**Conclusiones finales**

En primer lugar debemos destacar la valiosa contribución de los docentes, y no docentes, de la facultad de ingeniería ya que sin ellos jamás hubiésemos logrado armar la presente documentación. En todo momento nos apoyaron sobre este trabajo, nos escucharon, nos brindaron contactos, documentos, información, trabajos relacionados, y toda clase de apuntes importantes para facilitarnos la labor de esta implementación. También es indispensable mencionar que se aplicaron, en gran medida, los conocimientos adquiridos durante la carrera, y fundamentalmente, de la materia introducción a proyectos. Nos permitieron el uso de instrumentos y maquinas tanto para realizar mediciones como simulaciones, así como también el uso de los laboratorios de la facultad, sin ningún impedimento. Siempre nos sentimos con la libertad de poder trabajar en un ámbito confortable. De esta forma se deja un claro agradecimientos hacia todos los docentes y no docentes de la facultad de ingeniería por permitirnos lo necesario para realizar este trabajo de final de carrera.

Como se menciono en el párrafo anterior, se obtuvo una gran cantidad de información. En la etapa de investigación de las diferentes soluciones de telefonía se demoro un tiempo considerable en focalizar los aspectos más importantes a la hora de realizar la matriz de planeamiento en base a las necesidades de la facultad y las diferentes características de estas soluciones. Entre estas necesidades, se tuvo en consideración la arquitectura actual de la red de la facultad y su capacidad para ofrecer el transporte de voz. Fue necesario conocer en profundidad los principales protocolos y normas de telefonía sin olvidar los lineamientos de las normas de calidad del producto para realizar la correcta planificación del proyecto. Se realizo un estudio completo de mercado de la competencia, donde se aprendió a evaluar los puntos fuertes de peso en el precio para concluir la factibilidad económica. El estudio, comprendió pedidos de presupuestos, búsqueda de precios en catálogos, entrevistas y reuniones con ejecutivos de cuentas de grandes empresas. Sin lugar a dudas, nuestra solución (para el ámbito facultativo) es mejor que cualquier solución propietaria.

También se demoro mucho tiempo en encontrar la forma de adaptar una solución de telefonía digital a la actual configuración analógica de la facultad. No se tuvo éxito en integrar la solución digital con la central analógica actual debido a que esta última es muy vieja y no dispone de interfaces. El plan de migración dura aproximadamente un año y finalmente convivirán ambos sistemas hasta que todos los usuarios utilicen el nuevo sistema para darse de baja el sistema analógico en el corto plazo, junto con los contratos de telefonía con el proveedor.

Finalmente, el presente trabajo nos sirvió para desarrollar y proyectar una implementación real considerando todos los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera. Se cumplió con el objetivo trabado originalmente que fue la implementación de una central telefónica digital para proveer de telefonía sobre IP a la facultad de ingeniería. Se dejan un gran número de proyectos a futuro relacionado con este trabajo, como por ejemplo, sistemas de tarifación de las llamadas, videoconferencias, etc.