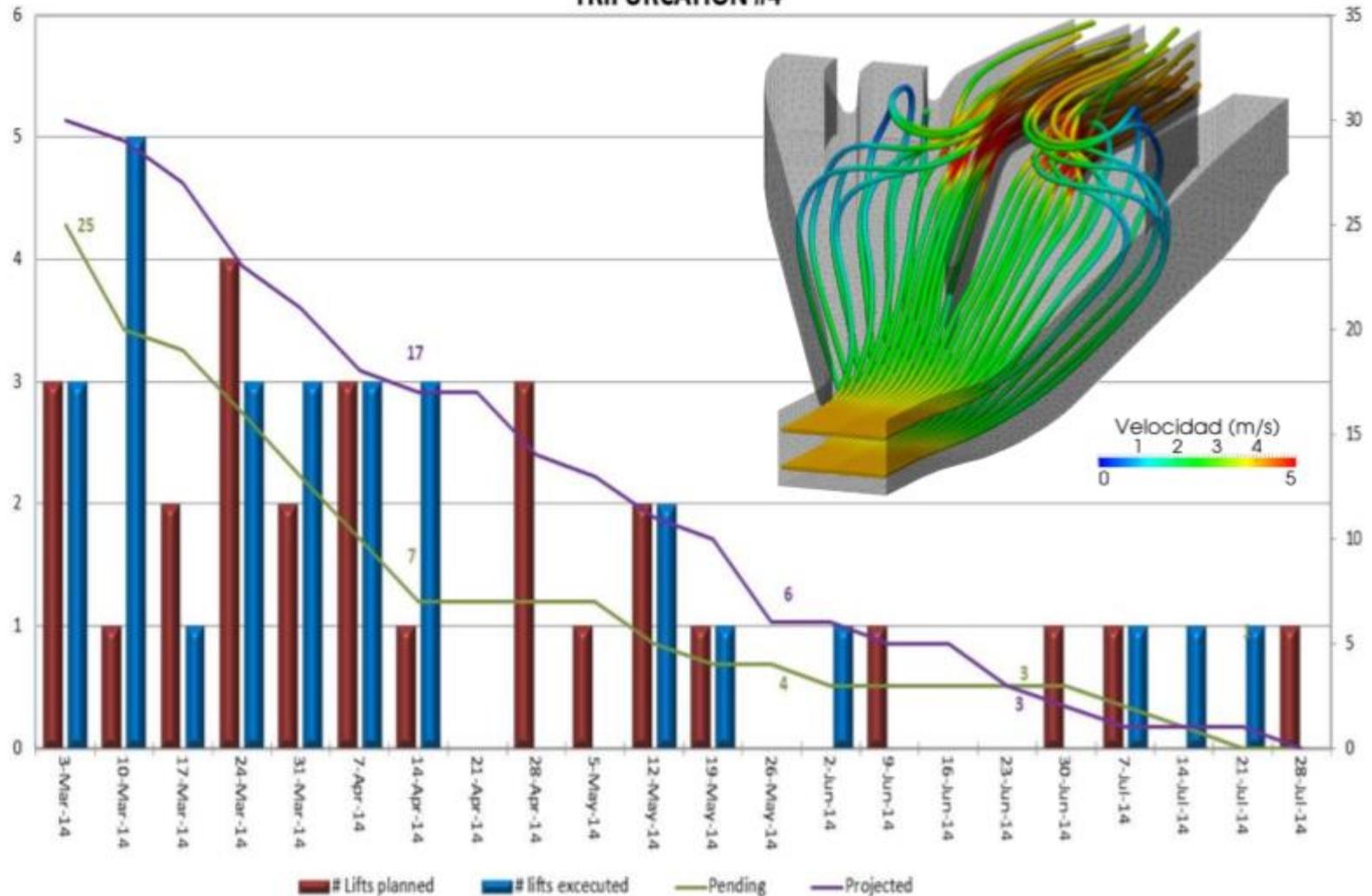
Water Line Installation
I.O. Installation
Duct Banks





# Milestones Management Process-Follow Up

TRIFURCATION #4



# Milestones Management Process-Follow Up



Panama Canal Expansion Project- Third Set of Locks- Atlantic  
Progress Photos Week Ending April 18th, 2014



**Concrete**  
Status of Works

20140415\_RAB\_WSB2-Trif4  
***View of Trifurcation Roof 4 at Steel Reinforcement  
Installations***



# Factor de Éxito No. 5

## Cumplir con los Requisitos Contextuales



international  
project  
management  
association

# Control y seguimiento ambiental y social

- ✧ Estudio de Impacto Ambiental
- ✧ Compensación Ecológica a la ANAM y ARAP
- ✧ Plan de Rescate de Fauna
- ✧ Rescate Arqueológico
- ✧ Estudio y Rescate Paleontológico
- ✧ Reforestación con especies nativas
- ✧ Seguimiento de calidad de agua y aire
- ✧ Seguimiento de ruido y vibraciones
- ✧ Reuniones con las comunidades sobre avance del programa
- ✧ Informe e inspecciones semestrales de consultor independiente
- ✧ Inspecciones por ANAM y ARAP

Montos pagados / Indemnización Ecológica		
	Institución	Monto
Programa de Ampliación	ANAM	B/. 3,224,379.50
	ARAP	B/. 508,386.00
Pte. Atlántico	ANAM	B/. 228,233.00
<b>Total</b>		<b>B/. 3,960,998.50</b>



# Rescate de fauna



# Paleontología

Compañía: Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales (STRI)

☆ Alcance:

- Asesoría, evaluación, documentación y rescate de restos paleontológicos en los frentes de trabajo del Programa de Ampliación.
- Revisión de núcleos provenientes de los sondeos o perforaciones geológicas de sitios con alto potencial de contener material fosilífero.

☆ Fecha de inicio: 10 Enero 2008

☆ Monto: B/. 1,000,000.00

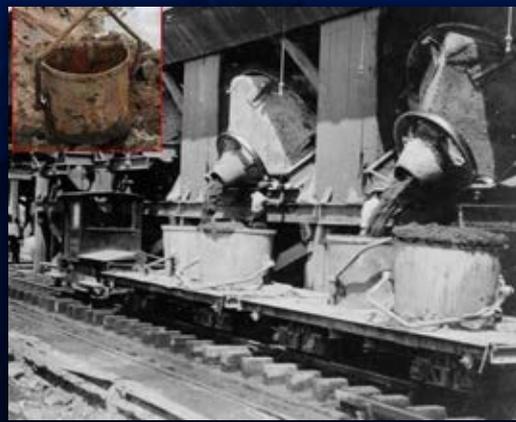
☆ Conclusión: 15 Marzo 2013



# Arqueología



- Levantamientos arqueológicos
- Rescates arqueológicos
- Requisito contractual cumplido



# Proyectos de Reforestación



Proyecto	Sitio/área protegida	Has	Observación
1 DRAGADO DEL LAGO	PN Volcán Barú	30	EN EJECUCIÓN
2 ESCLUSAS	Manglar - Chiriquí Viejo	50	EN EJECUCIÓN
3 CAP 3 Y CAP 4	Centro De Inv. Forestal	100	EN EJECUCIÓN
4 CAP 4	R.F. Montuoso	50	EN EJECUCIÓN
5 CAP 2 Y CAP 3	PN Omar Torrijos	150	EN EJECUCIÓN
6 CAP 2	PN Campana	30	CONCLUIDO
7 CAP 1	PN Camino De Cruces	115	CONCLUIDO
8 CAP 3	PN Chagres	40	EN EJECUCIÓN
9 ESCLUSAS	Z.P.H. Tapagra	61	EN EJECUCIÓN
10 CAP 4	Z.U.M. Bahía de Chame	75	EN EJECUCIÓN
<b>TOTAL</b>		<b>701</b>	



# Comunicación del Programa de Ampliación

(enero 2008 – febrero 2014)



## DIVULGACIÓN

Número de visitas al CAP 0	<b>33</b>
Número de visitas al CAP 1	<b>81</b>
Número de visitas al CAP 2	<b>96</b>
Número de visitas al CAP 3	<b>163</b>
Número de visitas al CAP 4	<b>281</b>
Número de visitas al Atlántico (Tramitadas x IARC)	<b>205</b>
Número de visitas al Mirador	<b>1591</b>
Charlas y Presentaciones	<b>1117</b>

## ATENCIÓN MEDIOS

Atención a Medios Internacionales	<b>1450</b>
Atención a Medios Locales	<b>174</b>

## ATENCIÓN AL PÚBLICO

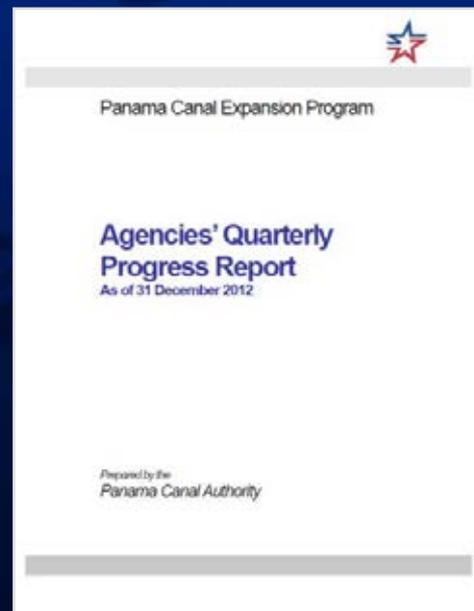
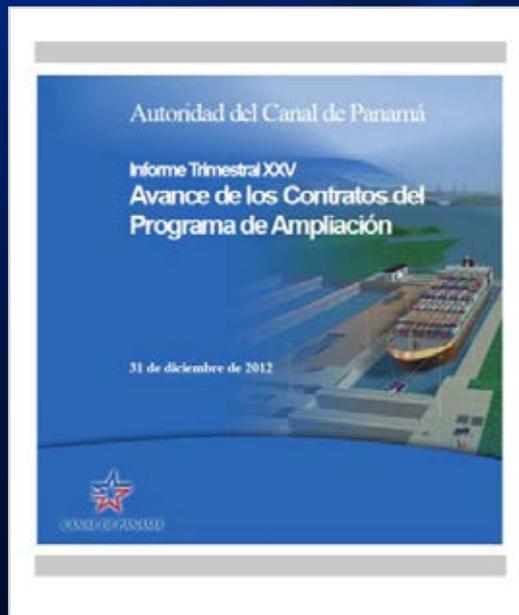
Llamadas: 800-0714	<b>900</b>
Correos: <a href="mailto:ampliacion@pancanal.com">ampliacion@pancanal.com</a>	<b>485</b>

## Centro de Observación del Programa de Ampliación - Atlántico

Visitas (desde el 3 de septiembre de 2012)	<b>71,486</b>
--	---------------

# Informes de los Avances del Programa de Ampliación

- ✧ Mensual a la Junta Asesora (Inglés)
- ✧ Mensual a la Junta Directiva
- ✧ Trimestral a la Nación
- ✧ Trimestral a las Agencias Multilaterales (MLAs)
- ✧ Mensual de Programa de Seguros Controlados por el Dueño (OCIP)



# Comunicación del Avance del Programa de Ampliación



Canal de Panamá | La maravilla eres tú

Inicio Nosotros Ampliación Proveedores Educación

## Conoce de cerca la Ampliación

EN VIVO

**Video**  
Desde el Canal de Panamá

**Lo Último**  
Desde el Canal de Panamá

**Canal de Fotos**  
Desde el Canal de Panamá

**¿QUÉ ES EL CANAL DE PANAMÁ?**

**Conoce a Canal+!**  
Canal+, nuestro proveedor oficial, le cuenta a los proyectos la historia del Canal de Panamá.

**Canal de Panamá incorpora a su flota primer automóvil totalmente eléctrico**  
El Canal de Panamá, empresa líder en desarrollo.

**Nuestras Fotos**  
Más nuevas fotografías, podrás encontrar las últimas imágenes de nuestras actividades.

Canal de Panamá | La maravilla eres tú

Inicio Nosotros Ampliación Proveedores Educación

## CÁMARAS WEB

### Eclusas del Pacífico

Canal de Panamá > Ampliación del Canal de Panamá > Cámaras Web de Ampliación > Eclusas del Pacífico

Guía de Acceso al Pacífico (foto al vivo) | Guía de Acceso al Pacífico HD (foto al vivo) | Eclusas del Atlántico | Eclusas del Pacífico

**ÁREA VIGILADA | PLANO DE VIGILANCIA**

March 28, 2013 2:10 pm

Click here to view Panorama

Ampliación del Canal de Panamá | Canal de Panamá

Inicio Nosotros Ampliación Proveedores Educación

## AMPLIACIÓN

### Ampliación del Canal de Panamá

Canal de Panamá > Ampliación del Canal de Panamá

Enjoy the view from the Panama Canal Expansion

El programa de ampliación consiste en la construcción de dos complejos de esclusas de tres tramos cada uno con tres tomas de agua por tramo, uno en el lado izquierdo y otro en el lado derecho.

**Servicios Marítimos**

- Arrendo de Buques
- Arrendo de Camión
- Asesoramiento de Tránsito y Liberación de Buques
- Formularios para Contenedores
- Programas de Incentivos
- Programa de Responsabilidad Social
- Resolución de Tránsito
- Tarifas Marítimas
- Tarifa de Arrendo
- Tránsito de Tránsito
- Tránsito de Tránsito

**Cámaras Web**

- Canal de Acceso al Pacífico (foto al vivo)
- Canal de Acceso al Pacífico HD (foto al vivo)
- Canal de Acceso al Pacífico HD
- Canal de Acceso al Atlántico
- Canal de Acceso al Atlántico HD

**Relación de Cuentas**

- Contabilidad y Finanzas

**Otros enlaces**

- Inicio de Sesión

Autentificación del Canal de Panamá - Todos los Derechos Reservados 2013 © Panamá Canal

## Mano de obra directa acumulada por los trabajos de Ampliación

Proyectos	Contratistas	Sub-contratistas	Total	Empleos Activos
Excavación del Cauce de Acceso Pacífico – CAP1	475	214	689	-
Excavación del Cauce de Acceso Pacífico – CAP2	492	620	1,112	-
Excavación del Cauce de Acceso Pacífico – CAP3	345	577	922	-
Ensanche y Profundización de las Bordadas del Norte del Lago Gatún	185	226	411	-
Entrada Norte del Cauce de Acceso del Pacífico	366	1,575	1,941	-
Dragado de la Entrada del Pacífico	817	520	1,337	-
Dragado de la Entrada del Atlántico	636	416	1,052	-
Excavación del Cauce de Acceso Pacífico – CAP4	1,111	991	2,102	654
Diseño y Construcción del Tercer Juego de Esclusas	12,467	6,330	18,797	4,596
Reforestación y rescate de vida silvestre	1,168	0	1,168	126
Alquiler de equipo pesado	242	0	242	1
Servicios paleontológicos y arqueológicos	75	0	75	0
Otros Contratos	2,570	132	2,702	449
<b>Subtotal</b>	<b>20,949</b>	<b>11,601</b>	<b>32,550</b>	<b>5,826</b>
ACP			1,164	978
<b>Proyección del Total de Empleos Directos Acumulados</b>			<b>33,714</b>	<b>6,804</b>



# Realidad de Nuestros Desempeños Actuales en base al enfoque tradicional



international  
project  
management  
association

# Enfoque Tradicional de la Dirección de proyectos

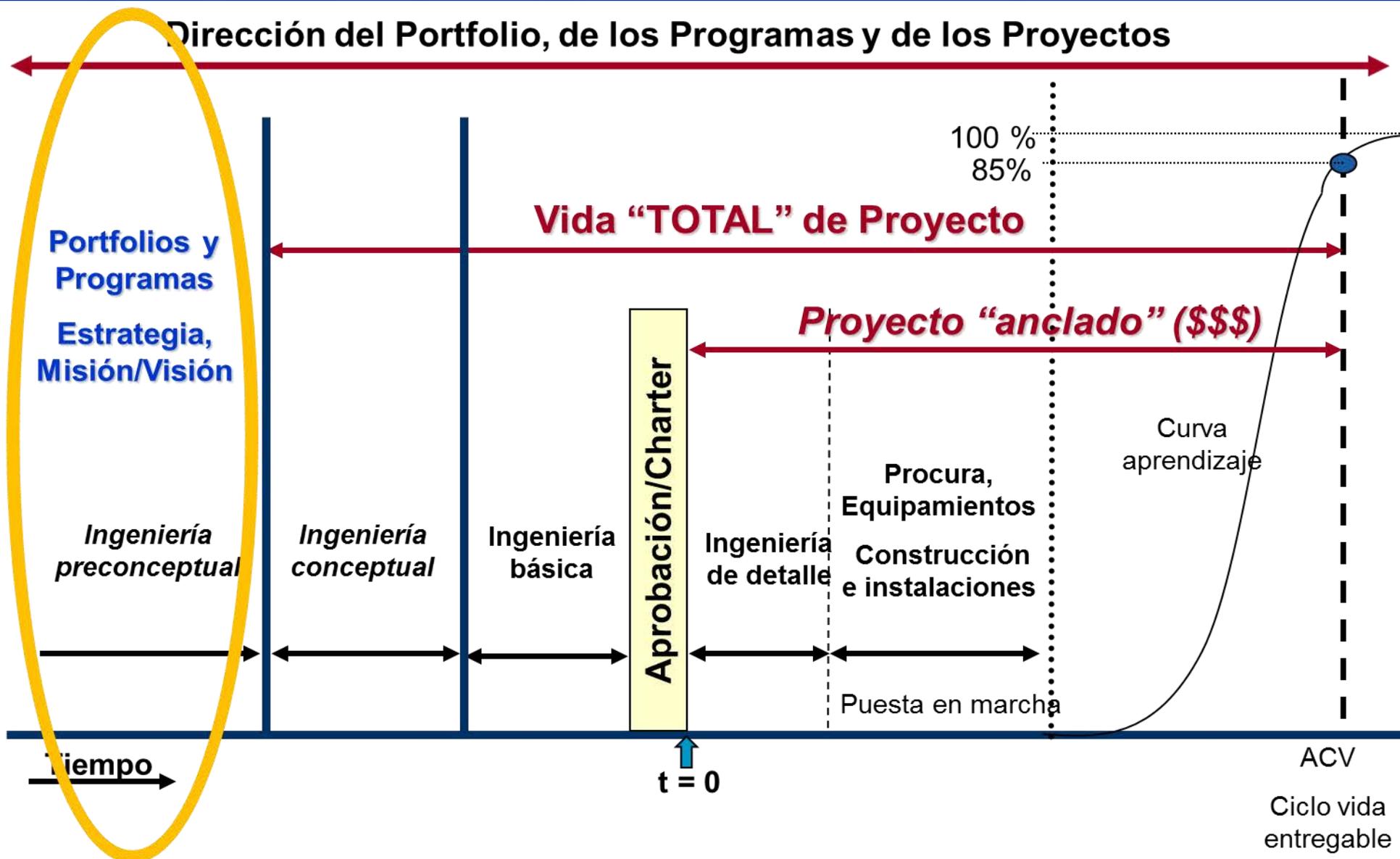
Después de más de 40 años de incorporar las practicas de Dirección de Proyectos

## RESOLUTION

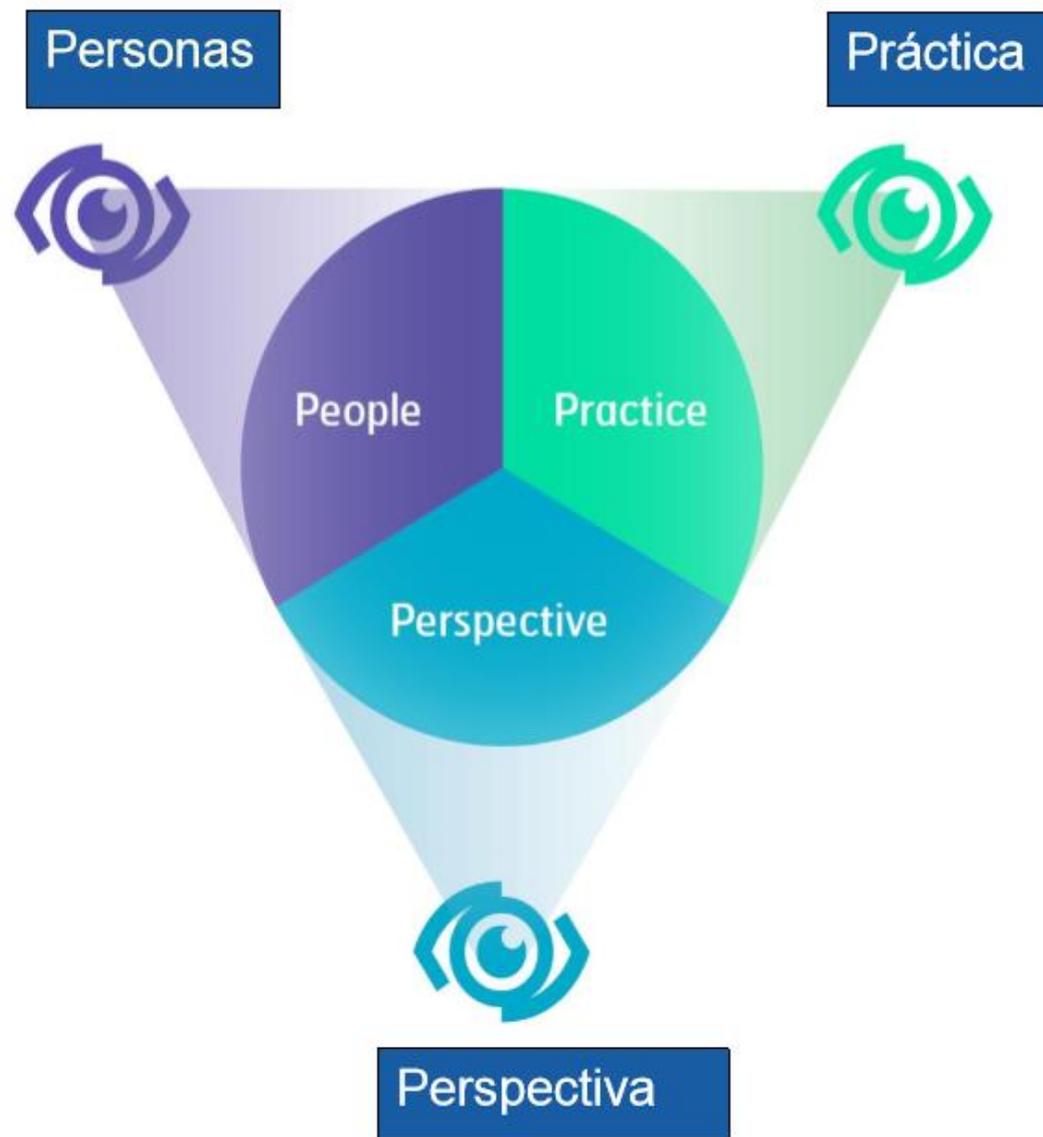
	2004	2006	2008	2010	2012
<b>Successful</b>	29%	35%	32%	37%	39%
<b>Failed</b>	18%	19%	24%	21%	18%
<b>Challenged</b>	53%	46%	44%	42%	43%

Project resolution results from CHAOS research for years 2004 to 2012.

# Cambio de Enfoque de Competencia Actual



## Tres áreas de competencia



- ICB4 Septiembre 2015

# CONCLUSIONES

1. Los **elementos tradicionales** de la dirección de proyectos no garantizan el éxito de los entregables.
2. El director de proyectos moderno debe implementar procesos innovadores **alineados a los objetivos estratégicos** de su organización.
3. El punto anterior requiere del aumento de competencias con un **enfoque integral de negocios y requisitos contextuales**.
4. Solo cuando la práctica y el enfoque estratégico, se combinan con **cualidades intra e inter personales**, es cuando el Director de Proyectos superar los retos actuales y logra la excelencia y el éxito esperado.
5. El esquema **IPMA** brinda un horizonte positivo a la gestión del director de proyectos moderno.

# La Opción:



# Video: Status del Programa (Abril 2016)



international  
project  
management  
association