		M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
WP1	**Movil y Technologia de Accesso**																																															
O1	**Analysis of mobile terminal & IoT devices and services**																																															
1.1	Caracterización de aplicaciones en la radio																																															
1.2	Caracterización de la tecnología de acceso radio																																															
1.3	Mecanismos avanzados de estimación de uso de frecuencias																																															
1.4	Integración con recursos heterogéneos - 5G Verticals																																															
1.5	Encaminamiento jerárquico en redes inalámbricas baja capacidad																																															
O2	**Gestión de la red de acceso radio**																																															
2.1	Definición de los criterios e interfaces para la optimización de la RAN																																															
2.2	Optimización de la RAN mediante machine learning																																															
WP2	**Núcleo de red distribuido y computación en la nube**																																															
O3	**Nuevos protocolos y servicios para redes definidas por software**																																															
3.1	Estudio e implementación de servicios SDN avanzados																																															
3.2	Diseño e implementación de comunicaciones con el plano de control en SDN escalables																																															
3.3	Definición de interfaces y análisis de arquitectura																																															
O4	**Definición de conmutadores avanzados funcionalmente programables multiarquitectura compatibles con redes SDN**																																															
4.1	Definición de la estructura y requisitos necesarios para un conmutador programable multiarquitectura																																															
4.2	Diseño y prototipado de un conmutador programable multiarquitectura basado en el lenguaje P4																																															
4.3	Desarrollo completo de conmutadores funcionalmente programables multiarquitectura																																															
O5	**Estudio tecno-económico de la complejidad computacional**																																															
5.1	Análisis de cobertura y de capacidad de la red																																															
5.2	Complejidad computacional y requisitos de procesamiento																																															
WP3	**Análisis de datos para la previsión y clasificación del tráfico**																																															
O6	**Medidas del acceso y del núcleo de la red,**																																															
6.1	Diseño y desarrollo de una plataforma de recolección de estadísticos e información de estado en redes SDN																																															
6.2	Diseño de una plataforma de recolección y procesado de datos para la RAN																																															
O7	**Diseño de algoritmos de machine learning para clasificación, predicción y optimización**																																															
7.1	Identificación de los requisitos y variables de salida para redes móviles																																															
7.2	Estudio y definición de requisitos para soporte de mecanismos de autodescubrimiento, autoconfiguración y autogestión en redes SDN fijas																																															
7.3	Algoritmos de ML para operación de red																																															
7.4	Algoritmos de ML para medición de espectro																																															
WP4	**Optimización y orquestación de recursos**																																															
O8	**Especificación de casos de usos con los mayores beneficios potenciales**																																															
8.1	Casos de uso centrados en la red de acceso																																															
8.2	Casos de uso centrados en el núcleo de red																																															
8.3	Casos de uso centrados en medición y predicción																																															
8.4	Casos de uso centrados en orquestación avanzada																																															
O9	**Diseño de funcionalidad adaptable para una orquestación ágil**																																															
9.1	Diseño de funciones adaptables																																															
9.2	Diseño de interfaces adaptables																																															
9.3	Implementación de funciones y un controlador adaptables																																															
O10	**Algoritmos de optimización global**																																															
10.1	Despliegue de las plataformas adaptables																																															
10.2	Integración de las mejoras de la red de acceso y núcleo																																															
10.3	Integración de la plataforma de medición y predicción																																															
10.4	Validación de mecanismos de optimización global																																															