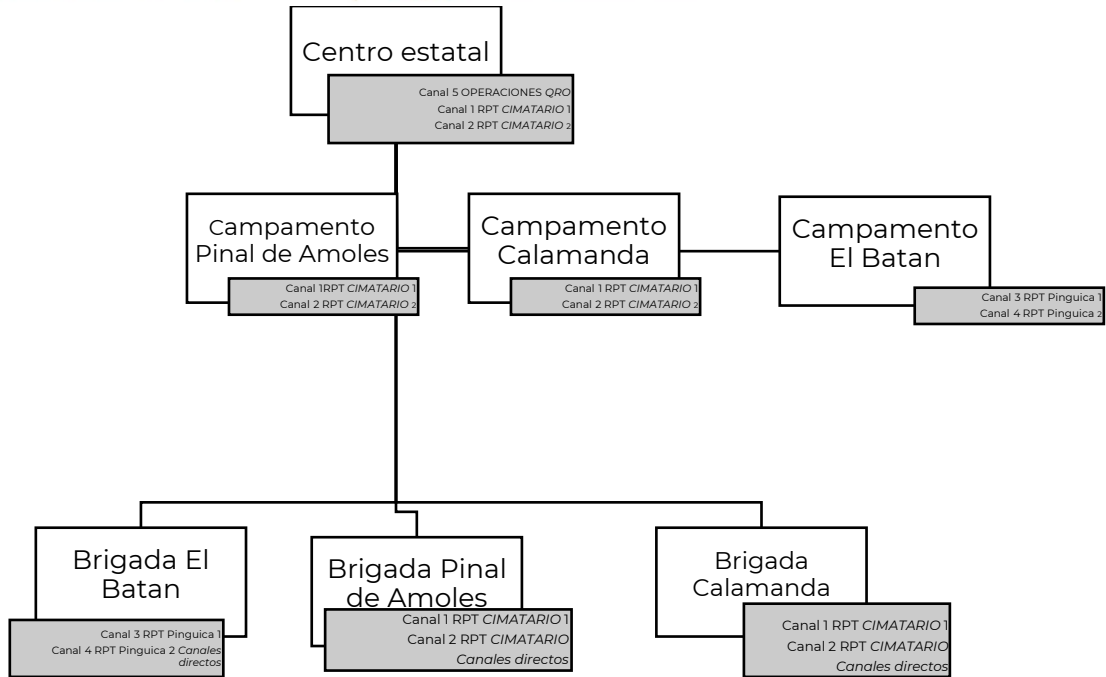




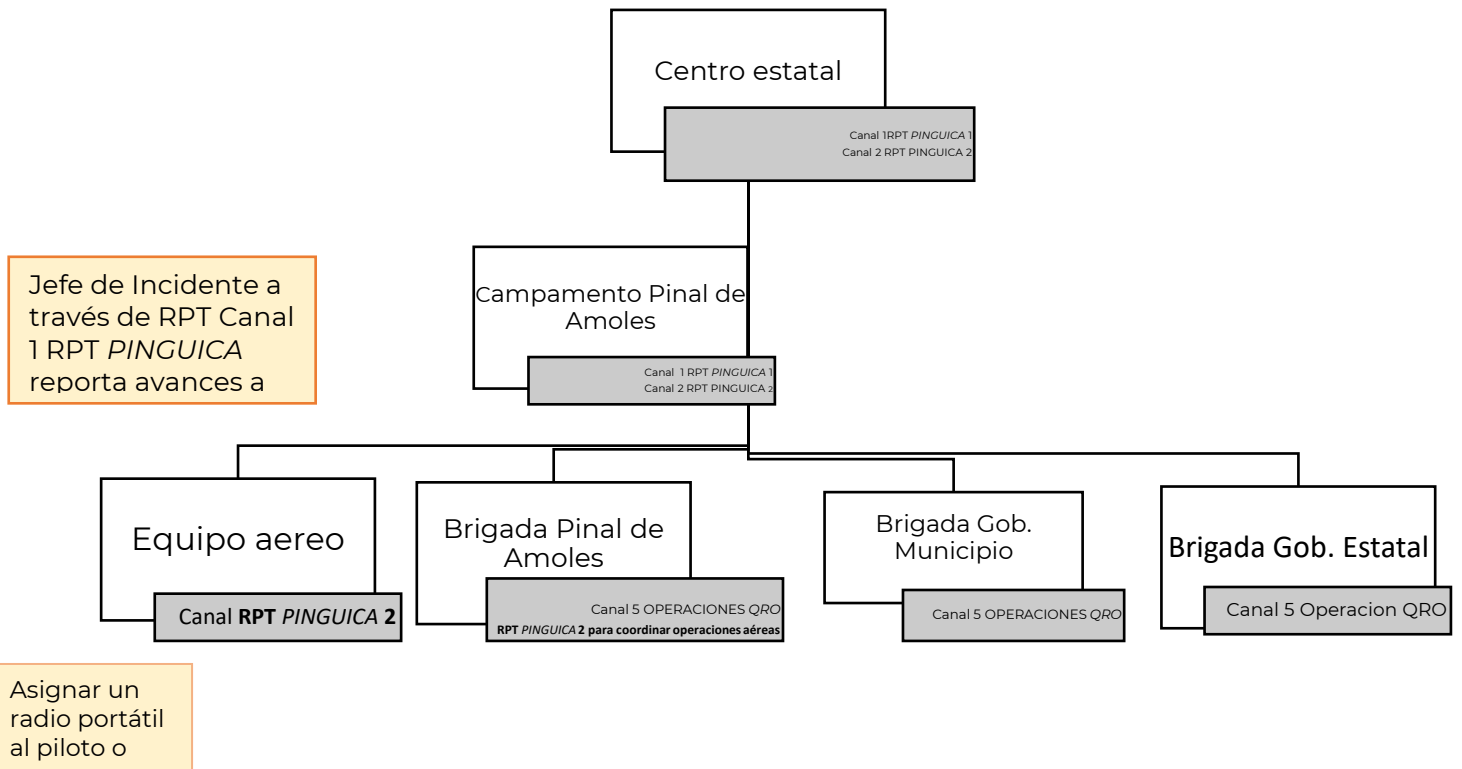
Plan de radiocomunicación en Querétaro

Reporte de alcance y cobertura de los equipos de radiocomunicación a través del sistema de repetición del sistema de radiocomunicación para atención de incendios forestales usando el esquema de grupo de trabajo y su programación en los equipos portátiles, móviles y bases empleados en la Promotoría de Desarrollo Forestal en este estado.

CANAL		TECNOLOGIA	USO DEL CANAL
1	RPT CIMATARIO 1	Digital	Canal que funciona vía repetidor , usar como canal general en las comunicaciones de la PDF.
2	RPT CIMATARIO 2	Digital	Canal que funciona vía repetidor , usar en las comunicaciones de las brigadas la PDF.
3	RPT PINGUICA 1	Digital	Canal que funciona vía repetidor , usar como canal general en las comunicaciones de la PDF
4	RPT PINGUICA 2	Digital	Canal que funciona vía repetidor , usar en las comunicaciones de las brigadas la PDF.
5	OPERACIONES QRO	Analógico	Utilizarlo localmente para comunicación Campeche con brigadas de apoyo y personal que usan equipos analógicos de las diferentes instituciones que participan en incendios forestales en apoyo a la CONAFOR.
6	SCI OP QRO	Digital	Utilizarlo localmente como canal general para comunicación de brigadas Querétaro.
7	SCI PL QRO	Digital	Utilizarlo localmente como canal de apoyo en incendios forestales para comunicación de brigadas Querétaro así como de otras PDF que apoyan a este Estado.
8	SCI LOG QRO	Digital	Utilizarlo localmente como canal de apoyo en incendios forestales para comunicación de brigadas Querétaro así como de otras PDF que apoyan a este Estado.
9	SCI FIN QRO	Digital	Utilizarlo localmente como canal de apoyo en incendios forestales para comunicación de brigadas Querétaro así como de otras PDF que apoyan a este Estado.



Organización en incendio forestal caso hipotético Jalpan de Sierra





Alcance de los equipos Portátil

Cobertura baja en las comunicaciones con este tipo de bienes de infraestructura de radiocomunicación digital, debido a la potencia de los equipos y al uso de antenas de ganancia unitaria típicamente entre 3 y 5 Kms en operación directa en operación de repetidor hasta 60 Kms, de importancia alta ya que es la interfaz de comunicación final entre los brigadistas en un incidente de incendio a efecto de salvaguardar sus vidas y la atención eficaz y eficiente del incidente de incendio, por ser un equipo de alta movilidad física es de gran relevancia en la atención de cualquier incidente.

Alcance de los equipos Móvil

Cobertura media en las comunicaciones con este tipo de bienes de infraestructura de radiocomunicación digital, debido a la potencia radiada en comunicación directa y 30 a 40 Kms en comunicación de repetidor hasta 60km, debido a la posibilidad de movilidad alta en este equipo y al posicionamiento geográfico de altura que se puede decidir en su empleo, el mismo ocupa una importancia media en el desarrollo de las comunicaciones por ser la interfaz intermedia hacia los usuarios portátiles en un incidente de comunicación, su programación es de acuerdo al canal de programación de operación del Estado.

Alcance de los equipos Base

Cobertura Media-Alta en las comunicaciones con este tipo de bien de infraestructura de radiocomunicación digital, debido a la potencia del equipo y al uso de antenas de alta ganancia 6dB en configuración omnidireccional y 9 dB en configuración direccional u típicamente entre en comunicación directa de 50 a 60 Kms en comunicación de repetidor, dicha cobertura la dará el alcance que tenga este y oscila de los 60kms de esa forma la posibilidad de decidir la implementación de los equipos en torres de comunicación de diversas alturas, diversos modelos y diversos tipos, de importancia su uso ya que es la interfaz de comunicación del mensaje del equipo repetidor hacia los equipos móviles y portátiles en los diferentes accesos de comunicación de los grupos operativos de acuerdo al canal de programación del Estado.

Alcance de los equipos Repetidor

Cobertura Alta en las comunicaciones de mensajes con este tipo de bien de infraestructura de radiocomunicación digital, debido a la potencia de los equipos y al uso de antenas de alta ganancia 6dB en configuración omnidireccional y 9 dB en configuración direccional u offset típicamente entre 60 y 80 Kms en comunicación dúplex, esta cobertura se logra en esa forma, debido a la posibilidad de decidir la implementación de los equipos en torres de comunicación de diversas alturas, diversos modelos y diversos tipos, así como a la ubicación geográfica de gran altitud en donde se implementa el equipo, de importancia alta su uso ya que es la interfaz de comunicación más amplia en cobertura de mensajes hacia los equipos bases, móviles y portátiles en los diferentes accesos de comunicación del canal de acuerdo a la ficha técnica de programación del Estado, así mismo este equipo se puede utilizar en distintas configuraciones de uso para atender operaciones de mayor volumen de mensajes dentro de sistemas digitales u analógicos



Tabla de coberturas por municipio del estado de Querétaro

Sitio	Canal de operación	Coberturas del canal a nivel regional		
		Municipio	Zona Con cobertura	Sin cobertura
RPT PINGUICA	3 y 4	Arrollo Seco	50 %	50 %
		Jalpan de Serra	70 %	30 %
		Landa de Matamoros	60 %	40 %
		Pinal de Amoles	80 %	20 %
		San Joaquin	68 %	32 %
		Cadereyta de Montes	65 %	35 %
		Peñamiller	95 %	5 %
		Toliman	90 %	10 %
		Colon	85 %	15 %
		El Marques	70 %	30 %
		Tequisquiapan	85 %	15 %
		Ezequiel Montes	75 %	25 %
RPT CIMATARIO	1 y 2	Querétaro	95 %	5 %
		Corregidora	100 %	0 %
		Huimilpan	100 %	0 %
		Amealco de Bonfil	60 %	40 %
		Pedro Escobedo	85 %	15 %
		San Juan del Rio	70 %	30 %

La finalidad es conocer las coberturas de la programación de la plantilla e identificar los puntos de enlace con canales locales y de repetición (largo alcance).

