

Ingeniería de Claims Inteligente: como las PR aportan a Asignar Equitativamente las Responsabilidades en las Desviaciones

Ing. Luis Iribarren Catalan

AACE International

www.aacei.org

AACE

PERU

SECTION





- Director Gerente de QDRclaims.
- Ingeniero Civil Mecánico, Universidad Técnica del Estado'77.
- Profesional de terreno: 45 años ligado a la minería, energía, petróleo, infraestructura y servicios, experto en:
 - Desviaciones de Cronogramas y Quantum Costos/Daños,
 - Dirección de Proyectos/Administración de Contratos,
 - Análisis de Riesgos y Oportunidades
- Gerente de Proyectos/Administrador profesional de 31 Contratos.
- Consultor en Levantar/Atajar Claims, Análisis Temprano de Brechas Claims, Preparación de Arbitrajes y Peritajes de Parte/Oficio a 45 contratos. Probada capacidad de entender el tipo de problemas que se traducen en sobrecostos y atrasos.
- Relator y Facilitador en Talleres Claims, y Entrenamiento en Administración Profesional de Contratos.
- Otros:
 - Socio fundador de la AACE International Chile
 - Miembro del PMI
 - Columnista estable de la Revista COSTOS y Técnicos Mineros
 - Email: airibarren@qdrclaims.com +51 961 734 173 +56 9850 3950

I. MARCO REFERENCIAL

1. Modelo Gestión de Claims
2. Modelo Ingeniería de Claims Inteligente
3. El Contexto
4. Dejemos claramente establecido que...
5. Procesos de la DP para la ejecución de Contratos

AACE International

www.aacei.org

AACE

PERU

SECTION



Modelo para la gestión de Claims: RIESGOS





Ingenieria de Claims Inteligente: Foco en la Prevención

- INNOVA la gestión de Claims: de una visión tradicional de "resolver un Claim", hacia una visión innovadora e inteligente de "prevenir una Claim".
- Otorga mayor peso y énfasis a la alerta o detección temprana de Claims/Controversias, abordando de manera anticipada la identificación y gestión de riesgos Claims/Controversias.

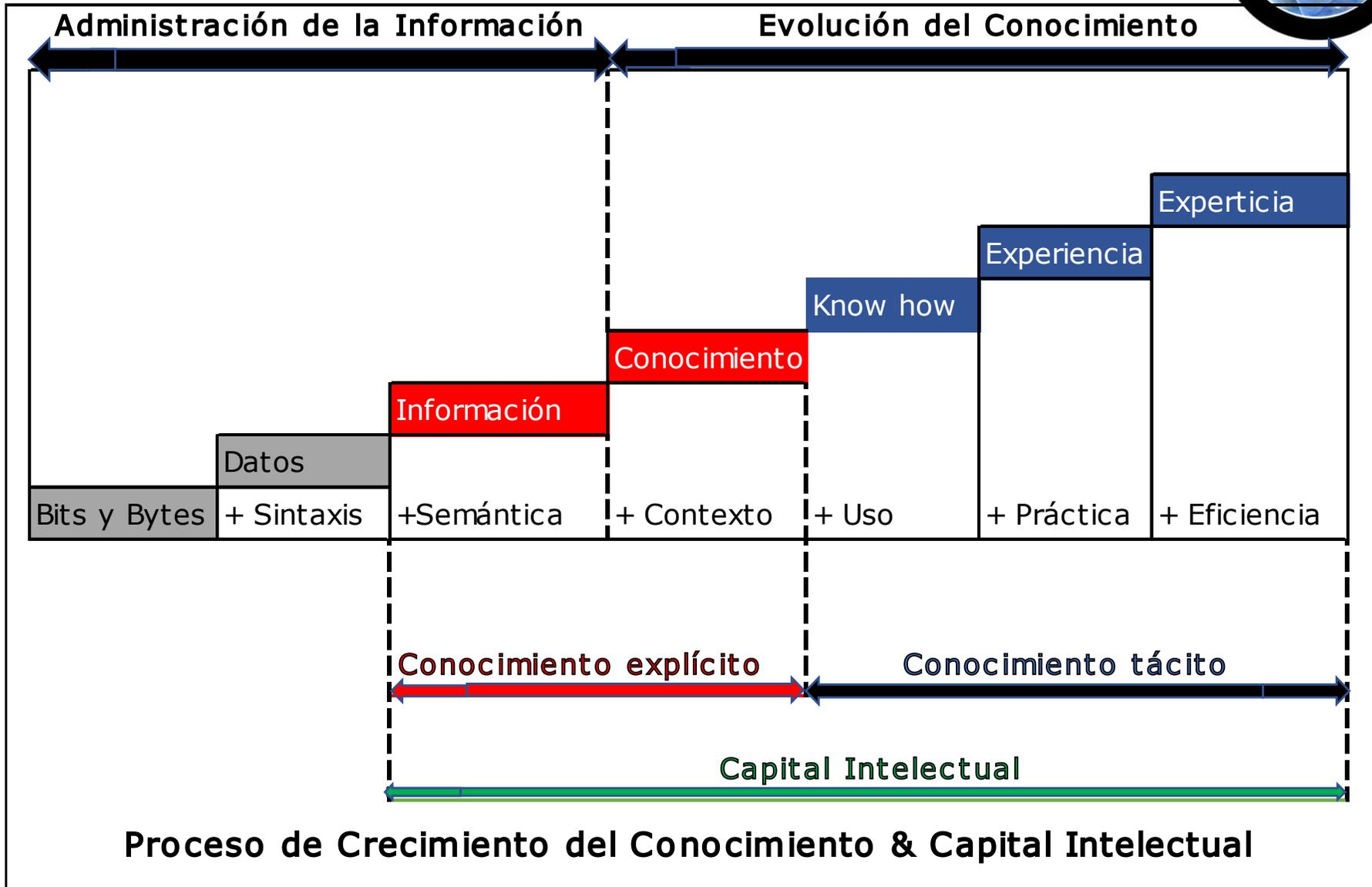
Se captura más valor en la Prevención de Claims, que cuando se producen: genera resiliencia, contribuyendo a incrementar el aporte de valor de los contratos



Busca que los Clientes estén preparados para enfrentar y mitigar Riesgos Claims, desde la etapa previa a la licitación, con la finalidad de eliminar sesgos y minimizar impactos por mala asignación de riesgos, según sea el "Delivery Model".



Conocimiento vs Capital Intelectual





- **a nivel mundial, el año 2004, 2-5% de los contratos tenían Claims**, y 10-15% Ordenes de cambio, lo que totaliza entre 12-20% de crecimiento total del valor del contrato (*fuentes: Pinnel & Busch Inc.*)
- **en Chile, el año 2014, 10-15% de los contratos tuvieron Claims**, y 25-30% Ordenes de cambio, lo que totaliza entre 35-45% de crecimiento total del valor del contrato (*fuentes: A Iribarren y Lumina Copper*)
- **los Claims, forman parte integral del proceso de ejecución del contrato**, de tal modo que un Administrador de Contratos experto, sabe con mucha antelación -desde la génesis del contrato- que habrá Claims que gestionar.
- el Claim Contractual tiene la forma de **Oportunidad** cuando se trata de debilidades de la Otra Parte, y forma de **Riesgo** cuando se trata de debilidades propias de la Parte. Eufemísticamente, en el primer caso se trata de "LEVANTAR CLAIMS" y "ATAJAR CLAIMS" en el segundo.



- La mayoría de los Claims que surgen durante la ejecución de los Contratos, incluyen Atrasos (tanto por el contratista como por el mandante). Pueden incluir, v.g.: Costos por Aceleramiento; Trastornos; **Pérdida de Productividad**; Condiciones del sitio diferentes; Cambios en el Alcance, Cambios constructivos, etc., siendo las más recurrentes, atrasos y costos.
- A diferencia de los costos directos, la pérdida de productividad, a menudo no es rastreada: **son difíciles de establecer tanto la causalidad como su derecho a la recuperación.**

Dejemos claramente establecido -entre otros- que: *cont*



- Los Mandantes y Contratistas están muy conscientes de los importantes recursos monetarios, Mano de Obra y equipos que deben comprometerse a un contrato, y del efecto adverso que cualquier aumento de estos recursos tendría en sus resultados finales..... Ellos deben **ser educados acerca de Claims y Resolución de Controversias**, para proteger esa inversión.
- **Los Claims son inevitables**, y no tienen por qué terminar en un arbitraje o litigio
- **Una buena gestión de las Claims** por las partes, **debe dar lugar a la resolución del Claim durante la ejecución del contrato**, a condición de que los Claims deben estar:
 - ✓ bien preparados y documentados por contrato
 - ✓ debidamente analizados y negociados

Procesos de la DP para la Ejecución de Contratos (base PMBoK)



Áreas del Conocimiento	Procesos de la Dirección de Proyectos PARA LA EJECUCION DE CONTRATOS (base PMBoK)				
	Grupo de Procesos de Iniciación	Grupo de Procesos de Planificación	Grupo de Procesos de Ejecución	Grupo de Procesos de Seguimiento y Control	Grupo de Procesos de Cierre
Gestión de la Integración del Proyecto	• Desarrollar el acta de constitución del proyecto	• Desarrollar el plan para la dirección del Contrato	• Dirigir y Gestionar el Trabajo del Contrato	• Dar seguimiento y controlar el Trabajo • Realizar Control integrado de cambios	• Cerrar Contrato
Gestión del Alcance del Proyecto		• Planificar la Gestión del Alcance • Recopilar Requisitos • Definir el alcance • Crear EDT		• Validar el alcance • Controlar el alcance	
Gestión del Tiempo del Proyecto		• Planificar la Gestión del Cronograma • Definir las actividades • Secuenciar las actividades • Estimar los recursos de las actividades • Estimar la duración de las actividades • Desarrollar el cronograma		• Controlar el cronograma	
Gestión de Costos del Proyecto		• Planificar la Gestión de los Costos • Estimar los Costos- Validar • Preparar el Presupuesto de costos		• Controlar los costos	
Gestión de la Calidad del Proyecto		• Planificar la Gestión de calidad	• Realizar Aseguramiento de Calidad	• Controlar la calidad	
Gestión de los RR.HH del Proyecto		• Planificar la Gestión de los RR.HH	• Adquirir el equipo del Cto • Desarrollar el equipo del Cto • Dirigir el equipo del Cto		
Gestión de las comunicaciones del Proyecto		• Planificar la Gestión de las comunicaciones	• Gestionar las Comunicaciones del Contrato	• Controlar las comunicaciones	
Gestión de los riesgos del Proyecto		• Planificar la gestión de riesgos • Identificar los riesgos • Analizar cualitativamente los riesgos • Analizar cuantitativamente los riesgos • Planificar la respuesta a los riesgos		• Controlar los Riesgos	
Gestión de las adquisiciones del Proyecto		• Planificar la Gestión de las adquisiciones	• Efectuar las adquisiciones	• Controlar las adquisiciones	• Cerrar las adquisiciones
Gestión de los Stakeholders del Proyecto	• Identificar Stakeholders	• Planificar la Gestión de Stakeholders	• Gestionar la Participación de los Interesados	• Controlar la relación con los Interesados	

Procesos de la DP para la Ejecución de Contratos (base PMBoK)



Estructura Organizacional superior típica: el **Administrador del Contrato** es la máxima autoridad a cargo del Contrato.



II. PR 25R-03: ESTIMACION DE LA PERDIDA DE PRODUCTIVIDAD DE LA MdeO EN CLAIMS DE CONSTRUCCION

1. Causas más comunes de la Improductividad
2. Propósito de la PR 25
3. Métodos y Prelación en la estimación de la Improductividad
4. La Milla Medida
5. Recuperación del costo de Improductividad
6. Centrarse y Asignar Responsabilidad, en:
7. Errores mas comunes en estimar improductividades

AACE International

www.aacei.org

AACE

PERU

SECTION



Causas más comunes de la Improductividad:



1. El **ausentismo** y el síndrome del hombre desaparecido
2. **Aceleración** (dirigida o constructiva)
3. Clima adverso o inusualmente severo
4. Disponibilidad de mano de obra calificada
5. **Cambios**, impactos sucesivos, impactos acumulados de múltiples cambios y re-trabajos
6. **Competencia por la Mano de Obra Calificada**
7. **Rotación de la Mano de Obra Calificada**
8. **Hacinamiento de mano de obra** o concentración de especialidades
9. **Ingeniería defectuosa**, reciclaje de ingeniería y/o re-trabajo
10. **Dilución de la supervisión**
11. Excesivas horas extraordinarias
12. Falta de coordinación de los contratistas, subcontratistas y/o proveedores



13. **Fatiga**
14. Relaciones laborales y factores de gestión laboral
15. **Curva de aprendizaje**
16. **Escasez de materiales, herramientas y equipos**
17. **Exceso de mano de obra**
18. Mano de Obra Calificada **desmoralizada**
19. Factores de gestión del contrato / **DISRUPTION**
20. **Trabajo fuera de secuencia**
21. **Re-trabajo y errores**
22. Impactos de compresión de cronogramas en la Productividad
23. **Restricciones de acceso a sitios o áreas de trabajo**
24. Condiciones del sitio
25. **Aprobaciones o respuestas inoportunas**



- **Identificar Metodologías de estimación de la Improductividad:** encuestar como pueden identificarse muchas de las diversas metodologías empleadas en los litigios en Norteamérica;
- **Orden de Prioridad de las Metodologías:** basadas en la confiabilidad, la aceptación profesional, la jurisprudencia y la literatura de Claims en construcción, clasificar las metodologías identificadas, desde la más a la menos confiable
- **Definir y Discutir cada Metodología:** discutir el método y cómo se emplea.
- **Identificar Estudios Seleccionados Aplicables a cada Metodología:** identificar tantos estudios y trabajos profesionales o técnicos como sea posible, lo que ayudará al practicante a aprender más sobre y / o emplear un método en particular.

Métodos y prelación de Estimación de la Improductividad:



- **Estudios de Proyecto Específicos**
 - Estudio de la milla medida
 - Análisis del Valor Ganado, otros
- **Estudios de Proyectos de Comparación**
- **Estudios Especializados de la Industria**
- **Estudios Generales de la Industria**
- **Base de costo**
- **Impacto de la productividad en el cronograma**

Antes de iniciar un análisis de Improductividad, el reclamante debe considerar cuidadosamente si la improductividad puede ser refundida como un impacto de un trabajo adicional específicamente definible. De ser así, esa Improductividad debería incorporarse a la estimación del trabajo adicional y resolverse de esa manera.



- Técnica preferida frente a otras como valor ganado, etc.
- Mayor confiabilidad y robustez de sus resultados
- Supuestos esenciales. **Las actividades a comparar, deben:**
 - **Ser IDENTICAS**
 - **Pertenecer al MISMO CONTRATO**
- Variaciones a los supuestos podrían ser posibles, pero a costa de obtener **resultados menos potentes, con una mayor probabilidad de sub/sobre valorar compensaciones.**
- Las elección de actividades “afines o similares”, en otro contrato del mismo proyecto o de otros proyectos en la industria “comparables” locales o globales, requiere una **rigurosa sustentación de la pertinencia, relevancia y consistencia** de dicha elección entre actividades, contratos y proyectos.



- Estimar niveles de productividad per se, implica una serie de limitaciones, que “contaminar” la técnica para determinar pérdidas/ganancias de productividad hacen más vulnerables los resultados y **debilita la posición de la parte.**

La idea, no es desvirtuar el uso que se le pretende dar y se le está dando la “milla medida”, sino advertir que variar los supuestos, podrían hacer menos robustos dichos resultados y, en ciertos casos, hasta ser más eficiente utilizar otra técnica....



El contratista que pretende obtener una compensación por un aumento de los costos producto de una pérdida de productividad, **debe:**

- **Determinar la causa raíz de la improductividad ANTES** de decidir como proceder, para definir el método de estimación del impacto en costos.
- **Demostrar:**
 - **el derecho contractual a recuperar los daños**, al nivel de certeza requerido por los tomadores de decisiones.
 - suficientemente **la causalidad**, el nexo entre el derecho y los daños.



Demostrar en particular:

- **Cumplimiento de los requisitos de notificación del contrato.**
- **Sucesos ocurridos durante la ejecución de la obra, que eran imprevisibles en el momento de la ejecución del contrato.**
- **Que los eventos:**
 - **estaban fuera del control del contratista.**
 - **fueron causados por el mandante, o por situaciones en las que el mandante asumió la responsabilidad contractual.**
 - **causaron un cambio en la metodología constructiva del trabajo **DISRUPTION** y resultaron en un aumento de costos y/o tiempo requerido para realizar el trabajo **Sólo después de todo lo anterior ha sido suficientemente documentado y demostrado, el contratista puede presentar sus daños para consideración.****

Errores mas comunes en estimar improductividades:



- Calcular el cambio porcentual en un contrato en base a un costo, **en lugar de una base de horas de trabajo.**
- Aplicar los factores de improductividad calculados, a las horas de trabajo de la oferta, **en lugar de las horas reales de trabajo.**
- Aplicar los factores calculados a todas las horas del contrato, **en lugar de las horas durante un determinado período impactado.**
- No tener en cuenta factores de productividad típicos de la **curva de aprendizaje.**
- No deducir las horas laborales adicionales ya pagadas en órdenes de cambio , **antes de aplicar el factor de improductividad estimado.**

....Si se permite que errores como éstos se introduzcan en el análisis de la improductividad, entonces se reducirá la credibilidad del análisis y iiiise reducirá la probabilidad de recuperación de costos!!!!

THANK YOU.....QUESTIONS/COMMENTS?
(PLEASE USE MICROPHONE)



AACE International

www.aacei.org

AACE

PERU

SECTION



Pregunta 1, antes de la slide 7, El Contexto

En los Contratos de los proyectos de construcción, ¿qué % adicional de la inversión creen ustedes que significa sobrecostos por Cambios en el encargo y Claims?

- a) 0
- b) 40-50
- c) 30-40
- d) 10-20

Pregunta 2, antes de la slide 17, La Milla Medida

Milla Medida: Cuales creen ustedes que son los supuestos esenciales para calcular la pérdida de productividad de la mano de obra? Que las actividades a comparar, deban ser:

- a) Idénticas y pertenecer al mismo contrato
- b) Idénticas y pertenecer a otro contrato del mismo proyecto
- c) Diferentes y pertenecer al mismo contrato