

**DOCUMENTO Nº 1.**  
**JUSTIFICACIÓN DE LA INVERSIÓN**

RENOVACIÓN CENTRO DE TRANSFORMACIÓN DE LA ETAP DE BURGOA

**Exposición de motivos**

El objetivo de esta intervención es el de dotar a la propia ETAP de Burgoa y al bombeo hasta el depósito de Burgoagane de un grupo electrógeno que garantice el abastecimiento a todo el Sistema de Gernika en caso de fallo de alimentación eléctrica. Por otro lado, se deberán sustituir tanto las instalaciones de Alta y Baja tensión para adecuar las instalaciones existentes.

El objeto de dicha adecuación se debe:

1. Eliminar el CTIN (centro de transformación integrado) por un centro de transformación de interior. El CTIN se dejó de fabricar y no hay un sustituto equivalente. Su remplazo es un problema por sus dimensiones y peso por un edificio prefabricado.
  - a. Se separará la tierra de servicio de la tierra de herrajes.
  - b. Se prevé instalar protección avifauna en la línea de abonado (13,2 kV) si las condiciones de la obra lo permiten.
2. Además de instalar un grupo electrógeno con la potencia suficiente para poder arrancar los dos bombeos asociados se aprovecha para:
  - a. Aumentar la autonomía del grupo electrógeno por encima de 24 h con el consumo actual.
  - b. Dotar de silenciadores en la refrigeración de la sala y de un silencioso de gama residencial para el escape con objeto de atenuar el ruido en el entorno.
  - c. Disponer de un paso de Red a grupo y viceversa con sincronización. De esta forma se podrá probar el grupo de forma regular sin afectar a la normal explotación de la instalación.
  - d. El grupo electrógeno podrá arrancar cualquiera de las dos bombas de 90 kW, y una de las de 160 kW. Para poder arrancar una de las bombas de 160 kW se dotará de un variador de frecuencia con by-pass.
3. Se modificará el régimen de neutro.
  - a. TN-C para los dos bombeos.
  - b. TN-S para la instalación fotovoltaica

c. TT para la Etap

4. Se aprovechará el grupo electrógeno existente para el bombeo de la captación de Gallandas.
5. Se aprovecharán los dos arrancadores estáticos existentes de las bombas de 160 kW para la renovación de los cuadros eléctricos del bombeo Gallarta.