

**RA 1. Habilidad para identificar, formular y resolver problemas complejos de Ingeniería en Telecomunicaciones mediante la aplicación de principios de ingeniería, ciencia y matemática.**

criterio	Insatisfactorio	En desarrollo	Satisfactorio	Ejemplar
<b>Identifica problemas complejos de ingeniería.</b>	El problema no está identificado no ha sido validado con datos.	El problema no está claramente identificado o los datos están incompletos. No se han identificado todas las partes interesadas y disciplinas involucradas. Análisis incompleto del impacto.	El problema se identifica utilizando datos validados. El estudiante puede identificar todos los actores y disciplinas involucradas. El estudiante es capaz de medir el impacto del problema.	El problema se identifica utilizando datos validados y muestra puntos de referencia dentro de la industria o tipo de problema. El estudiante puede identificar todos los actores y disciplinas involucradas y muestra el análisis desde diferentes perspectivas. El estudiante es capaz de medir el impacto del problema, incluidos los aspectos sociales, económicos y ambientales.
<b>Formula el problema complejo de ingeniería utilizando herramientas matemáticas y de ingeniería.</b>	No aplica los métodos y/o modelos.	Aplica métodos y modelos de análisis no relevantes para el problema, o aplica modelos con varios errores que comprometen los resultados.	Aplica los métodos y modelos de análisis de forma adecuada, evitando algunas restricciones del sistema y/o con errores.	Aplica los métodos/modelos matemáticos y modelos de análisis relevantes, considerando todas las restricciones del sistema.
<b>Propone soluciones basadas en la correcta interpretación de los resultados.</b>	No propone soluciones y no interpreta los resultados del modelo.	Propone soluciones inconsistentes o soluciones basadas en una interpretación incorrecta de los resultados.	Propone soluciones basadas en la interpretación correcta de los resultados, sin considerar todas las restricciones del sistema.	Propone soluciones valoradas, coherentes con el sistema y la interpretación de los resultados de los modelos. Propone soluciones rentables, coherentes con las restricciones del sistema y la interpretación de los resultados de los modelos.