



## Índice

	<b>Página</b>
<b>Introducción</b>	<b>3</b>
<b>Consideraciones para la utilización de este catálogo</b>	<b>3</b>
<b>Metodología</b>	<b>4</b>
<b>Agradecimientos</b>	<b>22</b>
<b>Índice</b>	<b>23</b>
<b>1.- Mano de obra</b>	<b>24</b>
1.1.- Cálculo del factor de salario real.	25
1.2.- Tabulador de salario integrado.	33
1.3.- Cuadrillas de trabajo.	35
1.4.- Análisis de cuadrillas de trabajo.	37
<b>2.- Materiales</b>	<b>41</b>
2.1.- Listado de materiales.	42
<b>3.- Maquinaria y equipo</b>	<b>44</b>
3.1.- Horas efectivas de trabajo en la operación de la maquinaria y equipo.	45
3.2.- Tasa de interés.	47
3.3.- Maquinaria y equipo de construcción en espera y reserva.	49
3.4.- Resumen de costos horarios de maquinaria y equipo.	52
3.5.- Análisis de costos horarios de maquinaria y equipo.	55
<b>4.- Conceptos de trabajo para la rehabilitación de pozos para agua</b>	<b>66</b>
4.1.- Resumen de conceptos de trabajo.	67
4.2.- Análisis de precios unitarios a costo directo.	71
<b>5.- Normatividad federal relacionada con la integración de precios unitarios</b>	<b>91</b>