**PROYECTO DE GRADO**

**1.5. Justificación  
1.5.1. Justificación Técnica  
1.5.2. Justificación Económica  
1.5.3. Justificación Social**

**1.6. Metodología  
1.6.1. Metodología de desarrollo**

* **WEB (UWE, IWEB, OOHDM, UWA, etc…)**
* **DESKTOP (XP, RUP, INCREMENTAL, etc)**
* **MOVIL (MOBILE-D, UNITY, etc….)**

**1.6.2. Métrica de calidad al software**

**\* ISO 25000, QSOS, MOSCA, WEBQEM, etc……  
1.6.3. Estimación de costos**

**\* COCOMO, COSMIC, PLANING POKER, etc….  
1.6.4. Seguridad**

**\* ISO 27000 (27001, 27002, etc.)  
1.6.5. Pruebas al software**

* **CAJA BLANCA**
* **CAJA NEGRA**
* **PRUEBAS DE ESTRÉS**

**1.6.6. Métodos de obtención de datos**

* **ENTRVISTAS**
* **CUESTIONARIOS**
* **TEST**
* **OTRAS………..**

**TESIS DE GRADO**

**1.5. Hipótesis**

* **Se debe describir una posible solución**

**“Con el diseño de un modelo de Redes Bayesianos aplicado a la meteorología se logra una adecuada predicción probabilística de precipitaciones en el departamento de La Paz con una eficiencia del 97%”**

* **Una hipótesis alterna**

**“Con el diseño de un modelo de Redes Bayesianos aplicado a la meteorología se logra una adecuada predicción probabilística de precipitaciones en el departamento de La Paz con una eficiencia del 75%”**

* **Una hipótesis nula**

**“Con el diseño de un modelo de Redes Bayesianos aplicado a la meteorología no se logra una adecuada predicción probabilística de precipitaciones en el departamento de La Paz con una eficiencia del 97%”**

**1.5.1. Identificación de variables**

**“Con el diseño de un modelo de Redes Bayesianos aplicado a la meteorología se logra una adecuada predicción probabilística de precipitaciones en el departamento de La Paz con una eficiencia del 97%”**

**VARIABLE INDEPENDIENTE: modelo de Redes Bayesianos**

**VARIABLE DEPENDIENTE: predicción probabilística de precipitaciones**

**VARIABLE INTERVINIENTE: meteorología**

**1.5.2. Operación de variables**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **VARIABLE** | **DIMENCIÓN** | **INDICADORES** | **ACTIVIDADES** |
| **V. INDEPENDIENTE**  **modelo de Redes Bayesianos** | * **CUANTITATIVA** * **CUALITATIVA** |  | * **ESTUDIO EXPERIMENTAL** |
| **V. DEPENDIENTE**  **predicción probabilística de precipitaciones** | * **MODELOS** * **PREDICCION** |  |  |
| **V. INTERVINIENTE**  **meteorología** | * **ATMOSFERICA** * **ESTADISTICOS** |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**1.5.3. Conceptualización de variables**

**Poner la definición o concepto de las variables encontradas:**

**PREDICCION: CONCEPTO BAJO AUTOR**

**PROBABILIDAD:**

**PRECIPITACION:**

**MODELO:**

**REDES BAYESIANAS:**

**1.6. Justificación  
1.6.1. Justificación Científica  
1.6.2. Justificación Técnica  
1.6.3. Justificación Económica  
1.6.4. Justificación Social**

**1.7. Metodología  
1.7.1. Método científico  
1.7.2. Metodología de desarrollo  
1.7.3. Métrica de calidad al software  
1.7.4. Estimación de costos  
1.7.5. Seguridad  
1.7.6. Pruebas al software  
1.7.7. Métodos de obtención de datos**

**1.7.8. Otras metodologías**