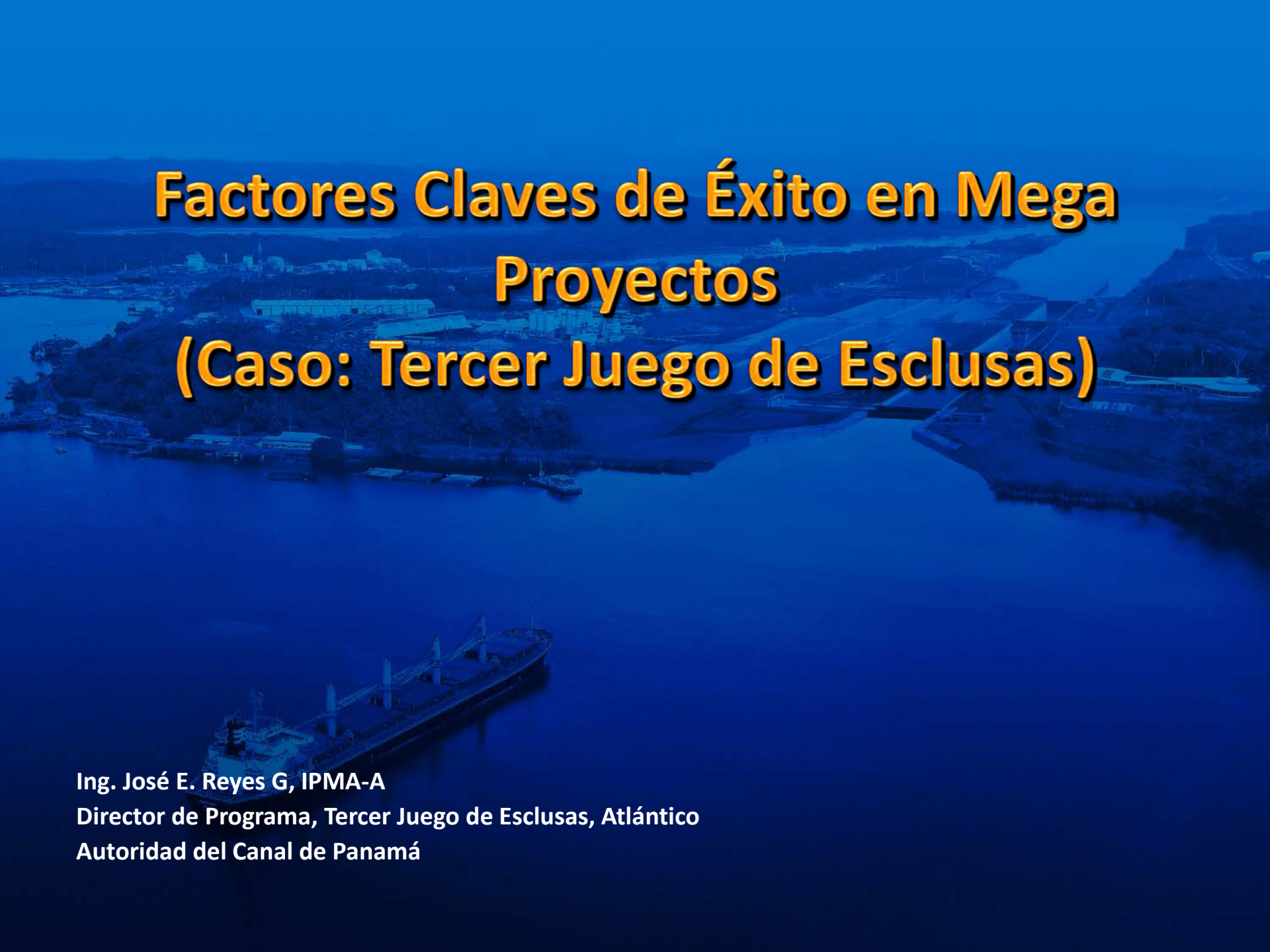
Factores Claves de Éxito en Mega Proyectos
(Caso: Tercer Juego de Esclusas)



Ing. José E. Reyes G, IPMA-A
Director de Programa, Tercer Juego de Esclusas, Atlántico
Autoridad del Canal de Panamá

Factores Claves de Éxito en Mega Proyectos

Ser Exitosos es buscar la Excelencia

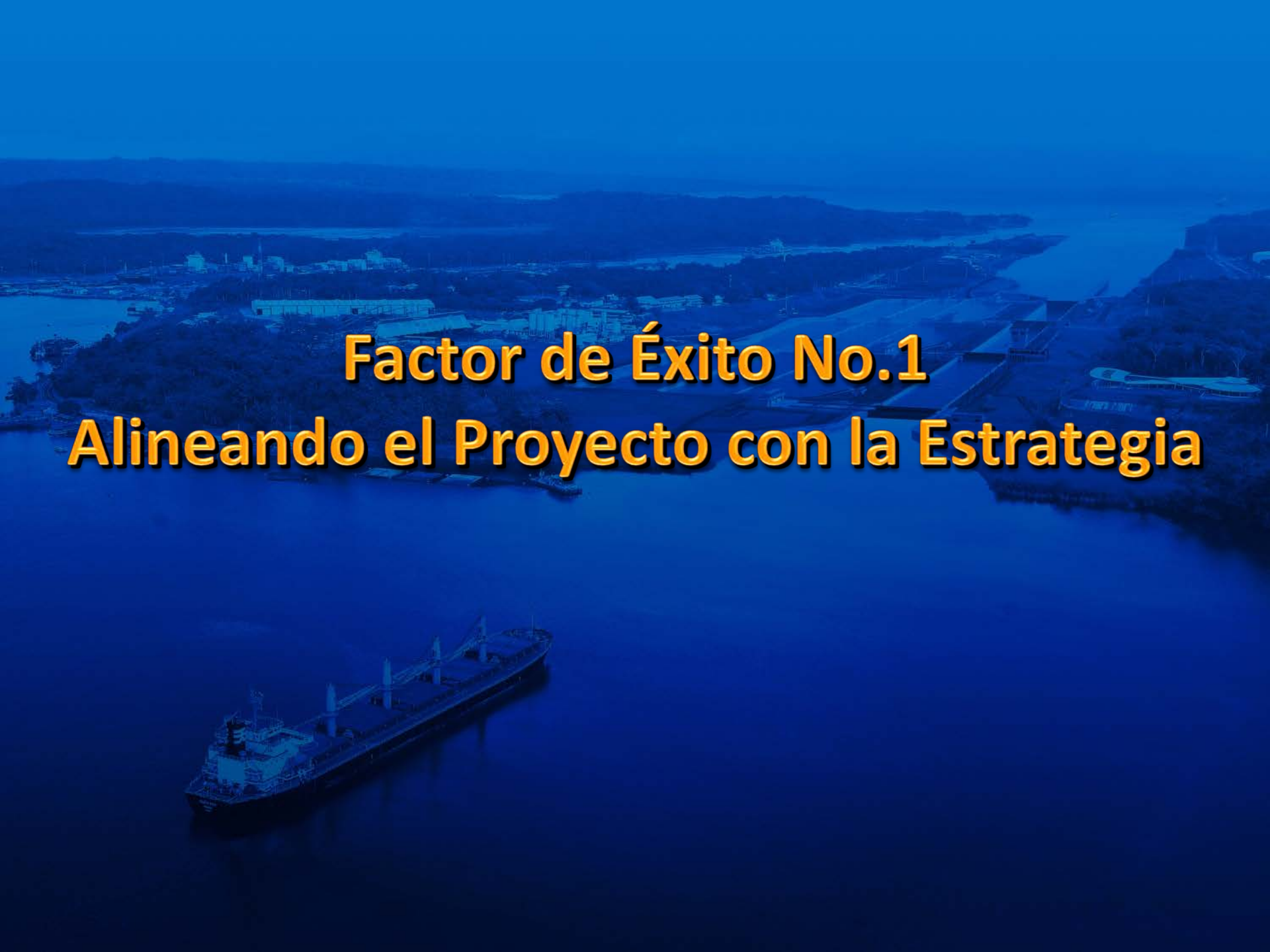
Ser *Excelente* es trascender a nuestro tiempo legando a las futuras generaciones un mundo mejor. *Miguel Ángel Cornejo*

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.

Portfolio de Programas y MegaProyectos - PANAMA

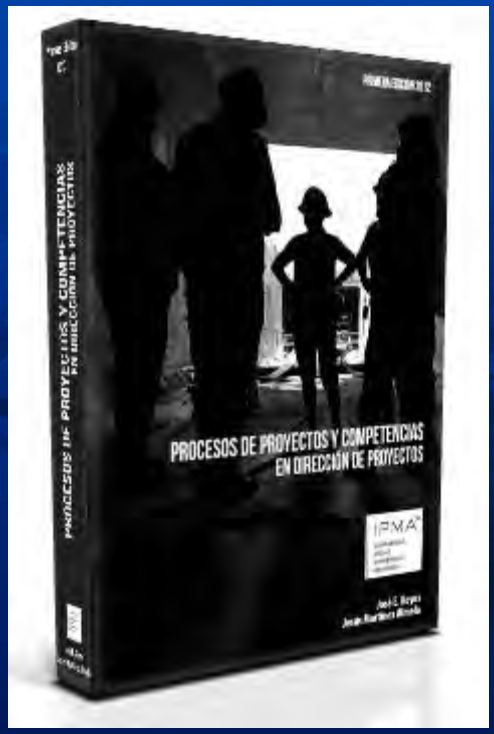
PROYECTOS	MONTO (MM)	TERMINO
Privados	26,175	2006-2016
Canal de Panama	5,250	2010-2015
Gobierno	13,600	2010-2014
Total	**45,025**	

Factor de Éxito No.1
Alineando el Proyecto con la Estrategia



Tendencias de la Dirección de Proyectos

El uso de herramientas tecnológicas validara 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.

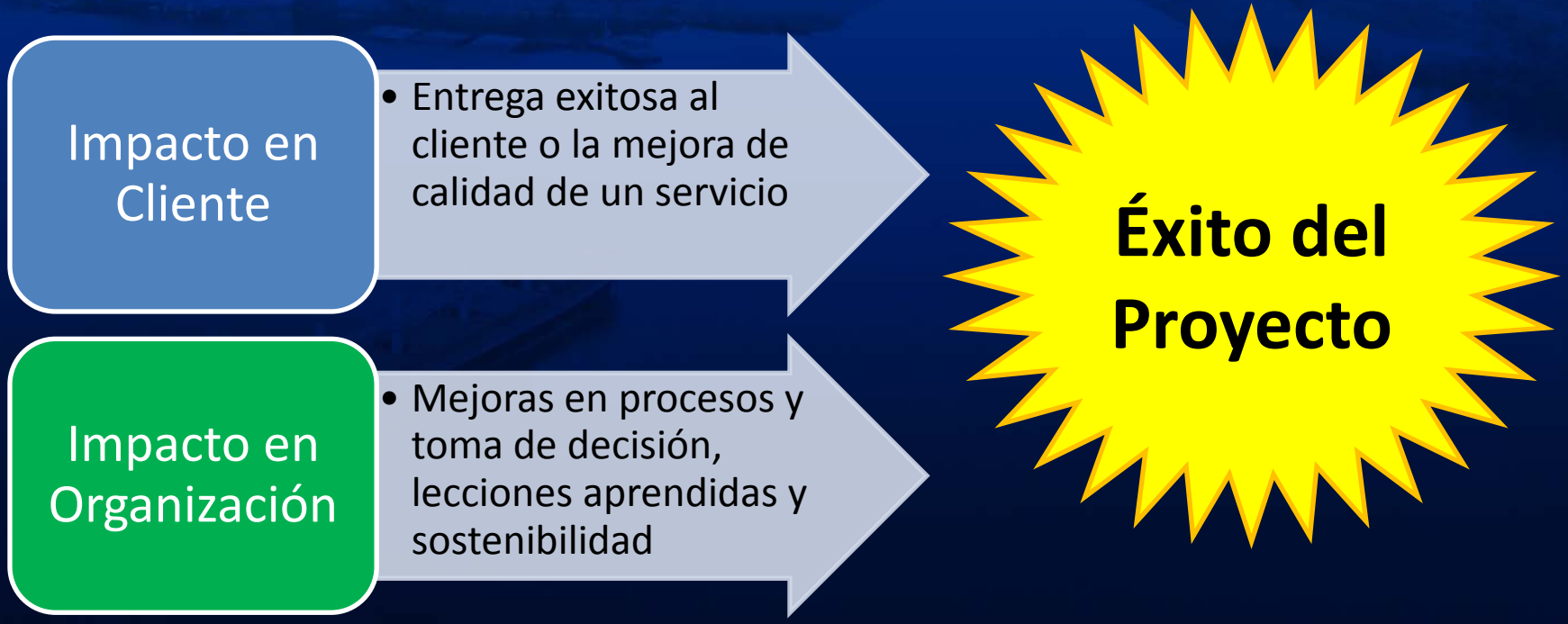
Cada día, mas organizaciones, trasforman sus procesos a un enfoque de proyecto, programas, portfolios en respuesta al contexto.

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

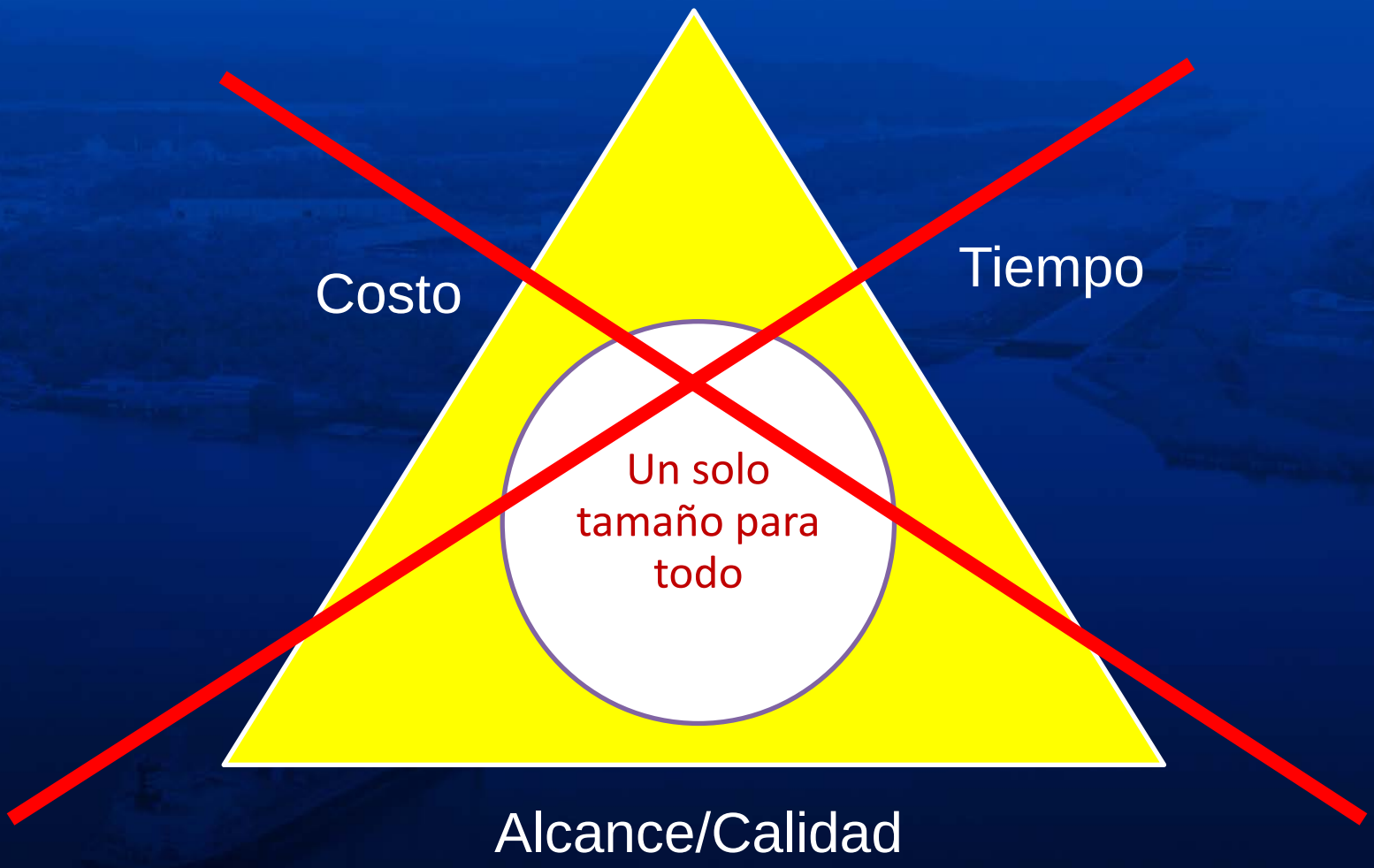
La certificación de competencias dictaminara la diferencia de los directores de proyectos
Debido a que la dirección de proyectos tendrá una gran importancia en las organizaciones, están tendrán que realizar mayores esfuerzos en identificar a los profesionales con las competencias apropiadas

Que es un Proyecto Exitoso en PPPM?

Con más frecuencia, las organizaciones realizan Mega Proyectos, lo que significa que sus acciones están hoy más dirigidas a la materialización de las estrategias en la forma de programas y proyectos que aportan a su visión…..**Los Mega Proyectos son la base de la sostenibilidad de las organizaciones, países y regiones en base al desarrollo integral .**



Desempeño en PPPM: “El Triangulo de Hierro”(?!)



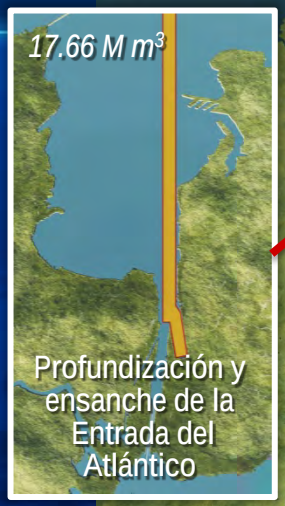
Las métricas tradicionales en DP no son suficientes

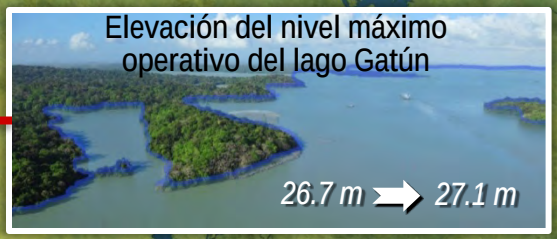
Conceptos de PPPM

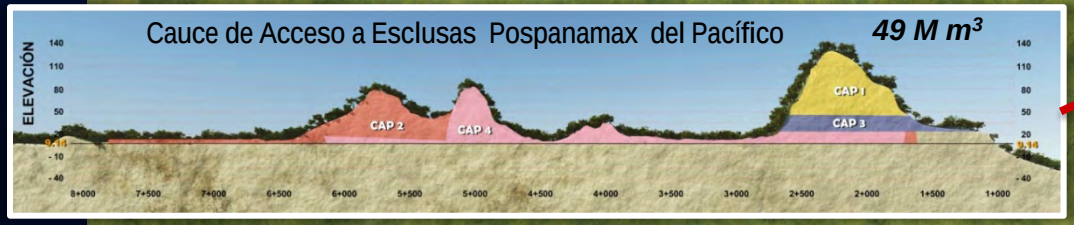
Un Enfoque que Evoluciona: Preguntamos a un miembro del equipo, Cual es el objetivo del Proyecto de Construcción de las Nuevas Esclusas?

- **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.**

Del Portfolio del PPPM existen Programas





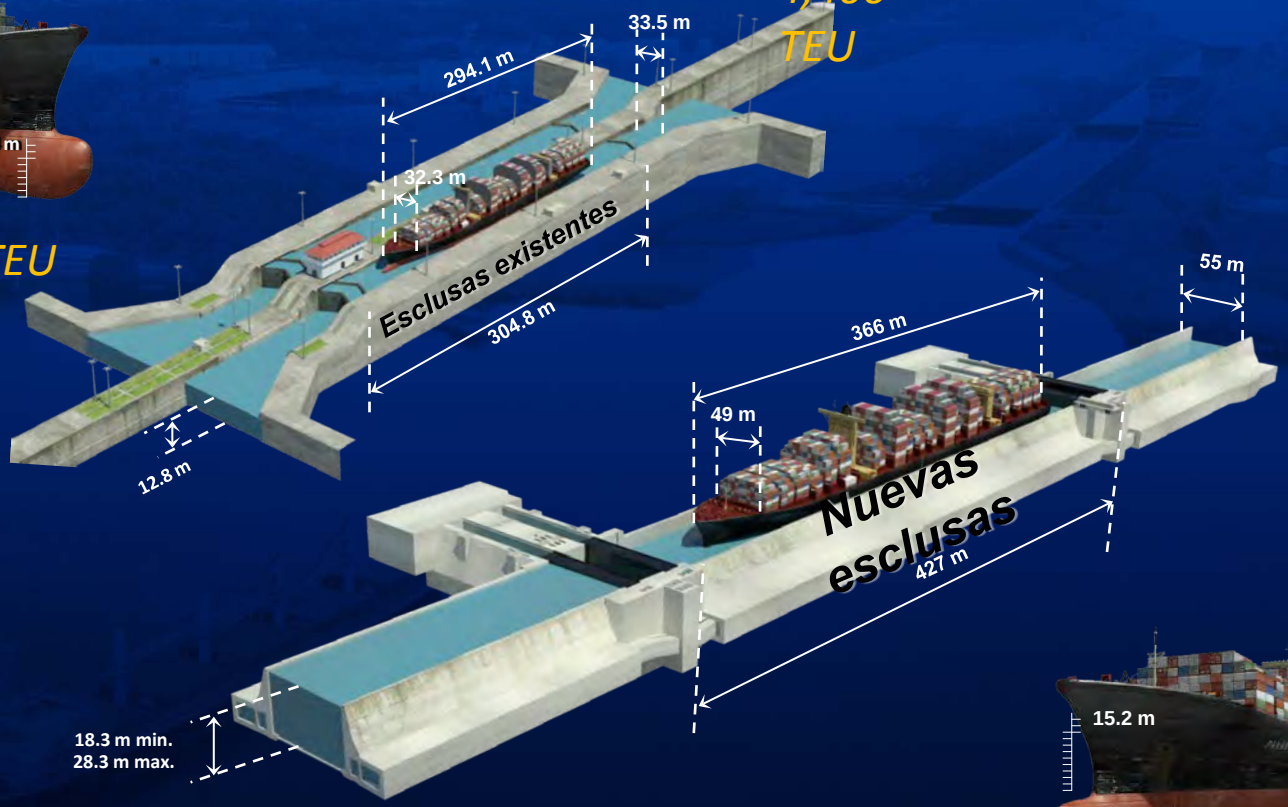


Dimensiones de esclusas y buques

Tamaño máximo de buques en esclusas existentes:

4,000 – 4,200 TEU

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

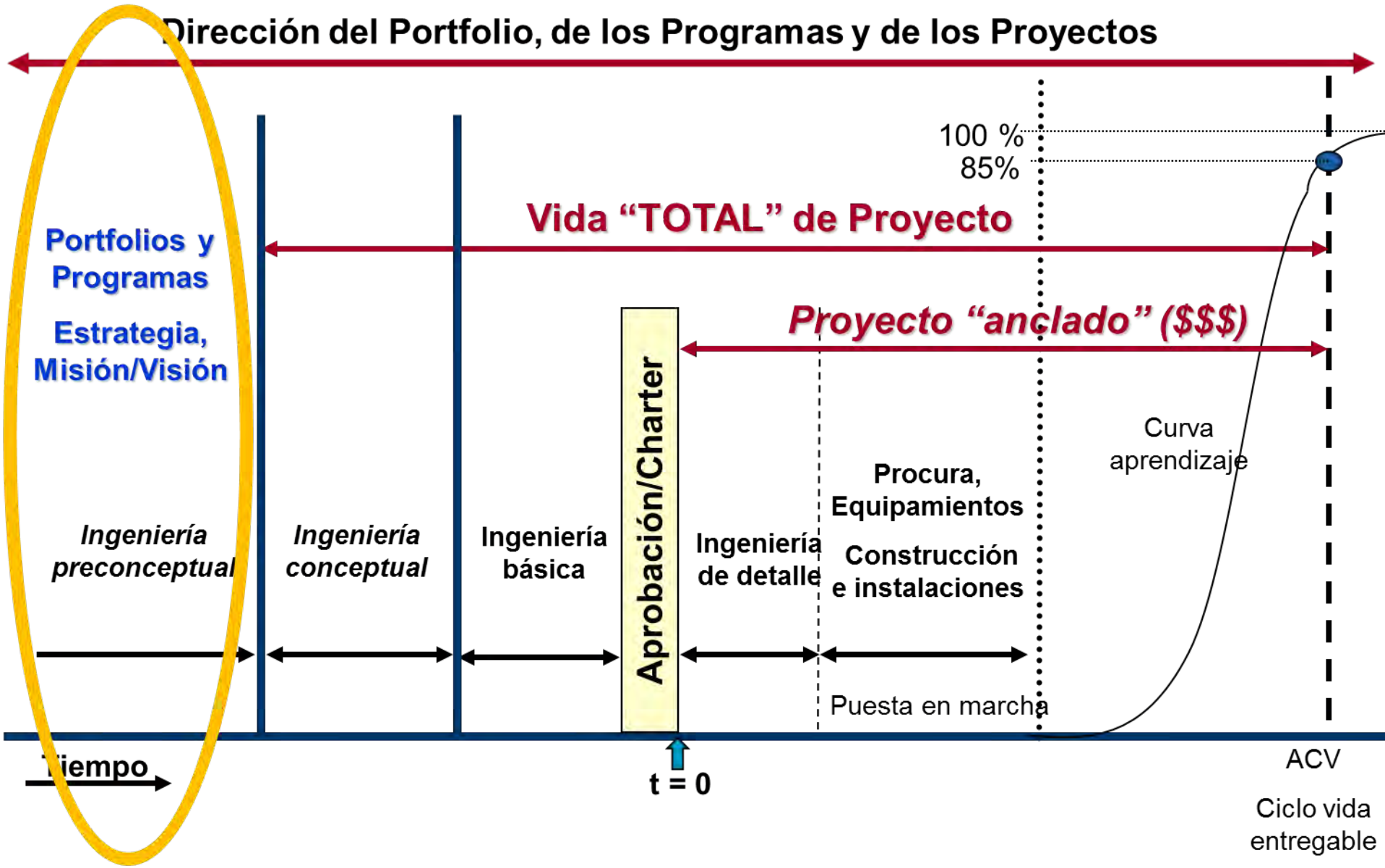
1 Torre Eiffel = 10,000 ton

20

2

1 DIARIO

Cambio de Enfoque de Alineamiento Estratégico



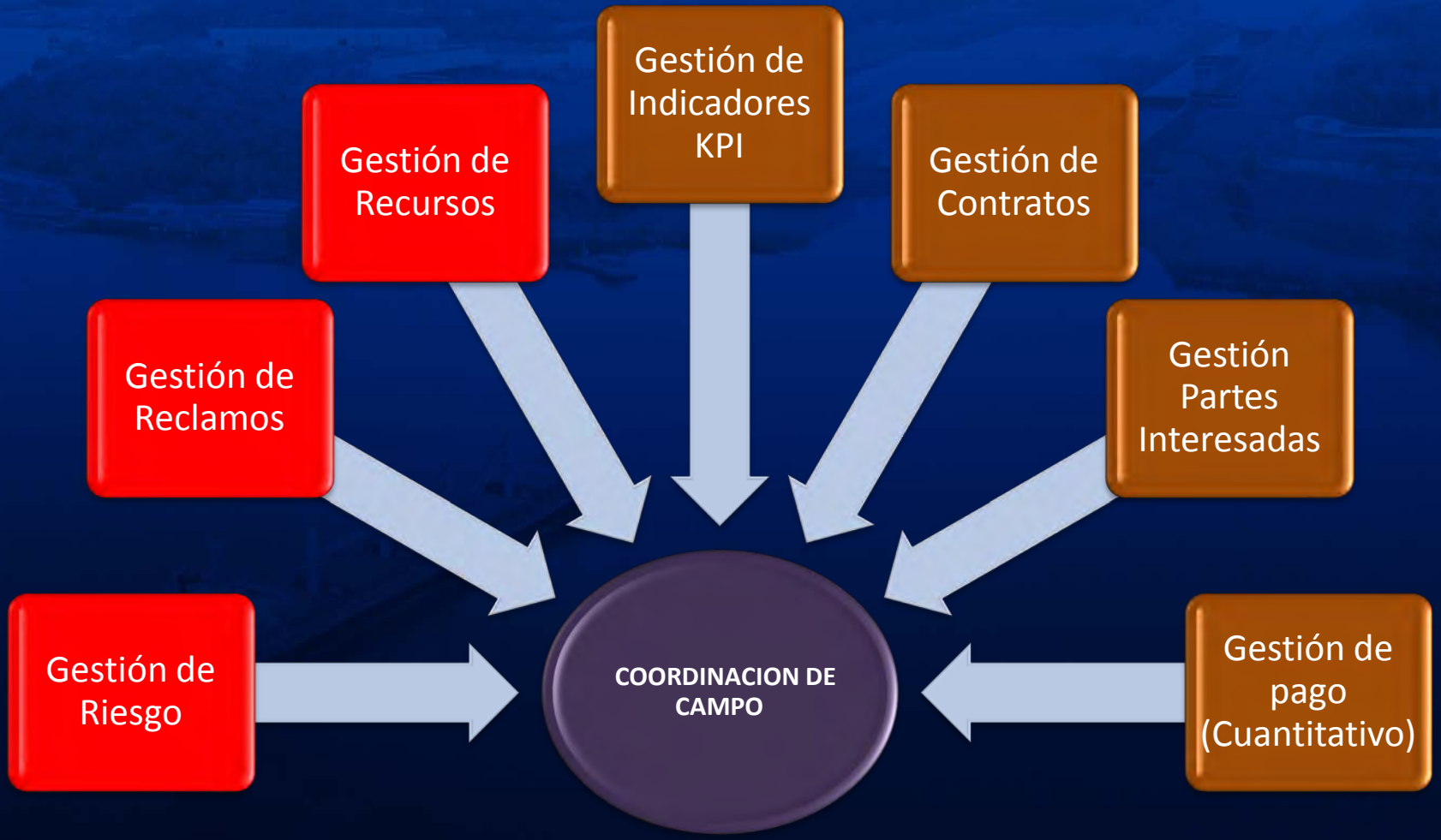
Factor de Éxito No. 2
Contar con un Equipo de Alto Rendimiento

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.

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).

Tendencias de la Dirección de Proyectos

El uso de herramientas tecnológicas validara 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

Competencias en PPPM

Un conjunto familiar de las áreas de conocimiento en DP

Grupos de Elementos de Competencia en PPPM

- Elementos de competencia contextuales
- Elementos de competencia técnicas
- Elementos de competencia de comportamiento

3.01 **O** Orientación a proyectos							2.01 **L** Liderazgo	
3.02 **Op** Orientación a programas	3.03 **Oc** Orientación a carteras					2.02 **Cm** Compromiso y motivación	2.03 **Ac** Autocontrol	
3.04 **Ip** Implantación de proyectos, programas y carteras	3.05 **Or** Organiza-ciones permanentes	1.01 **Ex** Éxito en la dirección de proyectos	1.02 **Pi** Partes involucradas	1.03 **Ro** Requisitos y objetivos del proyecto	1.04 **Ro** Riesgo y oportunidad	1.05 **Ca** Calidad	2.04 **Cn** Confianza en sí mismo	2.05 **R** Relajación	2.06 **A** Actitud abierta
3.06 **Ne** Negocio	3.07 **Si** Sistemas, productos y tecnologías	1.06 **Op** Organización del proyecto	1.07 **Et** Equipos de trabajo	1.08 **Rp** Resolución de problemas	1.09 **Ep** Estructuras del proyecto	1.10 **Ae** Alcance y entregables	2.07 **Cr** Creatividad	2.08 **Or** Orientación a resultados	2.09 **E** Eficiencia
3.08 **Dp** Dirección de personal	3.09 **Sh** Seguridad, higiene y medio-ambiente	1.11 **Tf** Tiempo y fases de un proyecto	1.12 **Re** Recursos	1.13 **Cs** Coste y financiación	1.14 **Ac** Aprovisiona-miento y contratos	1.15 **Cb** Cambios	2.10 **Co** Consulta	2.11 **Ne** Negociación	2.12 **Cc** Conflictos y crisis
3.10 **Fi** Finanzas	3.11 **Le** Legal	1.16 **Ci** Control e informes	1.17 **Id** Información y documenta-ción	1.18 **C** Comunica-ción	1.19 **La** Lanzamiento	1.20 **Ce** Cierre	2.13 **Fb** Fiabilidad	2.14 **Av** Apreciación de valores	
							2.15 **Et** Ética	Basada en el ICB® de IPMA www.ipma.ch	

PPPM – Cambio en el Enfoque al Éxito

Los atrasos en proyectos podrían ser considerados costos adicionales y su terminación temprana como ahorros si los evaluamos como proyectos puros.

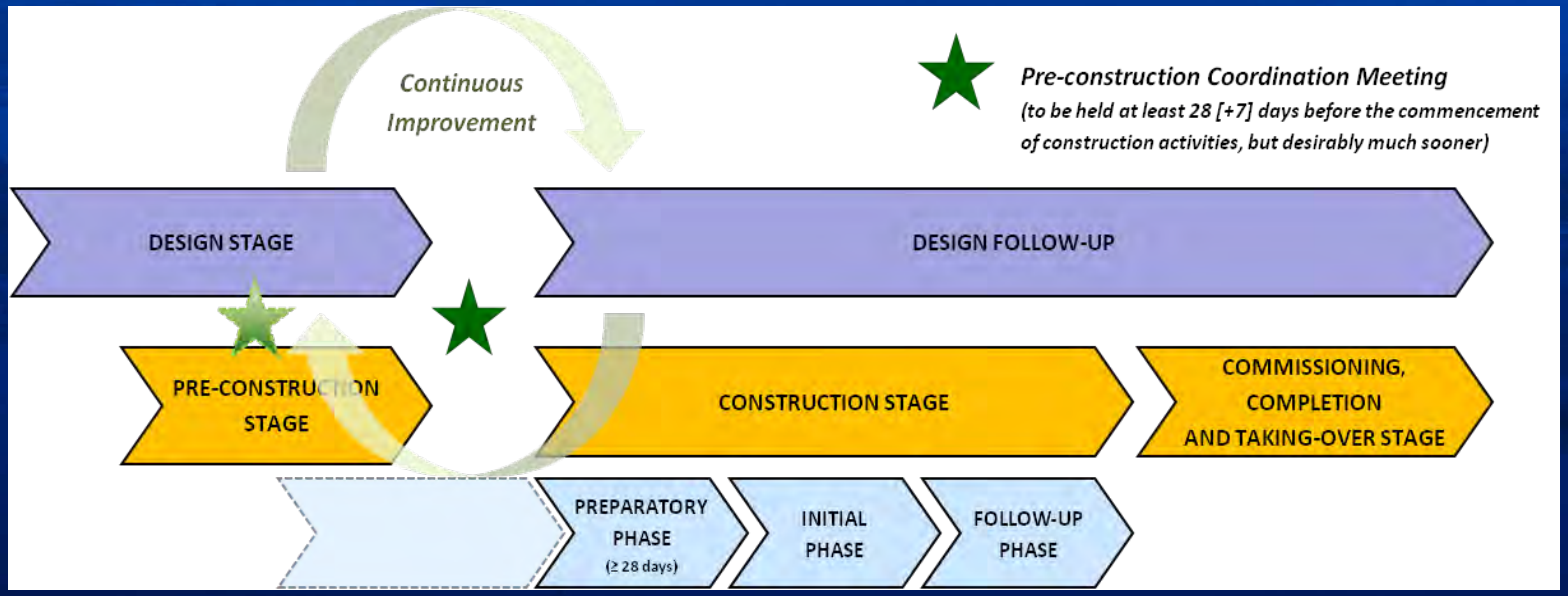
En un esquema **PPPM**, especialmente en Mega Proyectos de infraestructuras, requiere la toma de decisiones desde el punto de vista estratégico, el *atraso es una pérdida de oportunidad* y la *aceleración es un potencial incremento en ingresos.*

El Director de PPPM debe estimar las pérdidas y ganancias que definan un Costo Día Proyecto, que sea la base para la toma de sus decisiones.

Factor de Éxito No. 3
Garantizar la Calidad de los Entregables

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*).

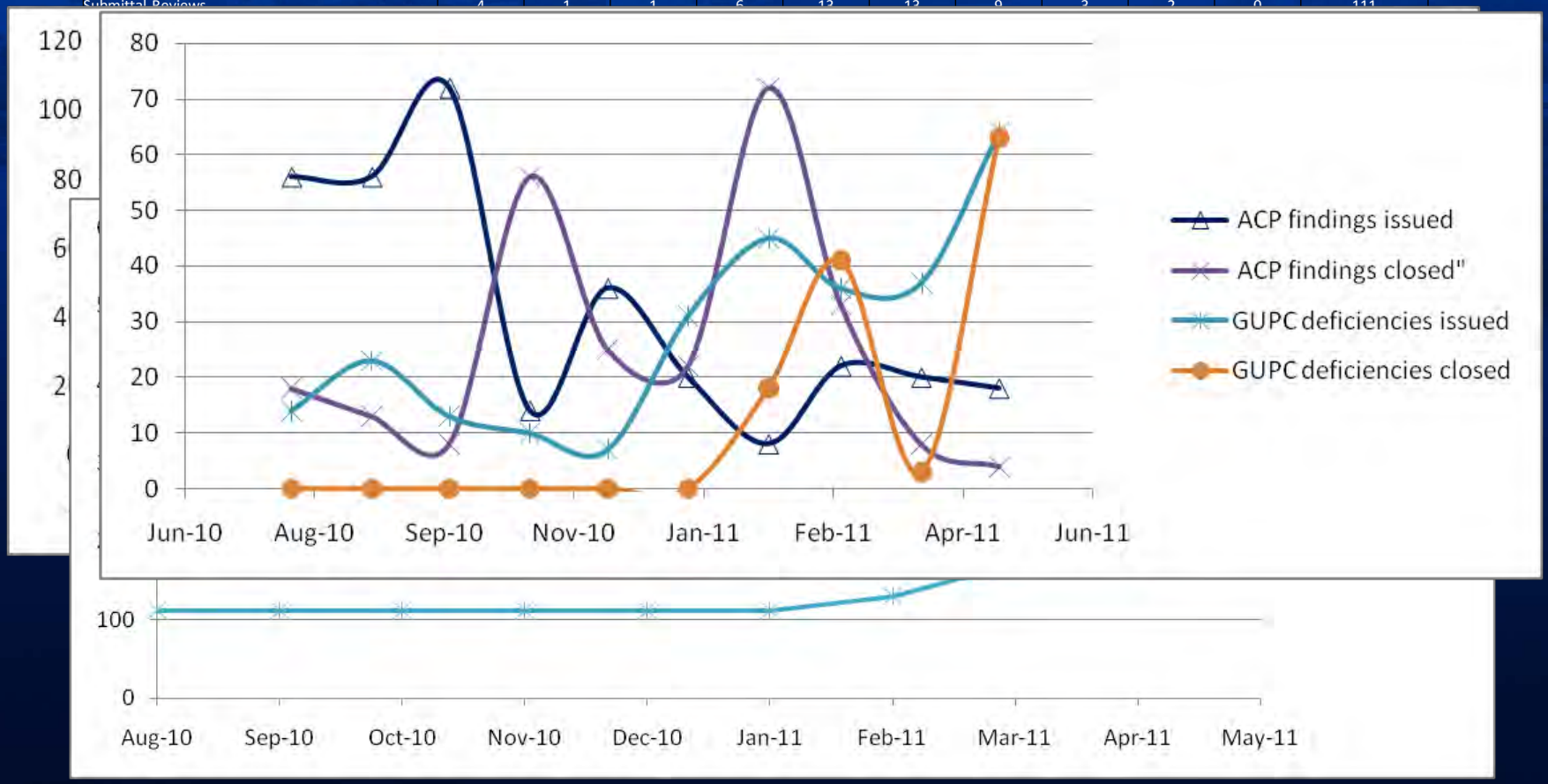


- Método de 3 Fases: metodología constructiva que asegura que todo proceso de planificación de la calidad es adecuadamente y efectivamente comunicada a las partes y que el trabajo es realizado de acuerdo con las especificaciones y requisitos contractuales minimizando los errores y omisiones durante el 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.**

Project Statistics	Aug-10	Sep-10	Oct-10	Nov-10	Dec-10	Jan-11	Feb-11	Mar-11	Apr-11	May-11	Cumulative
Submittal Reviews	4	1	1	6	13	13	9	3	3	0	111



Updated until May 31, 2011

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….

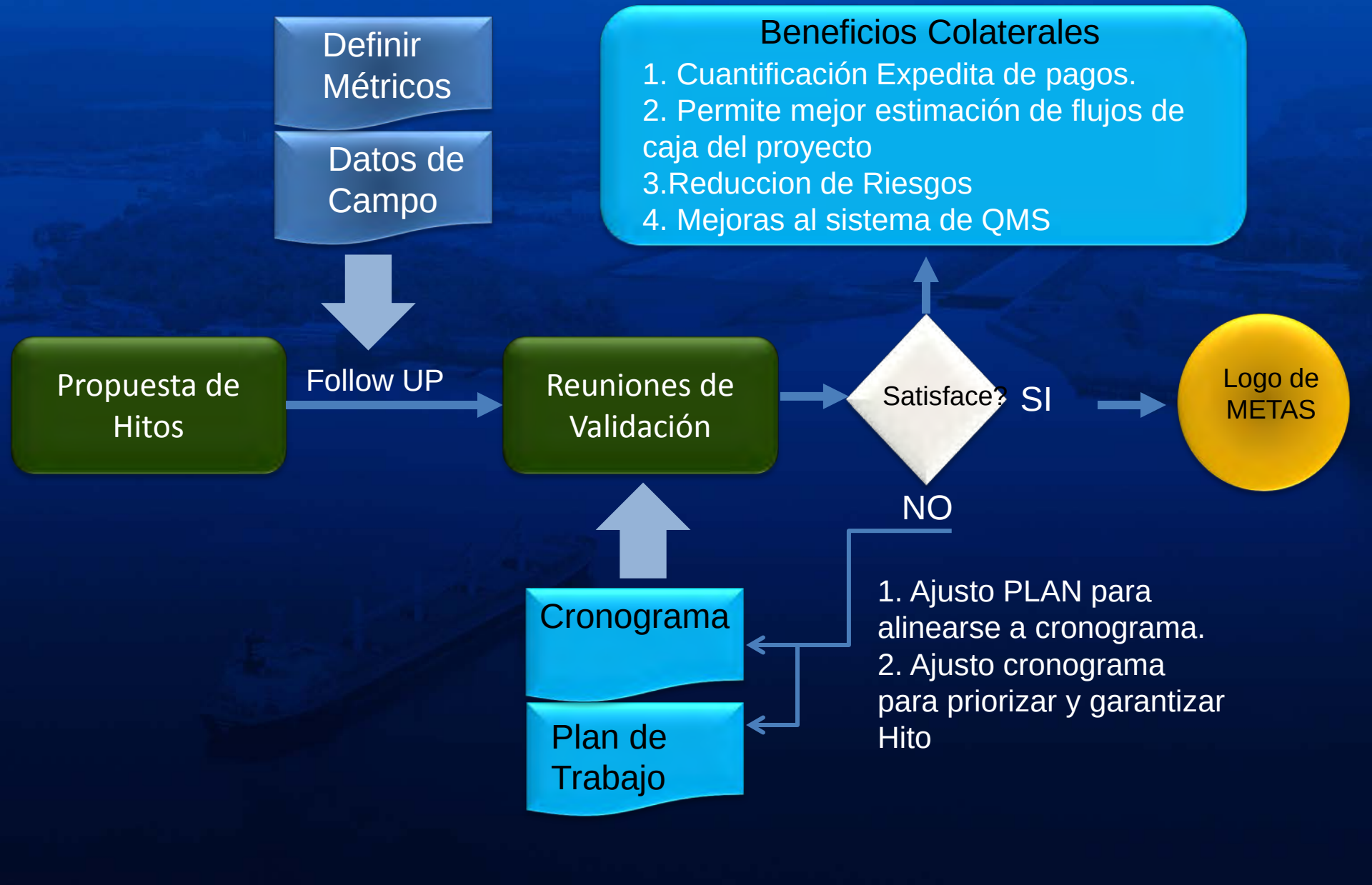
Se desconoce la causal de las desviaciones….

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 dares 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)



Factor de Éxito No. 5
Cumplir con los Requisitos Contextuales

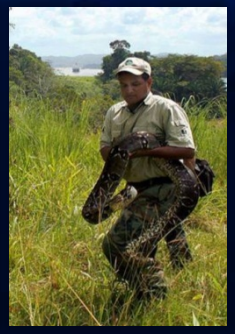
ENTIDADES DE FINANCIAMIENTO ESTABLECEN REQUISITOS DE SOSTENIBILIDAD

- Estudios de Impacto Ambiental (EsIA)
  - Plan de Manejo Ambiental
  - Resolución aprobatoria del Estudio de Impacto Ambiental
- Acuerdos de Términos Comunes (ATC)
- Principios de Ecuador
- Normas de desempeño sobre sostenibilidad Social y Ambiental de la corporación Financiera Internacional

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 impactos del programa
- Informe e inspecciones semestrales de consultor independiente
- Inspecciones por ANAM y ARAP

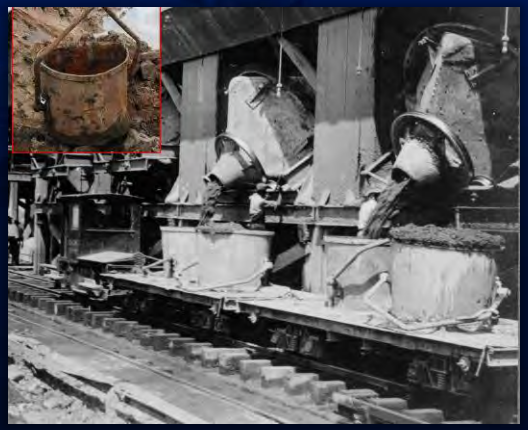
Montos pagados / Indemnización Ecológica		
	Institución	Monto
Programa de Ampliación	ANAM	B/. 3,224,379.50
	ARAP	B/. 508,386.00
Pte. Atlántico	ANAM	B/.228,233.00
	Total	B/. 3,960,998.50



Rescate de fauna

Arqueología

- Levantamientos arqueológicos
- Rescates arqueológicos
- Requisito contractual cumplido



Comunicación del Programa de Ampliación

(enero 2008 – febrero 2013)

DIVULGACIÓN	
Número de visitas al CAP 0	33
Número de visitas al CAP 1	81
Número de visitas al CAP 2	96
Número de visitas al CAP 3	163
Número de visitas al CAP 4	281
Número de visitas al Atlántico (Esclusas y Dragado)	166
Número de visitas al Mirador de Cerro Cocolí	1391
Charlas y Presentaciones	1043

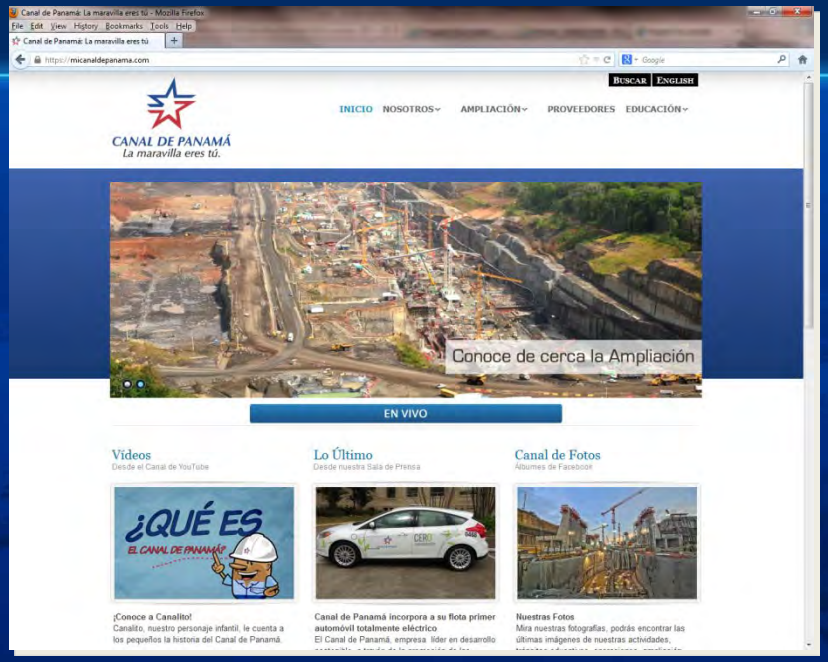
ATENCIÓN MEDIOS	
Atención a Medios Internacionales	1191
Atención a Medios Locales	162

ATENCIÓN AL PÚBLICO	
Llamadas: 800-0714	883
Correos: ampliacion@pancanal.com	394

Centro de Observación del Programa de Ampliación – Atlántico	
Visitantes (Desde 3 septiembre 2012)	27,978

Total de personas atendidas: 66,183

Comunicación del Avance del Programa de Ampliación



TU CANAL AL DÍA
Vea la Programación por TV

CONCLUSIONES

1. Los elementos tradicionales de la dirección de proyectos no garantizan el éxito de los entregables reales de un Mega Proyecto.
2. El director de proyectos moderno debe implementar proceso 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 (incluyendo Ambientales y Desarrollo Social).
4. Solo cuando la practica y el enfoque estratégico, se combinan con cualidades intra e inter personales, es cuando el Director de Proyectos superar los retos del Mega Proyecto y logra la excelencia y el éxito esperado.
5. El esquema IPMA brinda un horizonte positivo a la gestión del director de proyectos moderno hacia un enfoque PPPM.

Nuestro Reto:

Evolucionar de ser PM´s y convertirnos en PPPM´s para poder contribuir a la sostenibilidad de nuestras organizaciones y países para lograr Trascender..

Ser Exitosos es buscar la Excelencia

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

IPMA LATNET international project management association

La Opción:

CANAL DE PANAMÁ

“Si quieres construir un barco, no empieces por buscar madera, cortar tablas o distribuir el trabajo, sino que primero has de evocar en los hombres el anhelo del mar libre y ancho”.

A. Saint-Exupery

MUCHAS GRACIAS……

Ing. José E. Reyes G. , IPMA-A

jreyes@pancanal.com

jreyes@apgp-ipma.org

Ref: Procesos de Proyectos y Competencias en Dirección de Proyectos

(ISBN 978-84-616-4780-7)