PLAN DE INVERSIÓN PLURIANUAL PARA LOS AÑOS 2022-2023-2024

EMPRESA DISTRIBUIDORA: ELECTRICA DE BIAR DISTRIBUCION S.L.U.

Nº. REGISTRO DISTRIBUIDORES MINETAD: R1-159.

POBLACION: BIAR (Alicante).

PLAN DE INVERSIÓN PLURIANUAL PARA LOS AÑOS 2022-2023-2024 DE LA EMPRESA DISTRIBUIDORA ELÉCTRICA DE BIAR DISTRIBUCION S.L.U.

La empresa ELECTRICA DE BIAR DISTRIBUCIÓN, como empresa de distribución de energía eléctrica ha confeccionado el presente documento en el que se especifican las inversiones a realizar durante los años 2022, 2023 y 2024, indicando:

1º) Descripción redes de distribución y zonas de actuación:

A) Ámbito de actuación: El ámbito territorial en el que ejerce la actividad de distribución esta empresa, es exclusivamente el término municipal de Biar (Alicante).

B) Infraestructuras eléctricas de distribución: En este apartado incluimos todos los elementos que conforman nuestra red de distribución diferenciando en redes y centros de transformación:

-Redes de Distribución: a continuación se detallan las longitudes de nuestras redes de distribución diferenciando por tipo de canalización y tensión:

-Alta Tensión(20 kV):
-Aéreas: 9,63 Km.
-Subterráneas: 14,02 Km.

-Baja Tensión (400 v):
-Aéreas: 31,52 Km.
-Subterráneas: 38,77 Km

-Centros de transformación: La red de distribución de alta tensión, arriba especificada, alimenta a un total de 56 centros de transformación, 13 propiedad de abonado y 43 propiedad de esta empresa distribuidora. Las características de estos centros de transformación son:

DENOMINACION	TITULARIDAD	POTENCIA INSTALADA EN KVAs	POTENCIA CONTRATADA EN KW
M100	ABONADO	2000	750
M101	ABONADO	1000	600
M102	ABONADO	160	128
M103	ABONADO	400	100
M104	ABONADO	630	344
M105	ABONADO	630	350
M106	ABONADO	400	5
M107	ABONADO	400	228
M108	ABONADO	630	451
M109	ABONADO	630	450
M110	ABONADO	1000	500
M111	ABONADO	400	277

DENOMINACION	TITULARIDAD	POTENCIA INSTALADA EN KVAs	POTENCIA CONTRATADA EN KW
M112	ABONADO	630	451
T01	EMPRESA DISTRIBUIDORA	200	51,82
T02	EMPRESA DISTRIBUIDORA	630	483,051
T03	EMPRESA DISTRIBUIDORA	800	70,103
T04	EMPRESA DISTRIBUIDORA	100	21,892
T05	EMPRESA DISTRIBUIDORA	410	290,207
T06	EMPRESA DISTRIBUIDORA	630	374,552
T07	EMPRESA DISTRIBUIDORA	630	434,581
T08	EMPRESA DISTRIBUIDORA	1260	311,706
T09	EMPRESA DISTRIBUIDORA	1030	469,505
T10	EMPRESA DISTRIBUIDORA	630	372,694
T11	EMPRESA DISTRIBUIDORA	630	425,199
T12	EMPRESA DISTRIBUIDORA	250	252,568
T13	EMPRESA DISTRIBUIDORA	1260	375,083
T14	EMPRESA DISTRIBUIDORA	400	466,771
T15	EMPRESA DISTRIBUIDORA	790	155,471
T16	EMPRESA DISTRIBUIDORA	160	107,426
T17	EMPRESA DISTRIBUIDORA	250	62,428
T18	EMPRESA DISTRIBUIDORA	160	101,412
T19	EMPRESA DISTRIBUIDORA	400	270,158
T20	EMPRESA DISTRIBUIDORA	630	53,055
T21	EMPRESA DISTRIBUIDORA	160	13,856
T22	EMPRESA DISTRIBUIDORA	400	123,75
T23	EMPRESA DISTRIBUIDORA	800	554,124
T24	EMPRESA DISTRIBUIDORA	400	229,956
T25	EMPRESA DISTRIBUIDORA	400	25,967
T26	EMPRESA DISTRIBUIDORA	1260	40,434
T27	EMPRESA DISTRIBUIDORA	1000	579,675
T28	EMPRESA DISTRIBUIDORA	630	508,610

DENOMINACION	TITULARIDAD	POTENCIA INSTALADA EN KVAs	POTENCIA CONTRATADA EN KW
T29	EMPRESA DISTRIBUIDORA	1030	456,118
T30	EMPRESA DISTRIBUIDORA	100	70,70
T31	EMPRESA DISTRIBUIDORA	400	152,691
T32	EMPRESA DISTRIBUIDORA	630	351,823
T33	EMPRESA DISTRIBUIDORA	400	126,711
T34	EMPRESA DISTRIBUIDORA	630	86,692
T35	EMPRESA DISTRIBUIDORA	160	19,55
T36	EMPRESA DISTRIBUIDORA	100	18,40
T37	EMPRESA DISTRIBUIDORA	250	43,70
T38	EMPRESA DISTRIBUIDORA	250	17,25
T39	EMPRESA DISTRIBUIDORA	1260	100,00
T40	EMPRESA DISTRIBUIDORA	1260	6,928
T41	EMPRESA DISTRIBUIDORA	1260	217,892
T42	EMPRESA DISTRIBUIDORA	250	181,906
T43	EMPRESA DISTRIBUIDORA	100	6,90

-Esquema unifilar de la red de distribución: A la presente memoria, se adjunta esquema unifilar de la red de alta tensión propiedad de esta empresa distribuidora, reflejando en dicho esquema las actuaciones que se pretenden realizar en cada año. El total de infraestructuras que se pretenden realizar, quedan reflejadas en el plano de “Situación Proyectos Georreferenciados”, que se adjunta.

2º) Hipótesis consideradas en los planes de inversión presentados.

-Evolución del número de contratos:

Para determinar la evolución del número de contratos para el periodo comprendido entre los años del presente plan de inversión, partiremos de la variación de los contratos en los últimos 5 años:

Año	Número contratos suministro	% evolución	Número contratos generación			
			Generación sin autoconsumo	% evolución generación sin autoconsumo	Generación con autoconsumo	% evolución generación con autoconsumo
2016	2.782	--	41	0	0	-
2017	2.788	0,12%	41	0	0	-
2018	2.799	0,39%	41	0	1	-
2019	2.820	0,75%	41	0	1	0
2020	2.824	0,14%	41	0	3	200%

El porcentaje de la evolución media entre los 4 años indicados en la tabla anterior es del 0,55% en referencia a contratos de consumo y de un 50% en contratos de generación con autoconsumo, con lo que la previsión de suministros para los años correspondientes al presente Plan de Inversión Plurianual será:

Año	Número contratos suministro	Número contratos generación sin autoconsumo	Número contratos generación con autoconsumo
2022	2.824	0	4
2023	2.855	0	7
2024	2.871	0	10

-Evolución de la demanda

En referencia al incremento de la demanda prevista para esta empresa distribuidora, partiremos de los datos históricos de los últimos cinco años, los cuales se especifican en la siguiente tabla:

Año	Potencia MW.	% evolución	Energía en MWh	% evolución
2016	20,435	-	24.413,954	-
2017	21,243	3,95%	24.370,606	-0,18%
2018	21,125	-0,56%	24.522,699	0,62%
2019	22,032	4,29%	23.693,176	-3,38%
2020	21,502	-2,41%	23.666,423	-0,11%

Con los datos anteriores obtendremos un valor medio en potencia del 1,31% y en energía del -0,76%, con estos valores y los datos de 2020 tendremos:

Año	Potencia MW.	Energía en MWh
2021	21,785	23.486,558
2022	22,070	23.308,060
2023	22,359	23.130,918
2024	22,652	22.955,123

Especificar que durante el año 2022 se prevén realizar inversiones sobre la gestión de la red de media tensión con la implantación de detectores de paso y falta, e inversiones sobre las celdas de línea existentes en un CT,

consistentes en la instalación de actuadores motorizando éstas. Las inversiones indicadas están catalogadas como inversiones tipo 2, según circular 6/2019 de 5 de diciembre, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, por la que se establece la metodología para el cálculo de la retribución de la actividad de distribución de energía eléctrica.

Para el año 2023, por parte de esta empresa, se prevé la modificación de un CT con la sustitución de 2 celdas de línea y 2 celdas de protección de corte al aire existentes por dos celdas de línea y dos celdas de protección con aislamiento en Hexafloruro e instalación de actuadores motorizándose estas dos celdas de línea, estando catalogadas como inversiones tipo 1 la sustitución de celdas y como inversiones tipo 2 la instalación de actuadores motorizando las celdas del línea, según Circular 6/2019, de 5 de diciembre, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, por la que se establece la metodología para el cálculo de la retribución de la actividad de distribución de energía eléctrica.

Para el año 2024, por parte de esta empresa, se prevé la modificación de un CT con la sustitución de 3 celdas de línea y 1 celda de protección de corte al aire existentes por tres celdas de línea y una celda de protección con aislamiento en Hexafloruro e instalación de actuadores motorizándose estas tres celdas de línea, estando catalogadas como inversiones tipo 1 la sustitución de celdas y como inversiones tipo 2 la instalación de actuadores motorizando las celdas del línea, según Circular 6/2019, de 5 de diciembre, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, por la que se establece la metodología para el cálculo de la retribución de la actividad de distribución de energía eléctrica.

Destacar también que esta empresa, en referencia a los niveles de calidad, presentados ante al Ministerio de Energía en el año 2018, se obtuvieron:

Para zona semiurbana
-Potencia instalada: 27,42 MVAs.
-NIEPI igual a 1,01
-TIEPI igual a 0,21

Para zona rural dispersa
-Potencia instalada: 1,47 MVAs.
-NIEPI igual a 1,00
-TIEPI igual a 0,31

Indicar que a fecha de hoy todavía no han sido remitidos al Ministerio los nuevos valores de TIEPI y NIEPI referentes al año 2020, al existir plazo para su presentación hasta el 30 de junio del presente año.

En referencia a lo especificado en el artículo 16.3 del RD 1048/2013, el plan que se presenta, no supera el límite de inversión con derecho a retribución

impuesto para esta empresa, con lo que, no se realiza justificación alguna en relación a lo allí preceptuado.

Junto al presente informe, se adjuntan los ficheros correspondientes, cumplimentados según la Resolución de 27 de abril de 2017 en la que se establece, tanto el contenido como el formato a presentar de los PLANES DE INVERISIÓN anual y plurianual. Especificar que el valor de retribución tenida en cuenta, en la formalización estos ficheros, es la que determina la Resolución de 28 de enero de 2021 de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia en la que se determina, que la retribución para las empresas distribuidoras será la especificada en la Orden IET980/2016.

Igualmente se adjunta copia del informe de seguimiento del Plan de Inversión 2019 de esta distribuidora presentado en Mayo de 2020.

3º) Contenido de los proyectos e instalaciones de inversión

PLAN DE INVERSION AÑO 2022

1.PROYECTO-2022: Instalación de detectores de paso y falta en el centro de transformación con referencia T19 denominado CT Reparto Viejo.

Identificador: PF_2022.1

Características proyecto: Se prevé la instalación de un detector de paso y falta en el Centro de Transformación denominado CT Reparto Viejo, de forma que se disminuya el tiempo de respuesta ante una avería que pueda producirse.

-Tensión: 20.000 v.

Emplazamiento: El emplazamiento de la actuación a realizar se localiza en el Centro de Transformación con referencia T19 denominado “CT Reparto Viejo”:

Denominación	Situación	Población	Coordenadas UTM	
			X	Y
T19.-CT REPARTO VIEJO	Ctra. De Canyada Camino de Caudete	Biar	694011,907	4278155,270

Presupuesto: El presupuesto para instalación de estos sistemas de protección, es de 8.900 €, cantidad no sujeta a valores unitarios de referencia.

Calendario de ejecución: Se prevé la ejecución de esta actuación durante todo el año 2022.

2.PROYECTO-2022: Instalación de actuador en celda de media tensión existente en CT Reparto Viejo (T19), motorizándola.

Identificador: CEL_ACT_2022.1

Características proyecto: Se prevé la motorización de una celda de línea media tensión instalada en el Centro de Transformación denominado CT Reparto Viejo(T19), de forma que pueda ser gestionada desde el detector de paso y falta a instalar.

-Tensión: 20.000 v.

Emplazamiento: El emplazamiento de la actuación a realizar se localiza en el Centro de Transformación denominado “CT Reparto Viejo”:

Denominación	**Situación**	**Población**	**Coordenadas UTM**	
			X	**Y**
T19.-CT REPARTO VIEJO	Ctra. De Canyada Camino de Caudete	Biar	694011,907	4278155,270

Presupuesto: El presupuesto para instalación de este actuador motorizando la celda de media tensión, es de 3.800 €., cantidad no sujeta a valores unitarios de referencia.

Calendario de ejecución: Se prevé la ejecución de esta actuación durante todo el año 2022.

3.PROYECTO-2022: Instalación de actuador en celda de media tensión existente en CT Reparto Viejo (T19), motorizándola**.**

Identificador: CEL_ACT_2022.2

Características proyecto: Se prevé la motorización de una celda de línea media tensión instalada en el Centro de Transformación denominado CT Reparto Viejo(T19), de forma que pueda ser gestionada desde el detector de paso y falta a instalar.

-Tensión: 20.000 v.

Emplazamiento: El emplazamiento de la actuación a realizar se localiza en el Centro de Transformación denominado “CT Reparto Viejo”:

Denominación	**Situación**	**Población**	**Coordenadas UTM**	
			X	**Y**
T19.-CT REPARTO VIEJO	Ctra. De Canyada Camino de Caudete	Biar	694011,907	4278155,270

Presupuesto: El presupuesto para instalación de este actuador motorizando la celda de media tensión, es de 3.800 €., cantidad no sujeta a valores unitarios de referencia.

Calendario de ejecución: Se prevé la ejecución de esta actuación durante todo el año 2022.

PLAN DE INVERSION AÑO 2023

1.PROYECTO-2023: Modificación de CT con la sustitución de celdas de 2P+2L de corte al aire por 2 celdas 2P+2L de aislamiento en Hexafloruro, en el centro de transformación con referencia T09 denominado CT San Cristóbal.

Identificador: CEL_2023.1

Características proyecto: Se prevé la sustitución de dos celdas de línea y dos de protección de corte al aire, por dos celdas de línea y dos celdas de protección de aislamiento en hexafloruro, en el centro de transformación de referencia T09 denominado CT San Cristóbal.

-Tensión: 20.000 v.

Emplazamiento: El emplazamiento de la actuación a realizar se localiza en el Centro de Transformación de referencia T19 denominado “CT Reparto Viejo”:

Denominación	Situación	Población	Coordenadas UTM	
			X	Y
T09.-CT SAN CRISTOBAL	C/ San Cristóbal s/n	Biar	694740,355	4277910,71

Presupuesto: El presupuesto para sustitución de estas celdas es de protección, es de 21.500 €, cantidad no sujeta a valores unitarios de referencia.

Calendario de ejecución: Se prevé la finalización de esta actuación durante todo el año 2023.

2.PROYECTO-2023: Instalación de actuador en celda de media tensión en CT SAN CRISTOBAL (T09), motorizándola

Identificador: CEL_ACT_2023.1

Características proyecto: Se prevé la motorización de una celda de línea media tensión en el Centro de Transformación denominado CT San Cristóbal(T09).

-Tensión: 20.000 v.

Emplazamiento: El emplazamiento de la actuación a realizar se localiza en el Centro de Transformación denominado “CT San Cristóbal”:

Denominación	Situación	Población	Coordenadas UTM	
			X	Y
T09.-CT SAN CRISTOBAL	C/ San Cristóbal s/n	Biar	694740,355	4277910,71

Presupuesto: El presupuesto para instalación de este actuador motorizando la celda de media tensión, es de 3.800 €., cantidad no sujeta a valores unitarios de referencia.

Calendario de ejecución: Se prevé la finalización de esta actuación durante todo el año 2023.

3.PROYECTO-2023: Instalación de actuador en celda de media tensión en CT SAN CRISTOBAL (T09), motorizándola

Identificador: CEL_ACT_2023.2

Características proyecto: Se prevé la motorización de una celda de línea media tensión en el Centro de Transformación denominado CT San Cristóbal(T09).

-Tensión: 20.000 v.

Emplazamiento: El emplazamiento de la actuación a realizar se localiza en el Centro de Transformación denominado “CT San Cristóbal”:

Denominación	Situación	Población	Coordenadas UTM	
			X	Y
T09.-CT SAN CRISTOBAL	C/ San Cristóbal s/n	Biar	694740,355	4277910,71

Presupuesto: El presupuesto para instalación de este actuador motorizando la celda de media tensión, es de 3.800 €., cantidad no sujeta a valores unitarios de referencia.

Calendario de ejecución: Se prevé la finalización de esta actuación durante todo el año 2023.

PLAN DE INVERSION AÑO 2024

1.PROYECTO-2024: Modificación de CT con la sustitución de celdas de P+3L de corte al aire por celdas P+3L de aislamiento en Hexafloruro, en el centro de transformación con referencia T10 denominado CT Cooperativa Viviendas.

Identificador: CEL_2024.1

Características proyecto: Se prevé la sustitución de tres celdas de línea y una de protección de corte al aire, por tres celdas de línea y una celda de protección de aislamiento en hexafloruro, en el centro de transformación de referencia T10 denominado CT Cooperativa Viviendas.

-Tensión: 20.000 v.

Emplazamiento: El emplazamiento de la actuación a realizar se localiza en el Centro de Transformación de referencia T10 denominado “CT Copoerativa de Viviendas”:

Denominación	Situación	Población	Coordenadas UTM	
			X	Y
T10.-CT COOPERATIVA VIVIENDAS	C/ Cervantes s/n	Biar	694722,426	4277791,55

Presupuesto: El presupuesto para sustitución de estas celdas es de protección, es de 22.600 €, cantidad no sujeta a valores unitarios de referencia.

Calendario de ejecución: Se prevé la finalización de esta actuación durante todo el año 2024.

2.PROYECTO-2024: Instalación de actuador en celda de media tensión en CT COOPERATIVA VIVIENDAS (T10), motorizándola

Identificador: CEL_ACT_2024.1

Características proyecto: Se prevé la motorización de una celda de línea media tensión en el Centro de Transformación denominado CT Cooperativa de Viviendas (T10).

-Tensión: 20.000 v.

Emplazamiento: El emplazamiento de la actuación a realizar se localiza en el Centro de Transformación denominado “CT Cooperativa de Viviendas”:

Denominación	Situación	Población	Coordenadas UTM	
			X	Y
T10.-CT COOPERATIVA DE VIVIENDAS	C/ Cervantes	Biar	694722,426	4277791,55

Presupuesto: El presupuesto para instalación de este actuador motorizando la celda de media tensión, es de 3.800 €., cantidad no sujeta a valores unitarios de referencia.

Calendario de ejecución: Se prevé la finalización de esta actuación durante todo el año 2024.

3.PROYECTO-2024: Instalación de actuador en celda de media tensión en CT COOPERATIVA DE VIVIENDAS (T10), motorizándola

Identificador: CEL_ACT_2024.2

Características proyecto: Se prevé la motorización de una celda de línea media tensión en el Centro de Transformación denominado CT Cooperativa Viviendas(T10).

-Tensión: 20.000 v.

Emplazamiento: El emplazamiento de la actuación a realizar se localiza en el Centro de Transformación denominado “CT Cooperativa de Viviendas”:

Denominación	**Situación**	**Población**	**Coordenadas UTM**	
			X	**Y**
T10.-CT COOPERATIVA DE VIVIENDAS	C/ Cervantes	Biar	694722,426	4277791,55

Presupuesto: El presupuesto para instalación de este actuador motorizando la celda de media tensión, es de 3.800 €., cantidad no sujeta a valores unitarios de referencia.

Calendario de ejecución: Se prevé la finalización de esta actuación durante todo el año 2024.

4.PROYECTO-2024: Instalación de actuador en celda de media tensión en CT COOPERATIVA DE VIVIENDAS (T10), motorizándola

Identificador: CEL_ACT_2024.3

Características proyecto: Se prevé la motorización de una celda de línea media tensión en el Centro de Transformación denominado CT Cooperativa Viviendas(T10).

-Tensión: 20.000 v.

Emplazamiento: El emplazamiento de la actuación a realizar se localiza en el Centro de Transformación denominado “CT Cooperativa de Viviendas”:

Denominación	**Situación**	**Población**	**Coordenadas UTM**	
			X	**Y**
T10.-CT COOPERATIVA DE VIVIENDAS	C/ Cervantes	Biar	694722,426	4277791,55

Presupuesto: El presupuesto para instalación de este actuador motorizando la celda de media tensión, es de 3.800 €., cantidad no sujeta a valores unitarios de referencia.

Calendario de ejecución: Se prevé la finalización de esta actuación durante todo el año 2024.

Biar a 25 de Febrero de 2021
EL INGENIERO TECNICO ELÉCTRICO

FRANCISCO JOSE| GOSALBEZ|RIOS

Firmado digitalmente por FRANCISCO JOSE| GOSALBEZ|RIOS
Fecha: 2021.02.25 14:49:45 +01'00'

Fdo.: Francisco José Gosálbez Ríos
Gabinete Técnico de Eléctrica de Biar Distribución S.L.U.