

<u>I INTRODUCCIÓN.</u>	1
• 1.1 Descripción de la empresa.....	1
• 1.2. Descripción del sistema de tratamiento de aguas residuales.---	1
<u>CAPITULO II: MARCO TEORICO.</u>	3
• 2.1. Materias Primas.....	3
○ 2.1.1. Urea.....	3
○ 2.1.2. Melamina.....	4
○ 2.1.3. Formaldehído.....	5
○ 2.1.4. Vinil acetato.....	6
○ 2.1.5. Alcohol polivinílico.....	6
○ 2.1.6. Sosa.....	7
○ 2.1.7. Amoníaco.....	7
• 2.2 Resinas Sintéticas.....	8
○ 2.2.1. Resinas fenol-formaldehído.....	8
○ 2.2.2. Resina urea-formol.....	10
○ 2.2.3. Reacciones de urea y formaldehído en soluciones acuosas.....	11
• 2.3. Fuentes de los líquidos industriales (gral).....	12
• 2.4. Sistemas de tratamiento de aguas residuales.....	13
• 2.5. Tamizado.....	14
• 2.6. Floculación y coagulación.....	14
• 2.7. Sedimentación.....	15
• 2.8. Secado.....	15
• 2.9. Adsorción.....	16
• 2.10. Aireación.....	17
• 2.11. Disposición de lodos industriales provenientes de plantas de tratamiento de efluentes líquidos industriales.....	17

<u>CAPITULO III: PARTE EXPERIMENTAL.</u> -----	21
• 3.1. Metodología.-----	21
○ 3.1.1. Muestreo de aguas residuales.-----	21
▪ 3.1.1.1. Determinación de caudales.-----	21
▪ 3.1.1.2. Plan de muestreo.-----	24
○ 3.1.2. Procedimientos analíticos para caracterización físico químicas de nuestras aguas.-----	24
▪ 3.1.2.1. In situ.-----	24
▪ 3.1.2.2. Mediciones de laboratorio.-----	24
• 3.2 Resultados (Datos Experimentales).-----	26
<u>CAPITULO IV: ENSAYOS DE TRATABILIDAD.</u> -----	29
• 4.1.1. Ensayo de Aireación.-----	30
• 4.1.2. Ensayo de Aireación + Peróxido de hidrógeno.-----	30
• 4.1.3. Ensayo con Peróxido de Hidrógeno.-----	31
• 4.1.4. Ensayo con Hipoclorito de sodio.-----	31
• 4.1.5. Ensayo con Hidróxido de sodio.-----	32
• 4.1.6. Ensayo con Carbón activado.-----	32
<u>CAPITULO V: DISCUSIÓN DE RESULTADOS.</u> -----	34
<u>CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.</u> -----	36
<u>CAPITULO VII: BIBLIOGRAFÍA.</u> -----	40
<u>ANEXOS.</u> -----	41