

RELACIÓN NEGOCIO – PROYECTO (PERMITIDO SU USO EN FORMA EXCLUSIVA PARA ALUMNOS DE RICARDO VILLARROEL POR SU AUTOR GERARDO SANTANA)								
DUEÑO	CICLO DEL NEGOCIO			PROCESO DE CONTRAPARTE TÉCNICA - ECONÓMICA DE PROYECTOS (Planeificación, Organización, Programación, Coordinación y Control de Proyecto)	CICLO DE VIDA DEL PROYECTO			METRICA
	CICLO DE VIDA	DECISIONES DE NEGOCIO	CONSIDERACIONES ADMINISTRATIVAS CONTABLES		ETAPA	CALIDAD DE INFORMACIÓN	PRODUCTOS ENTREGABLES	INVERSIÓN (Costos de la Inversión)
CONCEPCIÓN	Orientada a detectar oportunidades de negocio y analizar su bondad en términos de beneficios, sujeto a restricciones de tipo técnicas, económicas, operacionales, etc.	Ver posibilidad de Idea u Oportunidad de Negocio (<i>Idea-Perfil</i>)	PROYECTO PREINVERSIÓN Recursos necesarios para evaluar los Beneficios del Negocio, (es un gasto irrelevante a la decisión), y puede activarse si se pasa a la etapa siguiente	VIABILIDAD <i>(Formulación)</i> Constituye el conjunto de estudios tendientes a verificar que la Idea de Negocio sea una alternativa Factible de realizar	IDEA (<i>Pensar</i>) Define alternativas básicas de solución a una necesidad a satisfacer o problema a resolver. De tal análisis, surgirán especificaciones preliminares sobre el servicio o producto	ANTECEDENTES DE NEGOCIO "FASES" Representan la información disponible para el buen conocimiento del proyecto.	EXPLORACIÓN AVANZADA Se indican criterios que han permitido detectar la existencia del problema verificando la confiabilidad y pertinencia de la información utilizada	Prec ± 50% Confiab < 50%
					PERFIL (<i>Estudiar</i>) Permite en primer lugar analizar la viabilidad de las alternativas propuestas. Debe incluir un análisis preliminar de estudios de mercado, de aspectos técnicos y de operación	INGENIERÍA DE PERFIL Recopilación y modelamiento de la Información, estimación de costos de operación, determinación de la estructura, cálculo de indicadores económicos, análisis de riesgos y sensibilidades, plan preliminar de ejecución del proy sobre alternativas propuestas	Def general del proy; Def de alternativas de solución; Def del alcance; Presupuesto; Programa preliminar de trabajo; Recomendaciones para la Ing Conceptual	Prec ±40% Confiab < 60%
					PREFACTIBILIDAD (<i>Investigar</i>) Se examinan y miden las alternativas consideradas, determinando la existencia o no de al menos una alternativa rentable. 1. Comercial: estudios de demanda, oferta, precio y comercialización 2. Técnica: Ing Concep (como mín) 3. Económica y Financiera: determinación de costos totales, inversión inicial, depreciación y amortización de la inversión inicial y cálculo del capital de trabajo, punto de equilibrio (Ctot=Itot) 4. Evaluación económica: VAN, TIR, sensibilidad, riesgo, otros	INGENIERIA CONCEPTUAL Definición de opciones tecnológicas, tamaño, lay-out, etc; Generación de diagramas preliminares de flujo; Preparación del listado de equipos y materiales, sobre bases preliminares y especificaciones generales; Estudio de recursos, obras de infraestructura y dotaciones a ocupar. Balance de materiales; Análisis de riesgos de personas e instalaciones, Impacto ambiental, Cálculo preliminar de los costos de operación y presup de obras; Programación preliminar de las actividades de ing y construcción	Def del proy (nombre, código, cliente, presup aprobado, etc); Def de especificaciones técnicas del proy; Def clara del objetivo y alcance del proy; Formación del equipo de trabajo, así como la designación del DP; Def de la matriz de responsabilidades; Presupuesto; Programa de trabajo	Prec ± (35% - 25%) Confiab (60% - 80%)
	DEFINICIÓN	Sentar las bases para la implementación del Negocio			FACTIBILIDAD Se abordan los mismos puntos anteriores, solo sobre la alternativa rentable. Requiere de una Ing Bás (como min). Es primordial la participación de especialistas. Su principal objetivo es la optimización del proy, de manera que en la etapa siguiente Inversional no se retomen estos temas, dedicando el esfuerzo a la implementación	INGENIERIA BÁSICA Criterios de diseño, ing de planta, obras civiles y estructuras, arquitectura, mecánica, piping, eléctrica, automatización y control, proceso, geotecnia y mecánica de suelos, evaluación de impacto ambiental, prevención de riesgos, Hazop, análisis de constructibilidad, estudios de optimización, EDP, estimación de costos e inversión y operación, plan de ejecución, programa maestro, horas hombre, Bases de licitación y contrato entre otras	Cálculo y dimensionamiento preliminar de equipos mayores; Selección de equipos mayores; dimensionamiento de equipos principales; dimensionamientos referenciales de equipos menores; esquemas y croquis de distribución e interconexión de tuberías; planos generales (layouts) de planta, instalaciones y de ubicación de equipos; diagrama de flujo generales de unidades de procesos, recursos y suministros; presup; programa maestro	Prec ± (25% - 15%) Confiab (70% - 90%)
		Definir componentes con el mejor conocimiento disponible para ejecutar el Proy			DEFINICIÓN BASICA	INGENIERIA BÁSICA AVANZADA	Planos detallados de ubicación e instalaciones; diagramas de flujos finales; presup; manual del proy	Prec ± (15% - 5%) Confiab (80% - 90%)
	IMPLEMENTACIÓN	Contraer compromisos de Mercado para ejecutar el Proy			CONTRATACIÓN Y COMPRAS	INGENIERÍA DE DETALLE Estudios finales de ing, diseño de planos de construcción, manuales de procedimientos, especificación de los equipos y análisis de propuesta de materiales de acuerdo con la relación capital-trabajo determinada por la tecnología.	DISEÑO VENDEDOR	Prec ± 5% Confiab 95%
		Materializar el Proy y lo requerido para la Operación			DEFINICIÓN DE DETALLE	INGENIERÍA DE TERRENO - (AS-BUILT)	INGENIERIA DE TERRENO - (AS-BUILT)	
					EJECUCIÓN O MATERIALIZACION PUESTA EN MARCHA			
MERCADO	OPERACIÓN Y DESACTIVACIÓN				(Paso a operaciones) CIERRE DEL PROYECTO			