La Direccion de Proyectos: Innovacion Ordenada o Ordenada Innovacion.

Contribuciones desde la evidencia empirica en la industria minera (Peru/Chile)

Lau Denis

dlau@ito.com.pe

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 Denis Lau, PMP®

- Profesional con más de nueve (09) años de experiencia en la Dirección de Proyectos. Graduado de Ing. Mecánica por la Universidad Nacional de Ingeniería (Lima/Perú) y especializado en Management by Project por la Ecole de Management IAE LILLE (Lille/Francia).
- Durante los últimos cuatro (04) años sus actividades se enfocaron en el desarrollo de nuevos productos para el sector industrial pesado (Minería) para fabricantes como GOLAN PP (Israel), SODIMATE (Francia) y FRANCECOL (Francia).
- Mantiene un interés – aún no correspondido – con la docencia universitaria.

AGENDA

AACE International

www.aacei.org

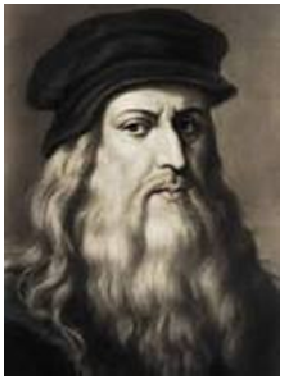
AACE PERU SECTION

AGENDA

1. Que Encontraras (y que no) en esta presentación.
2. Conceptos de base (innovación, NPD)
3. Management by Project = Ordenada Innovación + Innovación Ordenada → NPD. (I+D, I+D+i / Peru)
4. Management by Project = Ordenada Innovación + Innovación Ordenada → NPD. (I+D, I+D+i / Peru)
5. Conclusiones y recomendaciones.

1. Que Encontraras (y que no) en esta presentación.

- **EMOTION:**



- ✓ *CURIOSIDAD*
- ✓ *CREATIVIDAD*
- ✓ *El COMPORTAMIENTO.*

Galileo Galilei: "EPPUR SI MUOVE".

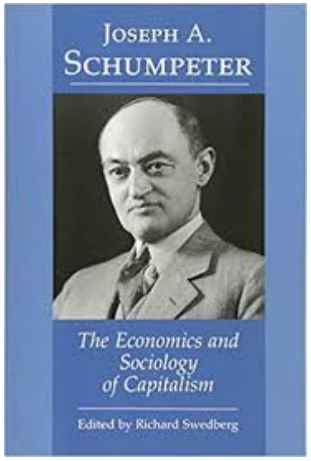
… Es posible que los proyectos (Ing.) → Innovación → Real Valor (US$) …

1. QUE ENCONTRARAS?

- **SI ENCONTRARAS:** Un camino para la construcción de la ventaja competitiva, haciendo uso de innovación (industrial) al servicio del proyecto (o al revés).
- **SI ENCONTRARAS:** Un expositor emocionado por narrarte como podemos hacer innovación (industrial) en organizaciones locales y que el **trabajo en serio funciona.**
- **NO ENCONTRARAS:** Publicidad respecto a la herramienta (s) faltante en tu organización a la cual se le atribuye el no éxito de los proyectos.

2. Conceptos de base (innovación, NPD).

- Crecimiento Económico siglo XX → Producción en Masa.
- Crecimiento Económico Siglo XXI → Producción por Proyectos
- PORTADOR DE VALOR
- SIGLO XX → TANGIBLE (revolución Industrial)
- SIGLO XXI → INTANGIBLE (revolución TICS)



2. CONCEPTOS DE BASE

2.1 INNOVACION:

+ 96 X10(6) → Google. (@Dic 2016)

+531X10(6) → Google (@Oct 2017)

- **Joseph Shumpeter (1911) " Teoría del Desarrollo Económico" → Fuerza ¡¡¡ (nueva combinación de recursos producidos)**

(1) La introducción de un nuevo producto (NPD)

(2) La introducción de un nuevo proceso de producción.

(3) Los cambios en la organización industrial. (método de producción / Forma de Producción).

BM: "Existen muchas firmas pero muy poca Innovación " (LATAM)

Innovación Industrial = *Alto Riesgo, Incertidumbre comportamiento del futuro, Moneda al Aire, suena bien hazme un plan…Eso vende*

3. MANAGEMENT BY PROJECT

Ordenada Innovación + Innovación Ordenada → NPD

Project Management = Dirección de Proyectos

Anglo saxone: *"… Un esfuerzo temporal destinado a crear un unico producto y servicio o resultado unico…" (PMI)*

No Anglo saxone: *"… Un modo de recorrido especifico (*) que permite estructurar metodicamente y progresivamente* ***una realidad a venir****… " AFNOR.*

Demarche = Actitud (intg)+ metodo (tang)

3. Ordenada Innovacion

Management by Project: (Modo Proyecto) " Modo privilegiado para gestionar **Proyectos complejos.** Aquellos que requieren de nuevas exigencias en términos de gestión de performance. Se desarrolla sobre tres (03) dimensiones: Organizacional, Técnica y Temporal"

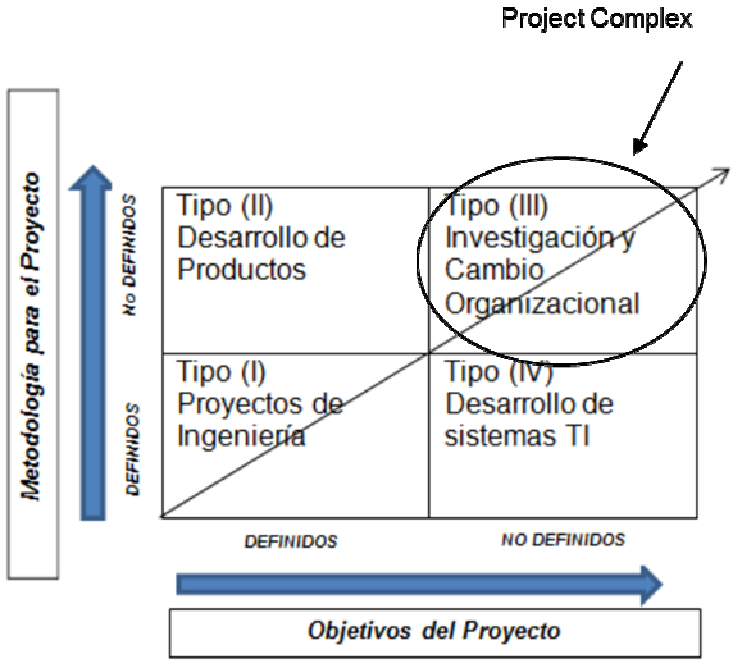
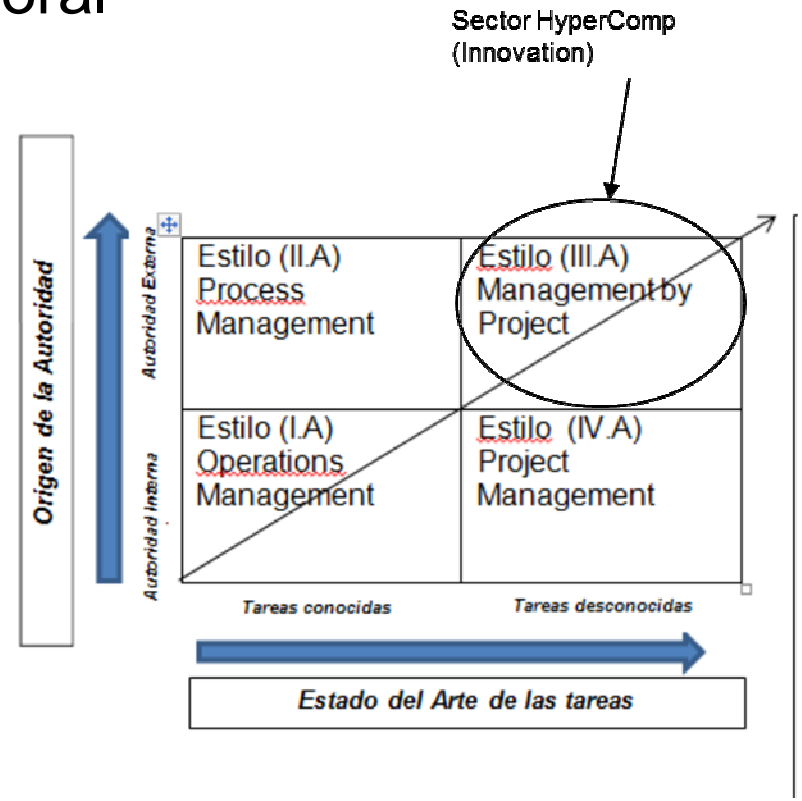


Tabla 1; Turner & Cochrane Clasificación de Tipos de proyectos



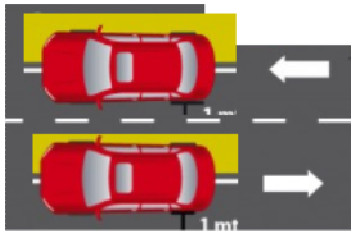
3. Ordenada Innovacion

Investigación + Desarrollo + Innovación (I+D+i)

Saber. (2) → *Estar instruido en Algo*

Competencia → *(de cara al mercado) Capacidad de aplicación de los Saberes, orientados al* ***Aumento de Valor.***

La investigación es un proceso controlado, para la creación de Nuevos Saberes



La innovación

El Desarrollo es un proceso destinado a aplicar un conjunto de competencias existentes; destinadas a aumentar el valor de la compañía

3. Ordenada Innovacion

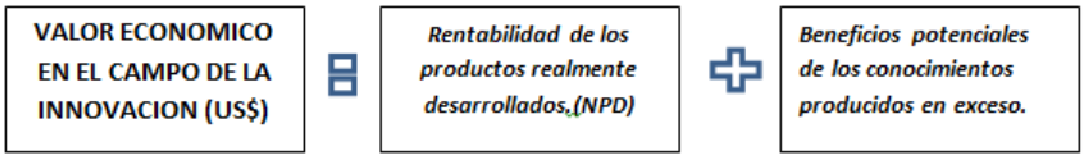
Proyecto complejo → Modo Proyecto → Innovación → Generar Valor

*«…La **innovación** constituye entonces un esfuerzo por ligar saberes competencias y valor (a través del Nuevo Producto) de cara al mercado …»*

*En el sector Industrial. **Las empresas locales pueden hacerlo??***
Vs proveedores especializados?
En el sector Industrial Minero ??

Organizaciones Locales

- Que competencias tengo como productor?
- Que competencias quiere el mercado?
- Cuanto me cuestan esas competencias?
- Cuanto esta dispuesto a pagar el mercado.
- Cuanto estoy dispuesto a invertir para obtenerlas?



4. Project Marketing

Project Marketing Casos de Aplicacion: Caracteristicas, controversias y beneficios.

SDA Bocconi

ESADE Business School

Bernard Cova and Karin Holstius*

European School of Management, Paris, and

How to Create Competitive Advantage in Project Business

TURKU SCHOOL OF ECONOMICS

- Desarrollo de Nuevo Producto (de base Tecnológica).
- Contexto Económico (Industria Minera) → Precios comodities En ese contexto que hacen las organizaciones locales → ???
- Comportamientos Genéricos →**Aumentar Ingresos, Aumentar Valor sobre el ingreso o reduces costos: bienes/ activos**.
- A mas INCERTIDUMBRE en negocios ¡¡¡ más INNOVACION ¡¡¡
- Innovación … ventaja competitiva ???

4. Project Marketing

Project Marketing ?? Enfoque Product-Project:

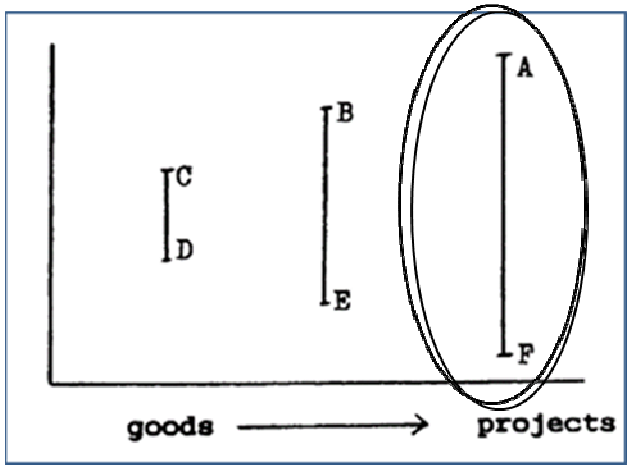
" … Conjunto de esfuerzos estratégicos orientados a ejecutar una transacción compleja: de productos / servicios destinados a crear activos de capital que le produzcan beneficios para el comprador durante un tiempo prolongado de tiempo …"

¿Cuándo Aplico?

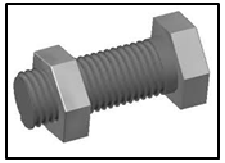
1. *Aumentar la facturación ?? : B2B →B2B2C*
2. *Crecer ® en Participación de Mercado?? → Trend (tendencias)*
3. ***Desarrollo de Nuevo Productos (base Tecnológica) → Introducción / reducir las fase de Introducción***
4. *Dispuesto a PIONNER BEHAVIOUR → INDUSTRIAL*

4. PROJECT MARKETING

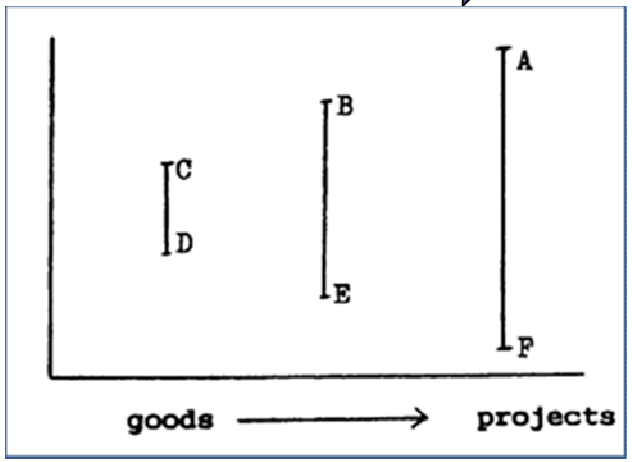
-Desarrollo de Nuevo Producto (NPD) → Éxito Comercial ¡
Prod. de base tecnológica → Product complex → Project Complex



MODO PROYECTO



US$ → US$



MODO PROYECTO

A) BUSQUEDA	*Crear la Necesidad*
B) PREPARACI	*Ser parte de las ET*
C) C. OFERTA	*Short List*
D) NEGOCIAC.	*+ Atractivo Negociar.*
E) IMPLEMENT.	*Expectativas Usuario.*
F) TRANSICION	*Publicidad +*

4. PROJECT MARKETING

Desarrollo de Nuevo Producto (NPD) ? Caso el P1919

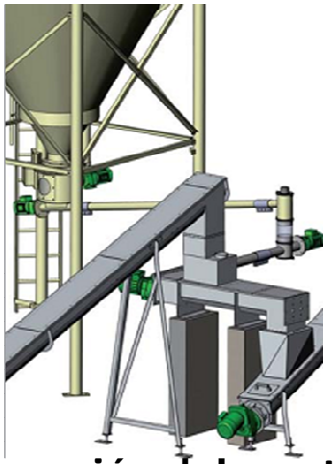
Donde y Como crear Ventaja competitiva en mi Organización ???

Nombre Proyecto	Año	Budget	ROI	Industria/País
P1900	2013 -2014	-360 000.00 US$	-36%	Minería /Perú
P1901	2014	-250 000.0 US$	-41%	Minería/Perú
P1909	2014-2015	- 219 000.0 US$	-31%	Minería /Perú
P2033	2015	1' 200 000.0 US$	XXX	Minería/Chile
PX1919(-)	2015-2016	590 000.0 US$	-45%	Minería/Perú

	Fundación	Nª Años	Nº de Empleados	Facturación (US$)	Participación del Total
EMP. Tipo 1	EEUU	+30	+120 (local)	>10 MMUS$	N/D
EMP. Tipo 2	EUROPA	+25	+120 (local)	>6 MMUS$	N/D
EMP Tipo 3	PERU	+10	+60 (local)	[0-3> MMUS$	N/D

4. PROJECT MARKETING

Nombre Proyecto	Año	Budget	ROI	Industria/País
PX1919(–)	2015-2016	590 000.0 US$	–45%	Minería/Perú



Estado 0 = "Sistema de almacenamiento y preparación del reactivo x"

Estado 1= "Sistema de preparación del reactivo X, parcial / plenamente automatizado"

Y si pudiera pronosticar el futuro?

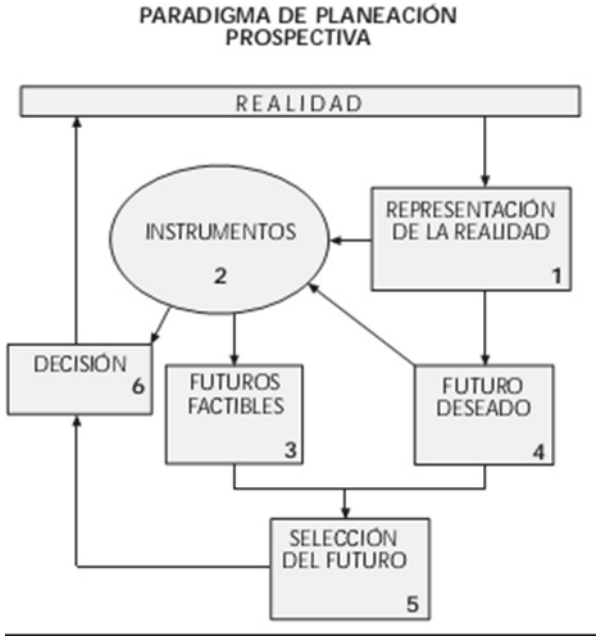
Y si pudiera intervenir sobre el futuro?

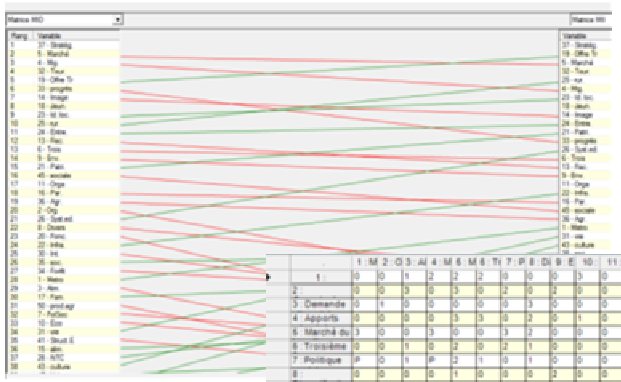
- **Escuela Determinista (forecasting)**
- **Escuela Voluntarista (prospectiva) → EL HOMBRE: CAUSA EFICIENTE DE CONSTRUCCION DEL FUTURO ¡¡**

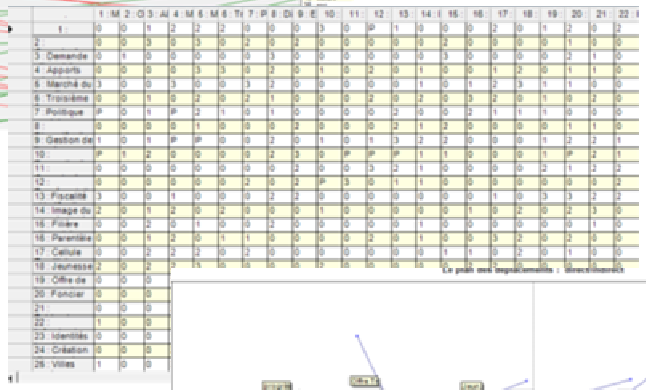
4. PROJECT MARKETING

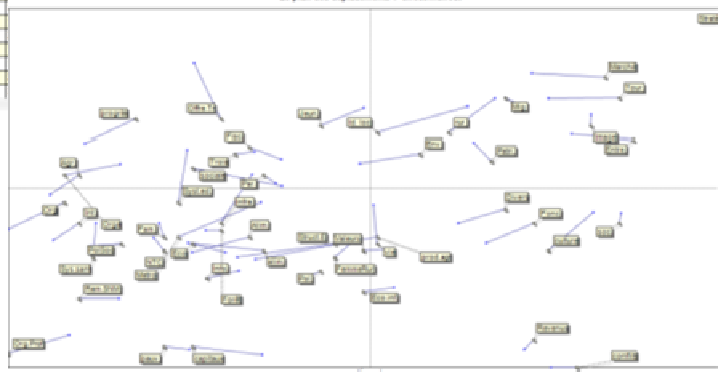
Nombre Proyecto	Año	Budget	ROI	Industria/País
PX1919(–)	2015-2016	590 000.0 US$	–45%	Minería/Perú

Escuela Voluntarista (prospectiva) ❑ EL HOMBRE: CAUSA EFICIENTE DE CONSTRUCCION DEL FUTURO ¡¡









1. Identificación de Actores –

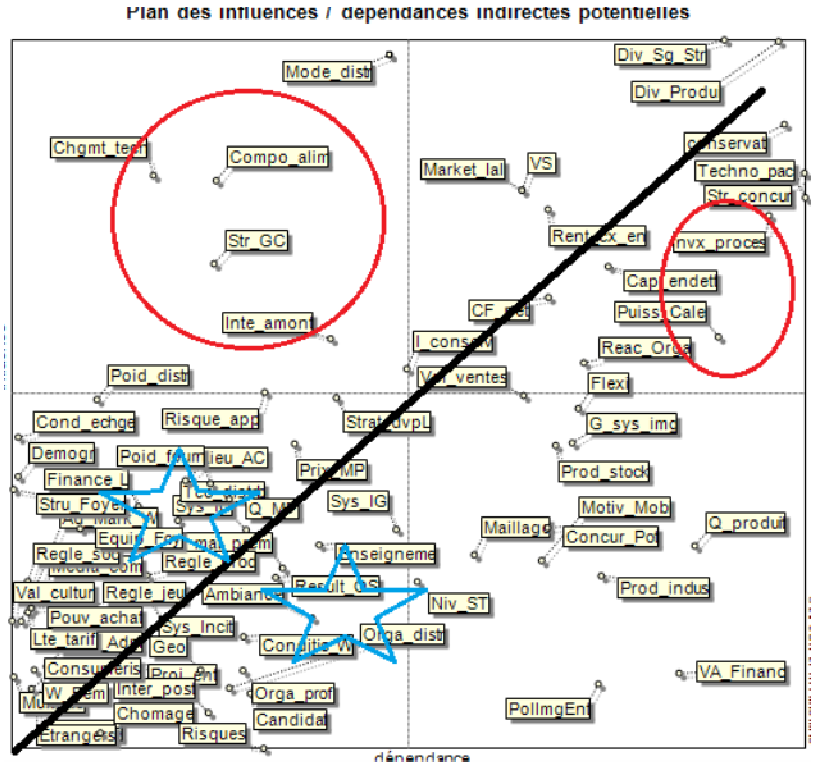
2. Valoración de Actores –

3. Matriz de Influencias – Dependencias

4. PROJECT MARKETING

Nombre Proyecto	Año	Budget	ROI	Industria/País
PX1919(-)	2015-2016	590 000.0 US$	-45%	Minería/Perú

	A.-	B.-	C.-	D.-
OBJETIVO	Creación (a modo conciencia) de la Necesidad	Introducir en las especificaciones	Formar parte de la "short List" y portar condiciones ventajosas	Ser el más atractivo para la negociación (PARTNER)
MODO MANAGEMENT	MODO PROYECTO	MODO PROYECTO	MODO PROYECTO	MODO PROYECTO
MAYORES PREGUNTAS A RESPONDER:	- Que contiene las H/D? - Quienes participan en las H/D?	- Cuales son los mayores criterios de decisión?	- Identificar los circuitos de decisión?	- Que flexibilidades de la oferta no afectan las prestaciones del producto o la performance global.
DESTINAR MAYOR ESFUERZO A:	Definir su posicionamiento Estratégico. (Construir una solución Original)	Movilizar & monitorear a los actores en dirección de la estrategia	Adoptar una posición comercial Eficaz.	Inteligencia Comercial. Explicar, Implicar & Alinear
CAJA DE HERRAMIENTAS	NPD (Estrategia. de Comunicación - enfoque 3C	NPD + CRM (cartografía de actores)	Cartografía de actores (MIC MAC) & (MACTOR)	CRM + Inteligencia Comercia + MIC MAC & MACTOR
% Esfuerzo (HH)	15%	10%	20%	20%

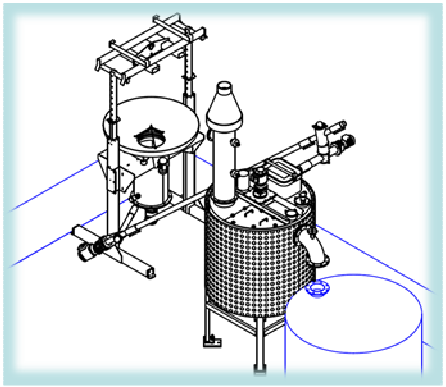


4. PROJECT MARKETING

Nombre Proyecto	Año	Budget	ROI	Industria/País
PX1919(–)	2015–2016	590 000.0 US$	–45%	Minería/Perú

PROPUESTA DE AUMENTO DE VALOR us$ → AUMENTO DE VALOR REAL (us$)

	A.-	B.-	C.-	D.-	E.-	F.-
OBJETIVO	Creación (a modo conciencia) de la Necesidad	Introducir en las especificaciones	Formar parte de la "short List" y portar condiciones ventajosas	Ser el más atractivo para la negociación (PARTNER)	Que las prestaciones del producto cumplan las expectativas del usuario.	Obtener Publicidad positiva y Construcción de la Próxima oportunidad Comercial.
MODO MANAGEMENT	MODO PROYECTO	MODO PROYECTO	MODO PROYECTO	MODO PROYECTO	MODO PROYECTO/ PROCESO	***
MAYORES PREGUNTAS A RESPONDER:	- Que contiene las H/D? - Quienes participan en las H/D?	- Cuales son los mayores criterios de decisión?	- Identificar los circuitos de decisión?	- Que flexibilidades de la oferta no afectan las prestaciones del producto o la performance global.	- Cuales es son las condiciones críticas de la oferta que: (i) afecta el ROI y (ii) Afectan el prestigio.	***
DESTINAR MAYOR ESFUERZO A:	Definir su posicionamiento Estratégico. (Construir una solución Original)	Movilizar & monitorear a los actores en dirección de la estrategia	Adoptar una posición comercial Eficaz.	Inteligencia Comercial. Explicar, Implicar & Alinear	Entregar las competencias al Project Management (o equivalente)	-Fidelizar a su cliente. - Obtener la recomendación
CAJA DE HERRAMIENTAS	NPD (Estrategia. de Comunicación - enfoque 3C	NPD + CRM (cartografía de actores)	Cartografía de actores (MIC MAC) & (MACTOR)	CRM + Inteligencia Comercia + MIC MAC & MACTOR	Project Management (herramientas)	CRM
% Esfuerzo (HH)	15%	10%	20%	20%	35%	ND



ITEM#44 (SERV[redacted]
Modelo:
Incluye (En Lima): Explicación a detalle de Filosofía de Control: ma[redacted] En los talleres los participantes podrán interactu
flexibilidades de control del sistema además de construir criterio téc
Minera Número de participantes tres (03); duración c
Incluye (En Mina): Explicación a detalle de Filosofía de Control: ma[redacted] Elaborado por Ingeniero Especialista [redacted]
que considere conveniente el cliente; considerando que el Plazo del
No incluye transporte desde la ciudad más cercana (AREQUIPA) ha
No incluye los gastos por hospedaje y alimentación dentro de las l
No incluye Exámenes Médicos necesarios para realizar los trabajos
Operación

Moneda	Precio Neto Total	Precio Neto Total
Soles	2,060,878.72	2,060,878.72

*LOS PRECIOS NO INCLUYEN IGV

3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

C1: En el contexto actual del sector industrial; el uso del modo proyecto, resulta ser una forma de articulación eficiente entre la I+D + i.

C2: Si bien la visibilidad de los resultados de la implementación del PMK aparecen en etapas tardías, los resultados están asociado al nivel de maduración **del Project Management** dentro de la organización. La literatura especializada, los hallazgos y la evidencia empírica recogida por el autor permite concluir que la correcta implementación del PMK es una forma "ordenada de producción de innovación" con **garantizado éxito.**

R1: El autor recomienda una discusión honesta respecto a los esfuerzos de investigación e Innovación en las industrias locales y propone al tejido académico local Universidades y Consultores su participación.

3. Ordenada Innovacion

3. Ordenada Innovacion

QUESTIONS/COMMENTS?
(PLEASE USE MICROPHONE)

AACE International

www.aacei.org

AACE PERU SECTION