



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**  
Universidad del Perú. Decana de América  
Facultad de Ciencias Físicas  
Escuela Académica Profesional de Ingeniería Mecánica de  
Fluidos

**Diseño de un sistema de climatización para una piscina  
temperada ubicada en la ciudad de Lima**

**MONOGRAFÍA TÉCNICA**

Para optar el Título Profesional de Ingeniero Mecánico de Fluidos

Modalidad M3

**AUTOR**

Julio Santiago MEDINA MEDINA

**ASESOR**

Adolfo Carlos LOZADA PEDRAZA

Lima, Perú

2014

## **RESUMEN**

El presente trabajo plantea el diseño de un sistema de climatización para una piscina temperadas, ubicada en la ciudad de Lima, debido a que actualmente los diferentes centros recreacionales, clubes, hoteles, spas y otros centros cuentan con piscinas climatizadas en sus ambientes se ha visto la necesidad de establecer las condiciones mínimas de calidad, dimensionamientos, capacidades y criterios básicos para las instalaciones de dichos ambientes.

Previamente al desarrollo del proyecto se establecen definiciones relacionadas con los sistemas de aire acondicionado, componentes y accesorios. A su vez se mencionan normas y recomendaciones importantes a seguir para el diseño.

Se han realizado los cálculos de tasa de evaporación y se ha seleccionado un equipo especial tipo split y así como el diseño de la red de ductos de distribución del aire acondicionado de este proyecto.