



CONGRESO NACIONAL
DE **INGENIERÍA**

RETOS Y PARADIGMAS EN LA INGENIERÍA



BARRANQUILLA | 1 AL 3 DE MARZO DE 2023

La nueva pandemia de la construcción

Olga Lucía Ramírez Duarte



Contexto y situación actual

Punto de inflexión: Covid-19

- Confinamientos masivos.
- Suspensión en la construcción de obras.
- Crisis de los contenedores para transporte de bienes.
- Impacto en finanzas y liquidez de empresas – Quiebra y cierre.
- Desestabilización de la economía mundial.



Imagen tomada de El País.



CONGRESO NACIONAL
DE INGENIERÍA

RETOS Y PARADIGMAS EN LA INGENIERÍA



BARRANQUILLA | 1 AL 3 DE MARZO DE 2023

Contexto y situación actual

Situaciones actuales que afectan construcción

- Situaciones geopolíticas.
- Desaceleración económica.
- Afectación de importaciones y exportaciones de bienes.
- Incremento en tasas de interés
- Inflación elevada de USD y COP.
- Devaluación del COP.
- Escasez de mano de obra.



Imagen tomada de documento de la ANDI.



Contexto y situación actual

Situaciones actuales que afectan construcción

Consecuencias empresas de construcción:

- Renegociación de deudas.
- Cierre de empresas.
- Quiebra y procesos de insolvencia.
- Liquidación de empresas.



Tomado de La República



CONGRESO NACIONAL
DE INGENIERÍA

RETOS Y PARADIGMAS EN LA INGENIERÍA

BARRANQUILLA | 1 AL 3 DE MARZO DE 2023



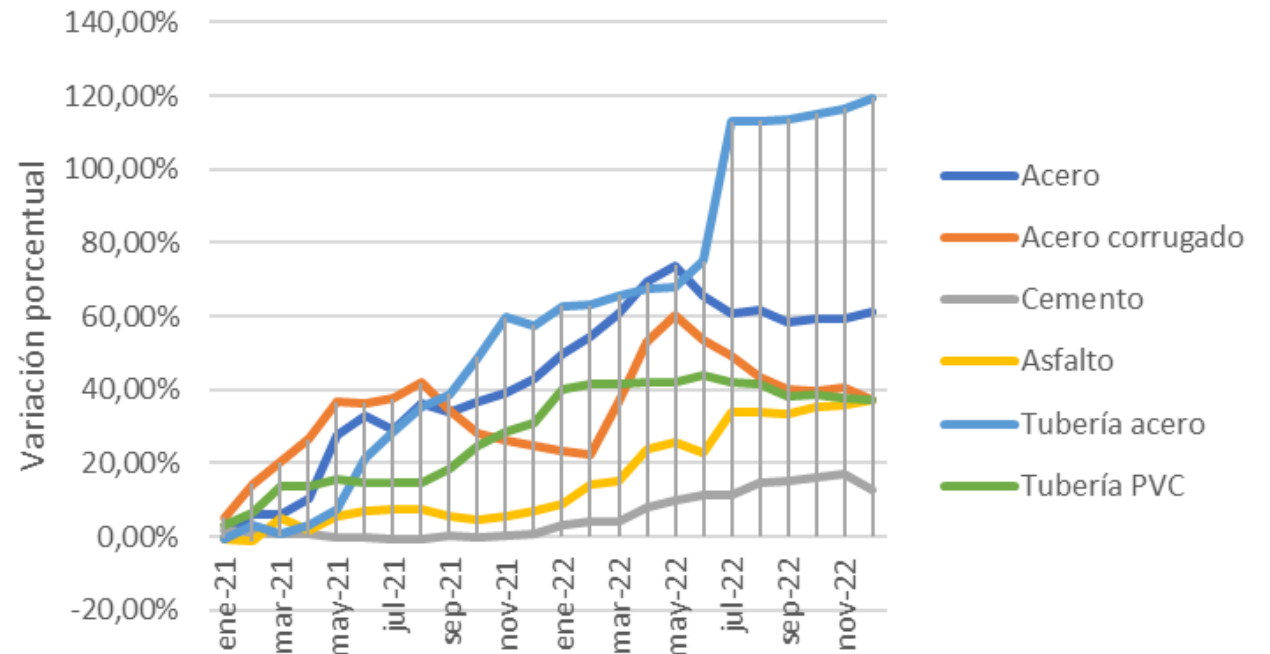
Contexto y situación actual

Incremento de precios en la construcción

Los incrementos de los principales materiales de acuerdo con el ICOCIV son los siguientes:

- Acero: 61,37%
- Acero corrugado: 37,08%
- Cemento: 12,73%
- Asfalto: 37,02%
- Tubería de acero: 119,49%
- Tubería PVC: 37,15%

Variación materiales Ene 2021 - Dic 2022



Elaboración propia.



CONGRESO NACIONAL
DE INGENIERÍA

RETOS Y PARADIGMAS EN LA INGENIERÍA

BARRANQUILLA | 1 AL 3 DE MARZO DE 2023



Soluciones jurídicas

Reglamentación legal

Teorías jurídicas

Regulación contractual



CONGRESO NACIONAL
DE INGENIERÍA

RETOS Y PARADIGMAS EN LA INGENIERÍA

BARRANQUILLA | 1 AL 3 DE MARZO DE 2023



Soluciones jurídicas

Fundamento legal

- Ley 80 de 1993
 - Artículo 4: actualización y revisión de precios en contratos estatales.
 - Artículo 27: mantenimiento de la igualdad y la equivalencia.
- Código de comercio
 - Artículo 868: revisión del contrato por excesiva onerosidad.





CONGRESO NACIONAL
DE INGENIERÍA

RETOS Y PARADIGMAS EN LA INGENIERÍA

BARRANQUILLA | 1 AL 3 DE MARZO DE 2023



Soluciones jurídicas

Teorías jurídicas

- **Principio de conmutatividad:** fundamento para el reconocimiento de indemnización por incurrir en mayores erogaciones para la ejecución de contratos.
- **Teoría de la imprevisión:** ejecución excesivamente onerosa por acontecimientos sobrevenidos, extraordinarios e imprevisibles.





CONGRESO NACIONAL
DE INGENIERÍA

RETOS Y PARADIGMAS EN LA INGENIERÍA

BARRANQUILLA | 1 AL 3 DE MARZO DE 2023



Soluciones jurídicas

Contratos de concesión

- Asignación de riesgos: Concesionario normalmente asume variación de los insumos.
- Incorporación de mecanismos de ajuste en los contratos.
- Si no se incluyen mecanismos de ajuste, de acuerdo con Ley 80 de 1993, es necesario mantener equilibrio económico del contrato y realizar ajustes.



Concesión La Pintada – Foto tomada de TSM Noticias



CONGRESO NACIONAL
DE INGENIERÍA

RETOS Y PARADIGMAS EN LA INGENIERÍA

BARRANQUILLA | 1 AL 3 DE MARZO DE 2023



Soluciones jurídicas

Contratos EPC

- Acuerdos entre privados.
- No están regulados en legislación colombiana → relacionados con contrato de construcción.
- Aplicación art. 868 del Código de Comercio.
- Principio back-to-back (principio de transparencia): asunción de riesgos y reclamaciones.





CONGRESO NACIONAL
DE INGENIERÍA

RETOS Y PARADIGMAS EN LA INGENIERÍA

BARRANQUILLA | 1 AL 3 DE MARZO DE 2023



Soluciones jurídicas

Contratos de obra/construcción

- Acuerdos entre públicos: aplicación de fundamento legal establecido en la Ley 80 de 1993.
- Acuerdos entre privados: aplicación de fundamento legal establecido en Código de Comercio.
- Para ambos casos, la aplicación de los mecanismos de ajuste es similar a contratos de concesión y EPC, dependiendo de cada caso.





CONGRESO NACIONAL
DE INGENIERÍA

RETOS Y PARADIGMAS EN LA INGENIERÍA

BARRANQUILLA | 1 AL 3 DE MARZO DE 2023



Frase de cierre

“Cuando todo parezca ir en contra tuyo, recuerda que el avión despegar con el viento en contra, no a favor” *Henry Ford*