

METODOLIGIA STAGE GATES DE APROBACIÓN DE PROYECTOS

Abel Sabogal G. PMP

AACE International
www.aacei.org

AACE
PERU
SECTION



PLEASE USE MICROPHONE FOR ALL
QUESTIONS AND COMMENTS!



AACE International
www.aacei.org

AACE
PERU
SECTION

BIO of Abel

Abel es Líder de Planeamiento y Control del portafolio de proyectos inmobiliarios de Urbanova Inmobiliaria, Es Ingeniero Civil, con estudios de post grado en la Universidad Católica de Chile en Dirección de Proyectos, Certificado como PMP.

Responsable del control del portafolio de proyectos de Urbanova , líder del desarrollo e implementación del Modelo de Gestión de Proyectos de Urbanova Inmobiliaria y de la implementación de Oracle Primavera Unifier para el control del portafolio de proyectos.

Con mas de 12 años de experiencia en control de proyectos, habiendo participado de equipos multidisciplinarios en sectores de Minería, Infraestructura, Edificaciones y Centros Comerciales.





Temas a tratar

- Conceptos Generales
- Metodología Stage Gates
 - Consideraciones para Cronogramas
 - Consideraciones para Estimaciones
- Conclusiones



Que es un activo

- *Es cualquier propiedad Física o intelectual única que tenga valor a largo plazo o continuo para la empresa.*

Edificaciones

Infraestructura

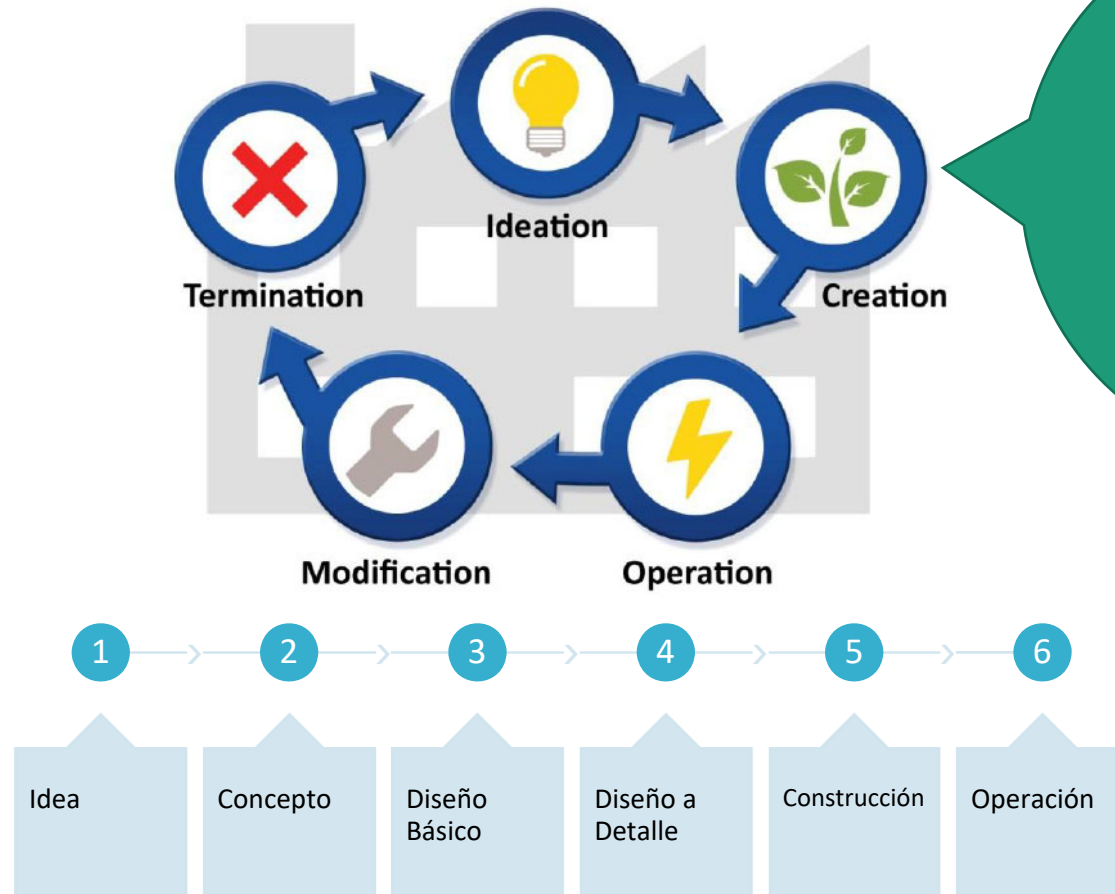
Plantas

Conocimiento

En la ingeniería de costos es llamado Activo estratégico o también activo de capital.

* Total Cost Management Framework, 2nd Edition.

Ciclo de vida de un activo



crear o implementar la solución a necesidades de un activo a través de la ejecución de un proyecto o programa

* Total Cost Management Framework, 2nd Edition.

METODOLOGÍA STAGE GATES

AACE International

www.aacei.org





La Metodología Stage Gates

*Es una técnica de gestión de proyectos en la que **una iniciativa para desarrollar un producto, activo o servicio se divide en distintas etapas o fases** y cada etapa es seguida por un Portón (Gate) de decisión.*





La Metodología Stage Gates

- Stage Gates
- Front End Loading (FEL)
- Front End Definition
- Front End Engineering (FEE)
- FEP Front End Planning (FEP)
- Pre-Project-Planning





Objetivo de la metodología :

Definir clara y detalladamente los objetivos de negocios, alcance, estimado de costo y plan de ejecución durante las fases iniciales del proyecto.





Objetivo de la metodología :

Garantizar el cumplimiento de los objetivos de negocio y minimizar los cambios durante las fases posteriores del proyecto.



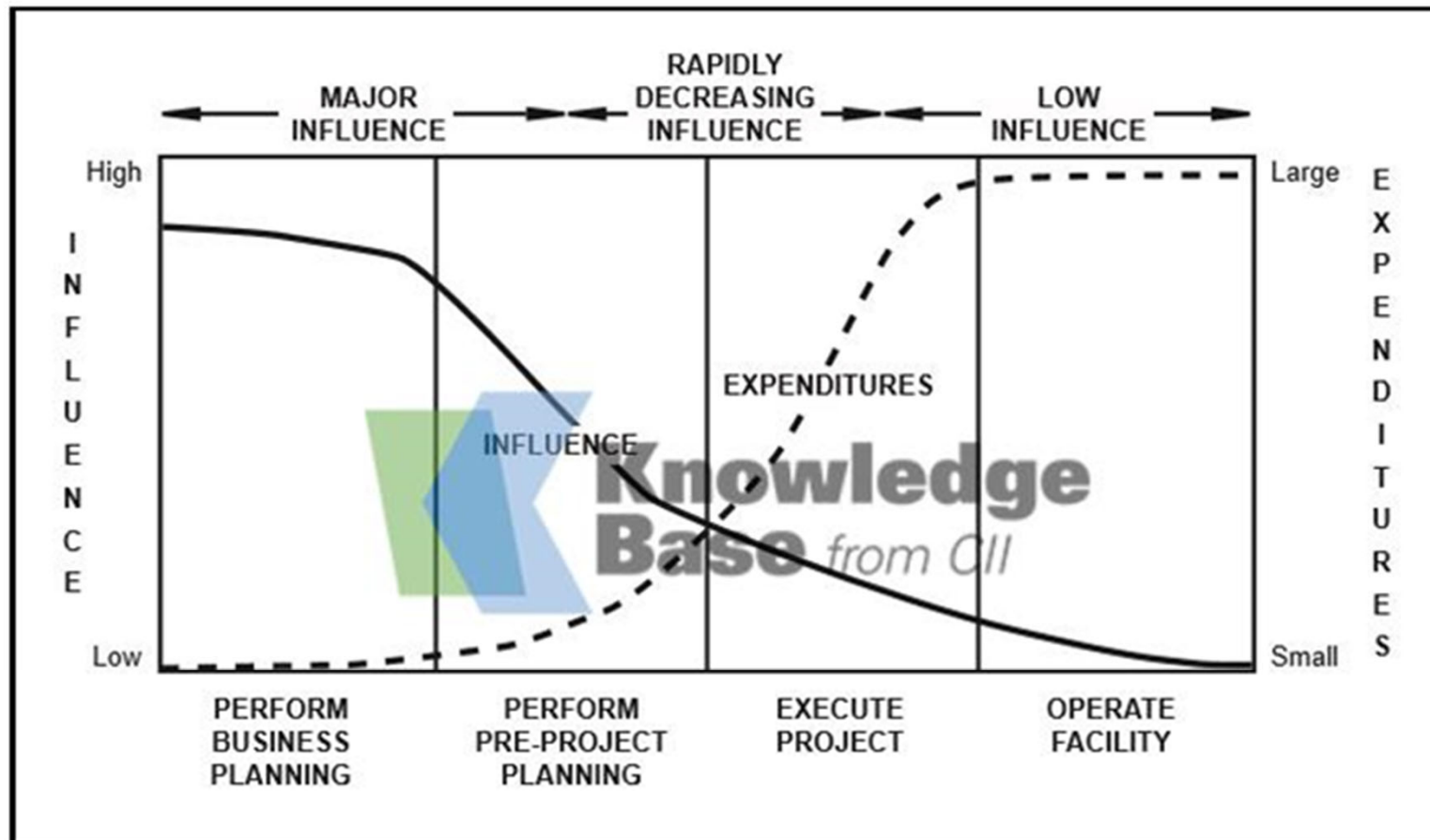


Figure 1. Influence and Expenditures Curve for the Project Life Cycle

Knowledge Base from CII - Pre-Project Planning (Best Practice)



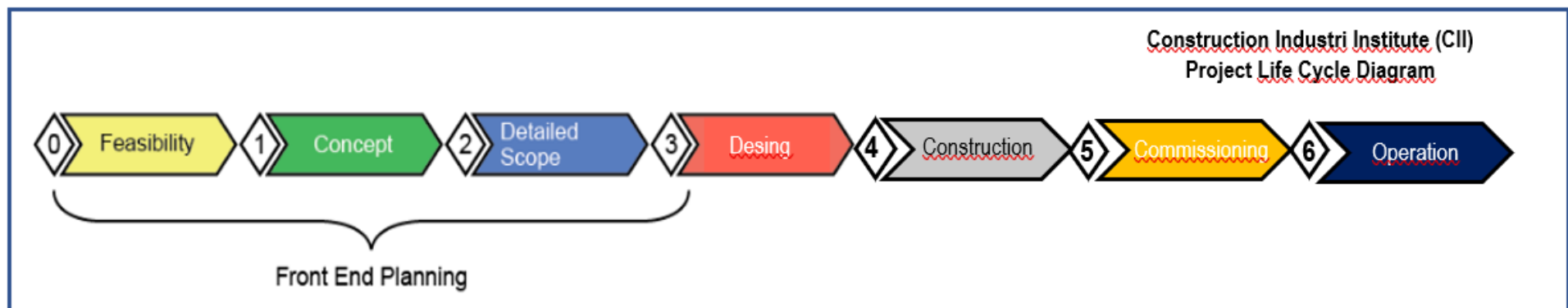
cargador frontal que con su cucharón trae o anticipa en la parte inicial del proyecto la planeación



Consideraciones Stage Gates :

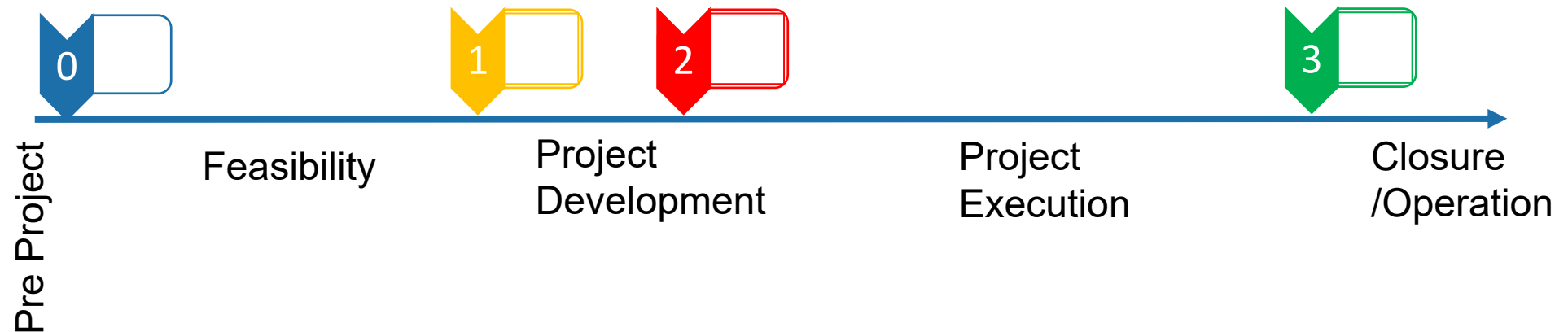
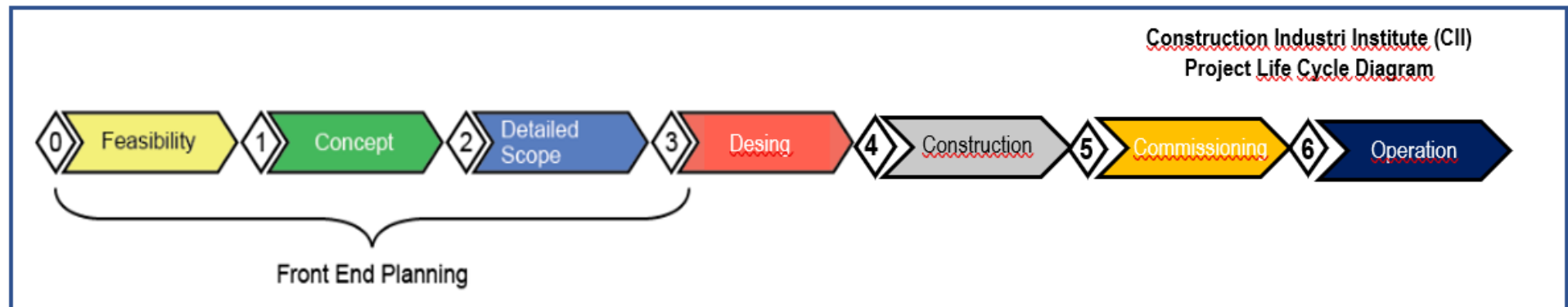
El proceso de Stage Gates debe estar bien definido y diseñado de acuerdo con:

- *Las necesidades de la organización*
- *Cultura de la empresa*
- *Procesos y procedimientos existentes*
- *Políticas locales y del país*





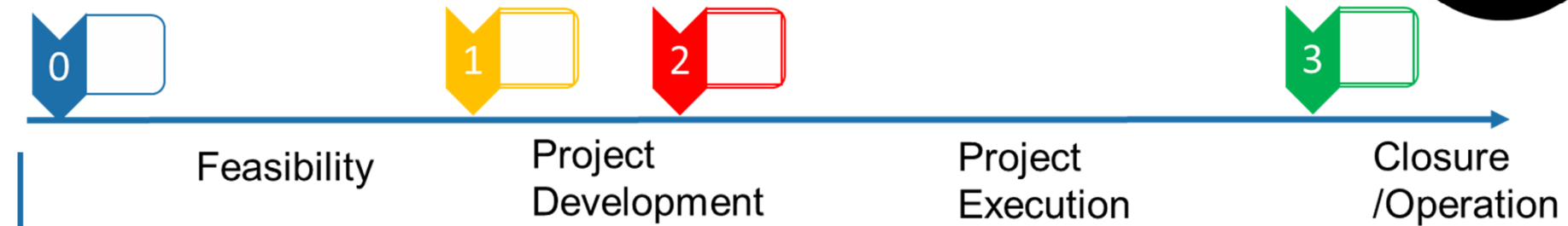
Project Life Cycle vs Stage Gates :





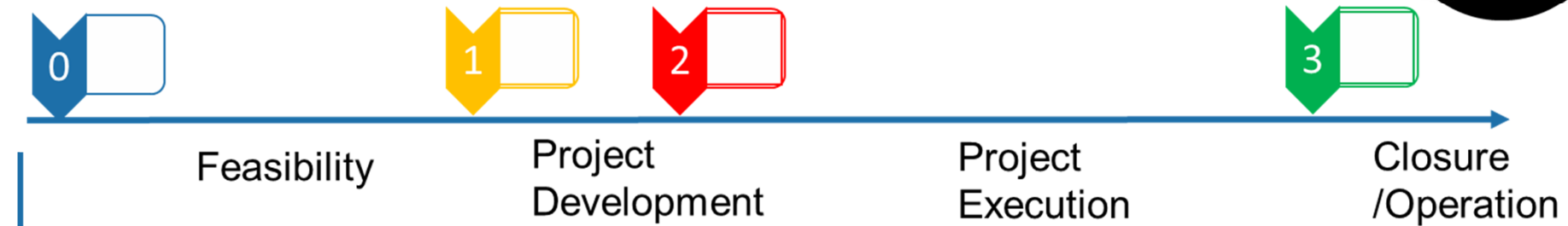
PRE- PROJECT STAGE



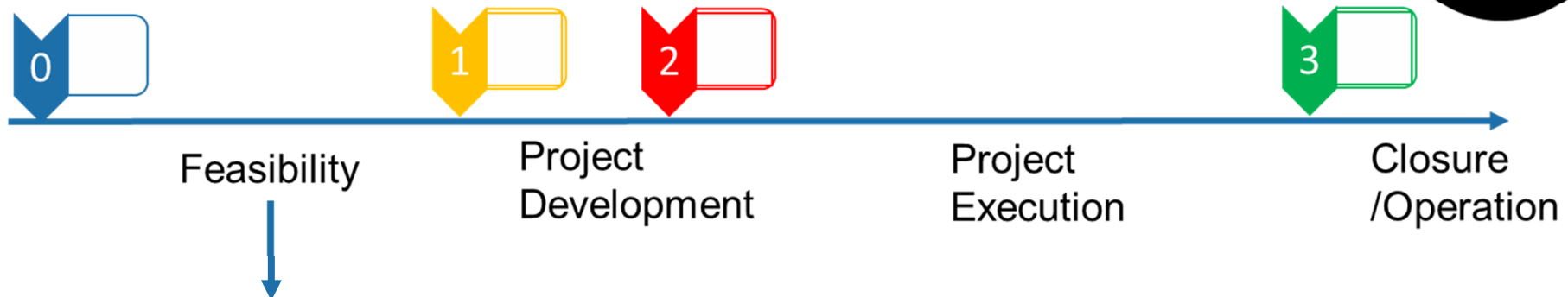


↓ **Stage 0 - Pre-Project to Gate 0 - Initiation**

- Un gran número de **solicitudes de negocios / necesidades de mejoras se plantean todos los días** en toda la industria
- Recursos limitados y la falta de viabilidad, **no todas las solicitudes se transfieren a los proyectos**
- Definición de **Resumen de requisitos de usuario (URB)** Solicitudes de proyecto y caso de negocio para el proyecto.
- Se evalúa riesgos potenciales, retorno de la inversión, prioridades comerciales y otros aspectos críticos relacionados con el negocio
- Se elabora un **STP (Situation Target Proposal)**



Activity ID	Activity Name	Start	Finish	Duration	17	18
					Sep	Oct
PRE-PROJECT		05-Sep-17	16-Oct-17	29		
Project Initiation		05-Sep-17	06-Oct-17	24		
P-1000	Receive initial project brief	05-Sep-17	05-Sep-17	1		
P-1001	Review the Request with Stakeholders	06-Sep-17	06-Sep-17	1		
P-1002	Draft URS with Sponsor - to be completed by Users	07-Sep-17	20-Sep-17	10		
P-1003	Request Inception	08-Sep-17		0		
P-1004	Gather Information for Initial STP	21-Sep-17	26-Sep-17	4		
P-1005	Support End User With Cost Estimate +/-50%	27-Sep-17	06-Oct-17	8		
GATE 0 - Initiation		10-Oct-17	16-Oct-17	5		
P-1006	GATE Review and Decision - Initial Budget Approval	10-Oct-17	16-Oct-17	5		
P-1007	Gate 0 - Initiation Achieved		16-Oct-17	0		



Stage 1 - Feasibility to Gate 1 - Project Approved:

- **Asigna Director de Proyecto**
- **Documentos detallados alcance**
- **Plan y cronograma Inicial**
- **Realiza la Factibilidad y el Diseño de concepto**
- **Se identifican permisos potenciales**
- **Estimación de AACE Clase 4. (-20% / + 30%)**
- **Actualización del STP**



Feasibility

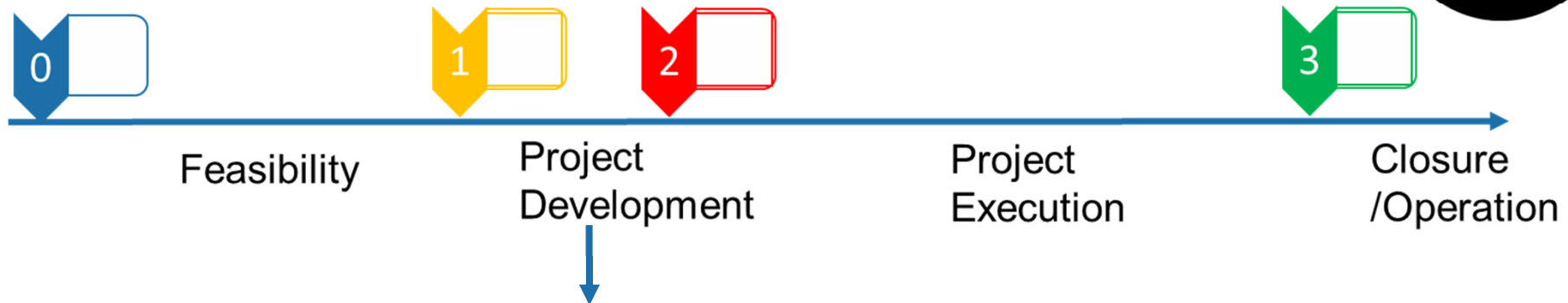
Project
Development

Project
Execution

Closure
/Operation

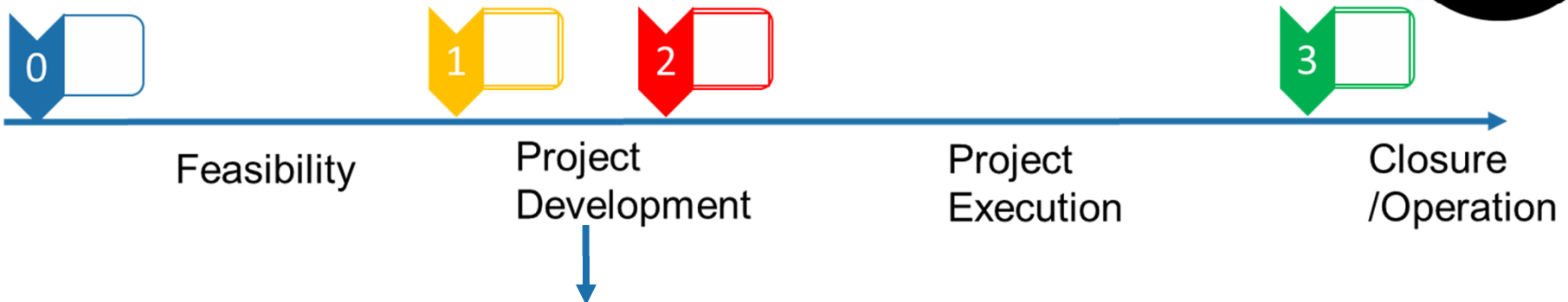
Stage 1 - Feasibility to Gate 1 - Project Approved:

Activity ID	Activity Name	Start	Finish	Duration	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb
FEASIBILITY & PLANNING									
Procure A&E Firm									
P-1020	Bidding Process and Issue PO to A&E Firm	17-Oct-17	20-Nov-17	25					
Feasibility Report									
P-1030	Define/Update User Requirement Specification	17-Oct-17	13-Nov-17	20					
P-1040	Prepare and Submit Scope Definition	07-Nov-17	13-Nov-17	5					
P-1050	Develop Schedule	14-Nov-17	20-Nov-17	5					
P-1070	Baseline 0 Issued		20-Nov-17	0					
P-1010	Conduct Feasibility Study and Prepare Report	21-Nov-17	20-Dec-17	20					
Preliminary EH&S Review									
P-1080	Preliminary EH&S Review		20-Dec-17	0					
Concept Design									
P-1090	Concept Design	21-Nov-17	20-Dec-17	20					
P-1110	Produce draft cost estimate +/-30%	21-Dec-17	04-Jan-18	5					
P-1120	Design Team Review	21-Dec-17	21-Dec-17	1					
P-1140	Prepare Final STP	05-Jan-18	11-Jan-18	5					
P-1150	Pre-GATE Review	12-Jan-18	18-Jan-18	5					
P-1160	Issue Gate 1 - For Project Approval		19-Jan-18	0					
Gate 1 - Project Approval									
P-1100	Elaborate schedule	19-Jan-18	25-Jan-18	5					
P-1170	Gate 1 Review and Decision - Project Approval	19-Jan-18	15-Feb-18	20					
P-1130	Baseline 1 Issued		25-Jan-18	0					
P-1190	Gate 1 - Project Approved		15-Feb-18	0					

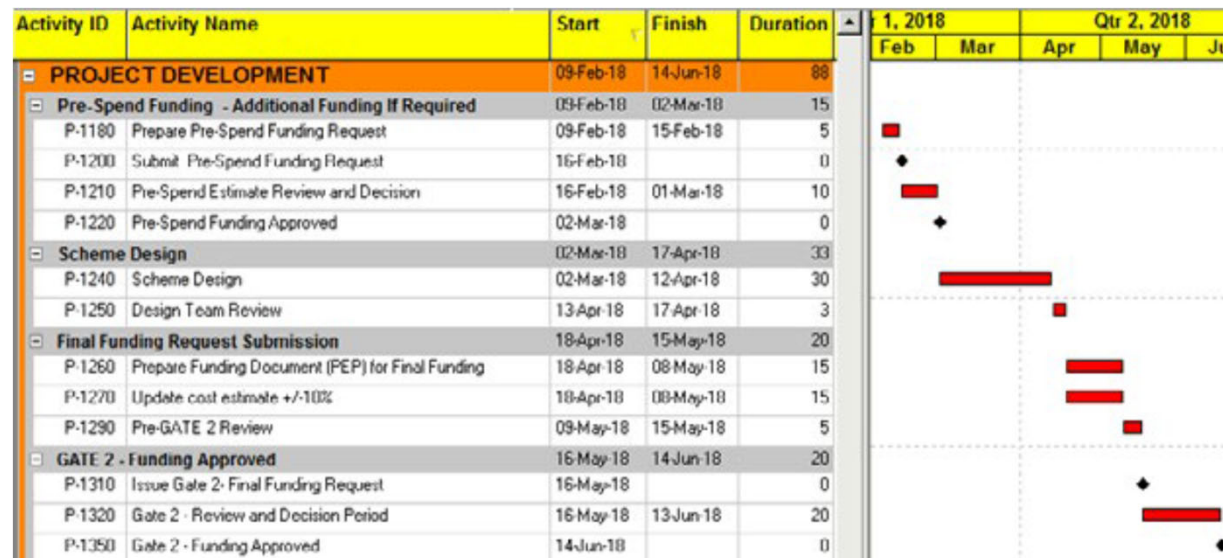


Stage 2 - Project Development to Gate 2 - Funding Approved::

- Empresas de diseño involucradas (Arquitectura – Ingenierías)
- Diseño Esquemático - **Básico**
- **Actualiza Plan y cronograma del Proyecto**
- Se identifican **permisos potenciales**
- **Ingeniería de Valor**
- Estimación de **AACE Clase 3. (-5% / + 10%)**
- **Actualización del STP**



Stage 2 - Project Development to Gate 2 - Funding Approved::





Stage 3 - Project Execution to Gate 3 – Launch/Beneficial Use

- Proyecto **totalmente financiado**
- Diseño a detalle progresa al 100% (Documentos de construcción)
- **Se define Gerente de construcción y Contratista general**
- Se ejecuta la construcción al 100% (se obtiene Uso Esperado)
- El nuevo activo se capitaliza **y comienza la depreciación del activo.**



Feasibility



Project
Development

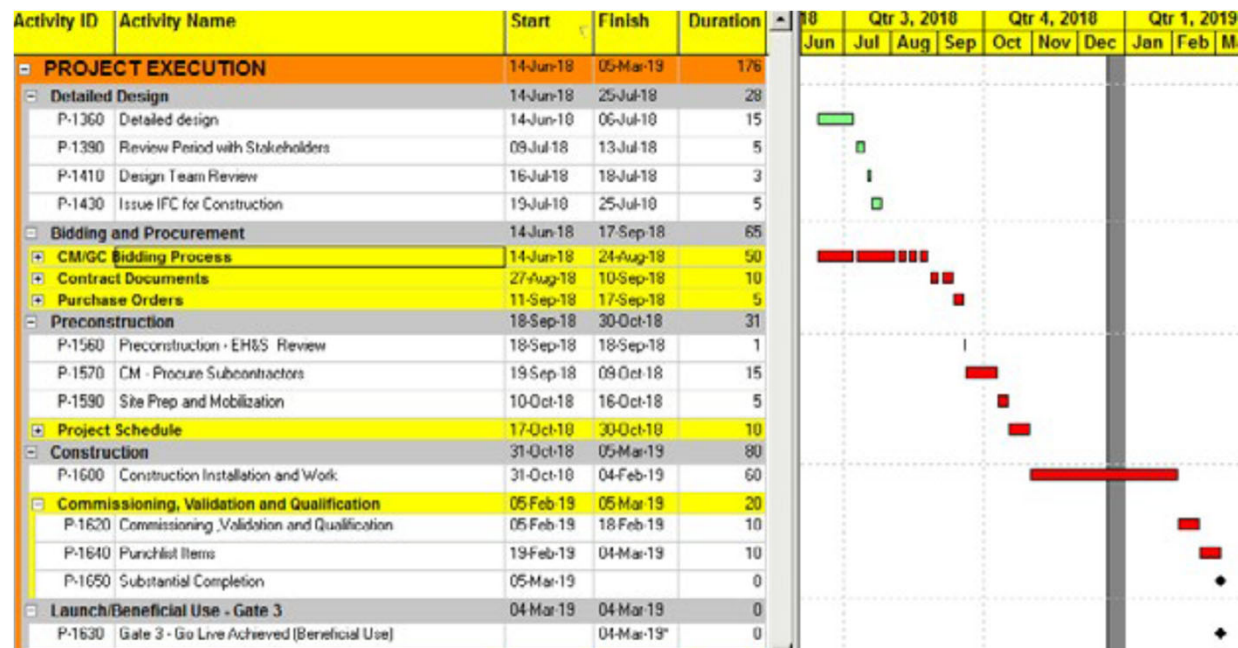


Project
Execution



Closure
/Operation

Stage 3 - Project Execution to Gate 3 – Launch/Beneficial Use





Stage 4 - Post Execution and Closure to Gate 4 - Project Closeout

- Garantiza un **control adecuado del cierre oportuno y adecuado**
- Patrocinador confirmaría que todas **las actividades posteriores a la ejecución y de cierre se llevaron acabo** con éxito.
- Dossier de Entrega a la operación
- Liquidaciones de todos los contratos
- Informe Final del Proyecto
- Se cierra el proyecto oficialmente.



Stage 4 - Post Execution and Closure to Gate 4 - Project Closeout

Activity ID	Activity Name	Start	Finish	Duration	19	Qtr 2, 2019				Qtr 3
					Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug
POST EXECUTION & CLOSURE		05-Mar-19	09-Aug-19	110						
Handover/ Asset Transfer		05-Mar-19	06-May-19	45						
P-1660	As-builts and Prepare Handover/Transfer Documentation	05-Mar-19	06-May-19	45						
Financial Closeout		07-May-19	11-Jul-19	45						
P-1680	Financial Closeout	07-May-19	11-Jul-19	45						
GATE 4 - Project Closeout		12-Jul-19	09-Aug-19	20						
P-1690	Project Closeout - Asset Capitalization	12-Jul-19	08-Aug-19	20						
P-1700	Gate 4 - Project Closeout Achieved	09-Aug-19		0						

CONSIDERACIONES ESTIMACIONES

AACE International

www.aacei.org





Alcance RP 56R -08

Building (Vertical Construction)

Residencia
Edificios multifamiliares
Edificios de Oficinas
Centros comerciales
Almacenes
Hoteles
Resorts

Site / Civil project

Telecomunicaciones
Redes de agua
Redes de desagüe
Redes eléctricas
Agua de lluvias
Reservorios de agua



Clases de estimacion de costos AACE

ESTIMATE CLASS	Primary Characteristic	Secondary Characteristic		
	MATURITY LEVEL OF PROJECT DEFINITION DELIVERABLES Expressed as % of complete definition	END USAGE Typical purpose of estimate	METHODOLOGY Typical estimating method	EXPECTED ACCURACY RANGE Typical variation in low and high ranges ^[a]
Class 5	0% to 2%	Functional area, or concept screening	SF or m ² factoring, parametric models, judgment, or analogy	L: -20% to -30% H: +30% to +50%
Class 4	1% to 15%	or Schematic design or concept study	Parametric models, assembly driven models	L: -10% to -20% H: +20% to +30%
Class 3	10% to 40%	Design development, budget authorization, feasibility	Semi-detailed unit costs with assembly level line items	L: -5% to -15% H: +10% to +20%
Class 2	30% to 75%	Control or bid/tender, semi-detailed	Detailed unit cost with forced detailed take-off	L: -5% to -10% H: +5% to +15%
Class 1	65% to 100%	Check estimate or pre bid/tender, change order	Detailed unit cost with detailed take-off	L: -3% to -5% H: +3% to +10%

Note: [a] The state of construction complexity and availability of applicable reference cost data affect the range markedly. The +/- value represents typical percentage variation of actual cost from the cost estimate after application of contingency (typically at a 50% level of confidence) for given scope.

Table 1 – Cost Estimate Classification Matrix for Building and General Construction Industries

CONCLUSIONES

AACE International

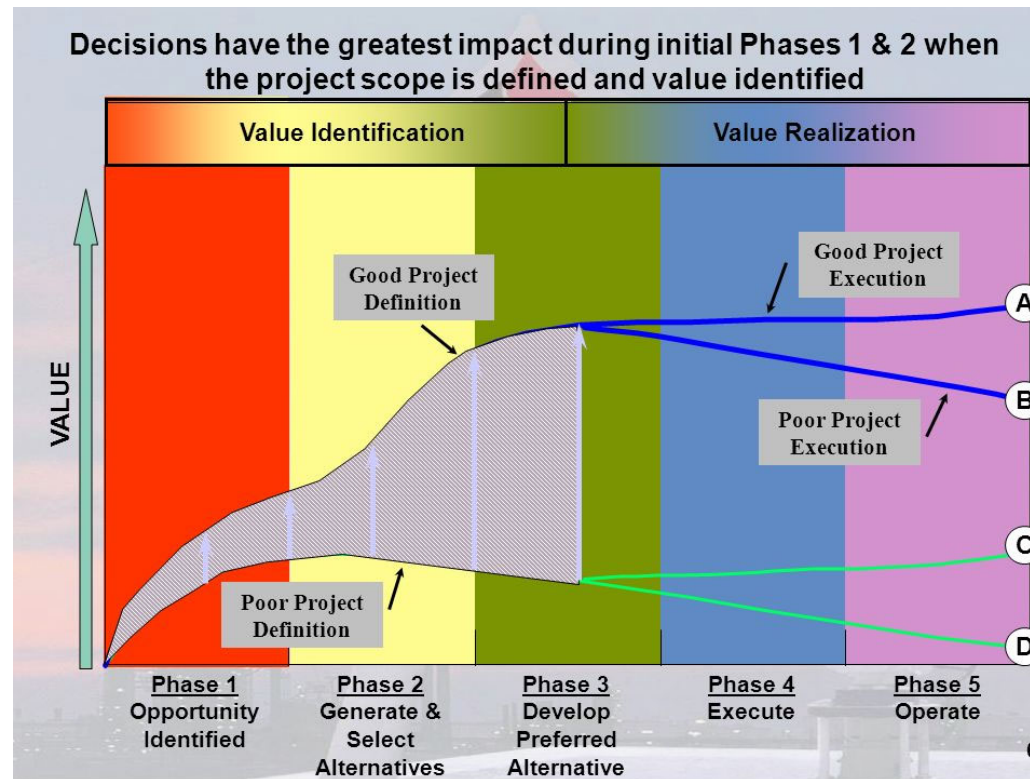
www.aacei.org





Conclusiones

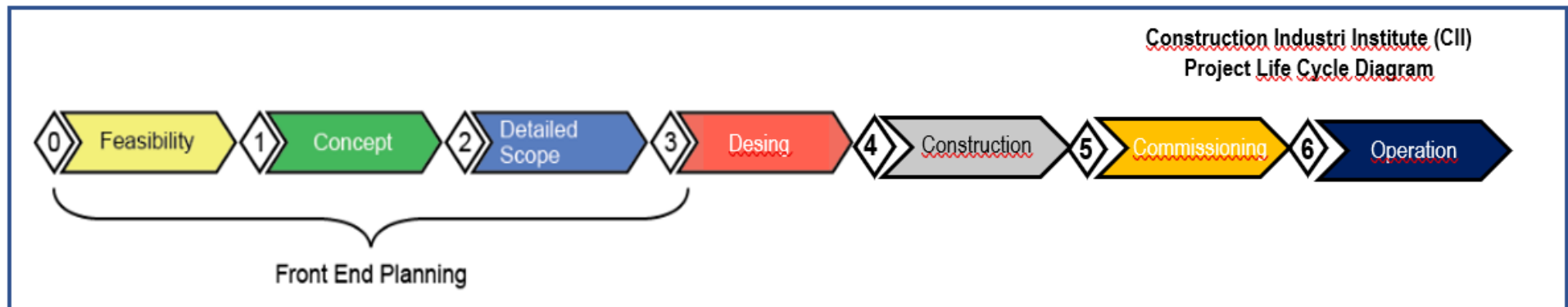
La Metodología Stage Gates contribuyen a la correcta definición del proyecto y a la generación de Valor





Conclusiones

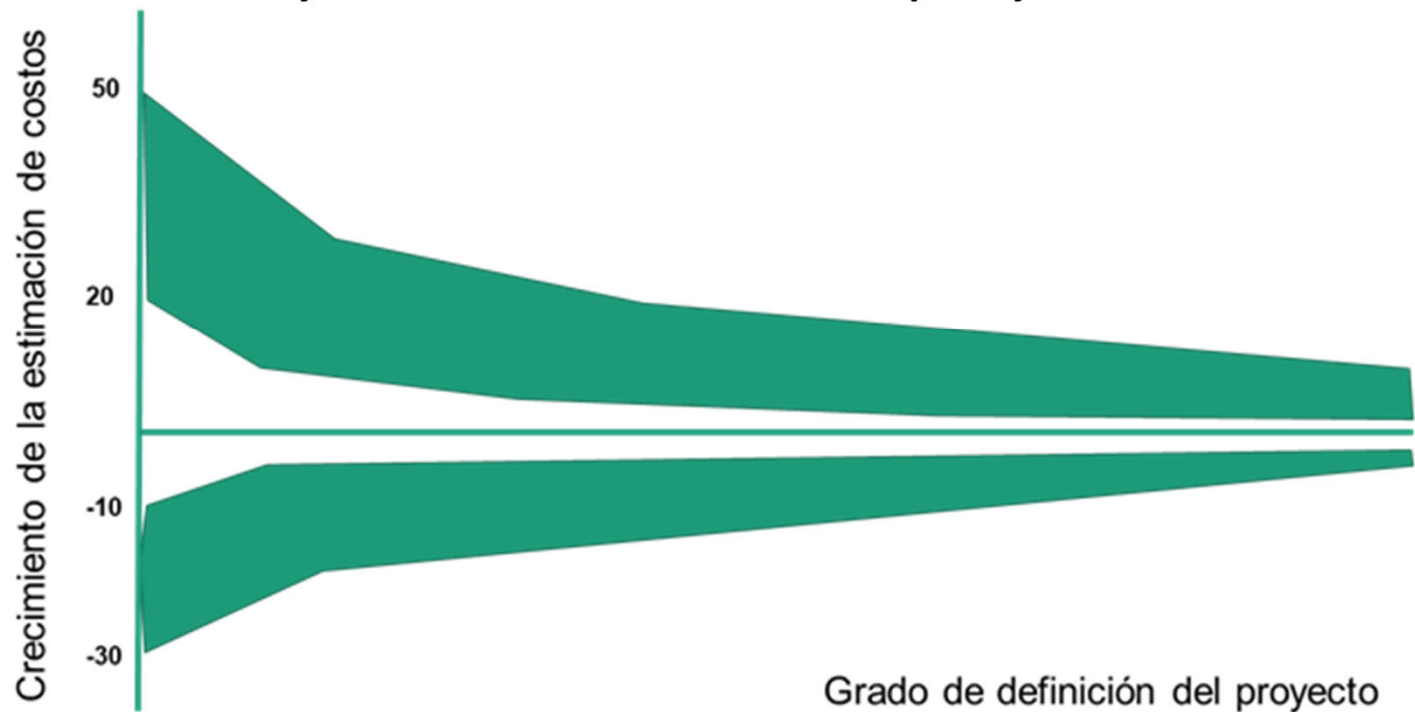
La Metodología Stage Gates simplifica el proceso de ejecución del proyecto, reduce los cambios durante la ejecución y ejecuta el valor definido en las etapas tempranas





Conclusiones

La Metodología Stage Gates contribuye a pronosticar con precisión el costo, Cronograma, identificar riesgos potenciales y en la dirección del proyecto.



GRACIAS

ABELSABOGAL@GMAIL.COM

AACE International

www.aacei.org



QUESTIONS/COMMENTS?
(PLEASE USE MICROPHONE)



AACE International
www.aacei.org

AACE
PERU
SECTION

