

```

source('RECURSOS-INVESTIGACION/R/camel-getCamelIndNormalizada.R')
source('RECURSOS-INVESTIGACION/R/camel-get-limit-es-rangos.R')

source('RECURSOS-INVESTIGACION/R/camel-calificacion-indicadores.R')
source('RECURSOS-INVESTIGACION/R/camel-calificacion-entidad.R')
source('RECURSOS-INVESTIGACION/R/camel-tendencia-stats-overview.R')
source('RECURSOS-INVESTIGACION/R/camel-get-tabla-referencia-calificaciones.R')

source('RECURSOS-INVESTIGACION/R/camel-plot-functions.R')
source("RECURSOS-INVESTIGACION/R/render-table-basic.R")

if (!('dat' %in% ls())) {dat <- NULL}

datCamelIndNorm <- getDatCamelIndNormalizada(gestionInc=2014,by='TIPO_DE_ENTIDAD',dat=dat)

```

```
## Loading required package: dplyr
```

```
## Warning: package 'dplyr' was built under R version 4.2.3
```

```
##
```

```
## Attaching package: 'dplyr'
```

```
## The following objects are masked from 'package:stats':
```

```
##
```

```
##      filter, lag
```

```
## The following objects are masked from 'package:base':
```

```
##
```

```
##      intersect, setdiff, setequal, union
```

```
## Loading required package: openxlsx
```

```
datCamelRangosLimites <- getDatCamelRangosLimites(datCamelIndNorm)
```

```
## Warning in xtfrm.data.frame(x): cannot xtfrm data frames
```

```
## Warning in xtfrm.data.frame(x): cannot xtfrm data frames
```

```
## Warning in xtfrm.data.frame(x): cannot xtfrm data frames
```

```
## Warning in xtfrm.data.frame(x): cannot xtfrm data frames
```

```
## Warning in xtfrm.data.frame(x): cannot xtfrm data frames
```

```
## Warning in xtfrm.data.frame(x): cannot xtfrm data frames
```

```
## Warning in xtfrm.data.frame(x): cannot xtfrm data frames
```

```
## Warning in xtfrm.data.frame(x): cannot xtfrm data frames
```

```
## Warning in xtfrm.data.frame(x): cannot xtfrm data frames
```

```
## Warning in xtfrm.data.frame(x): cannot xtfrm data frames
## Warning in xtfrm.data.frame(x): cannot xtfrm data frames
## Warning in xtfrm.data.frame(x): cannot xtfrm data frames
## Warning in xtfrm.data.frame(x): cannot xtfrm data frames
## Warning in xtfrm.data.frame(x): cannot xtfrm data frames
```

```
datCamelCalificacionIndicadores <-
  getDatCamelCalificacionIndicadores(datCamelIndNorm,datCamelRangosLimites)

datCamelCalificacionEntidadSinPoderar <-
  getDatCamelCalificacionEntidad(datCamelCalificacionIndicadores, FALSE)

datCamelCalificacionEntidad <-
  getDatCamelCalificacionEntidad(datCamelCalificacionIndicadores)

tableReferenceCamelCalificaciones <- getTableReferenceCamelCalificaciones()
```

Resultados CAMEL del sistema financiero

Resultados indicadores de capital (C - CAMEL)

```
id <- 'C'
plotIndCamel(id,datCamelCalificacionEntidadSinPoderar)
```

```
## Loading required package: fpp2
```

```
## Registered S3 method overwritten by 'quantmod':
##   method             from
##   as.zoo.data.frame zoo
```

```
## -- Attaching packages ----- fpp2 2.5 --
```

```
## v ggplot2 3.4.1    v fma      2.5
## v forecast 8.21    v expsmooth 2.3
```

```
##
```

```
datTrendInd <- getDatTrendStatsOverviewInd(id, datCamelCalificacionEntidadSinPoderar,TRUE ,FALSE)
renderTableBasic(datTrendInd,captionTable = 'Tendencia indicadores de capital (CAMEL)',fontSize = 6.5)
```

```
## Loading required package: knitr
```

```
## Loading required package: kableExtra
```

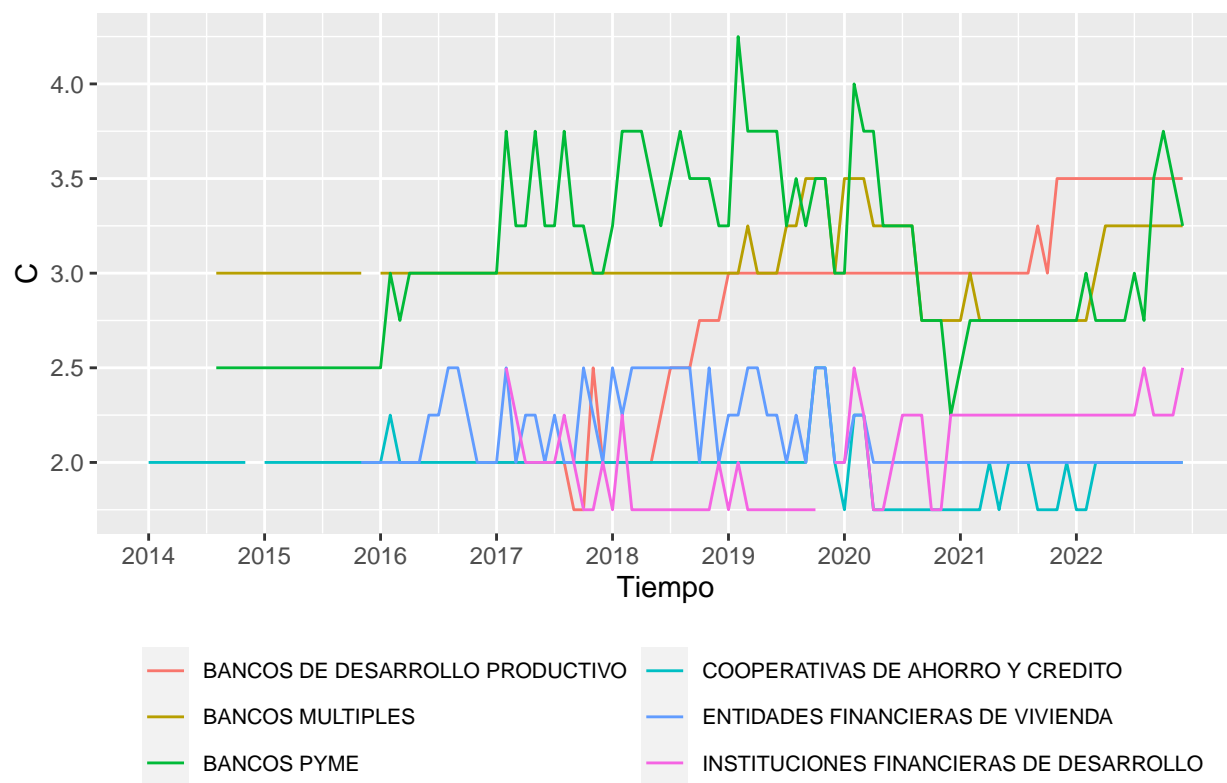


Figure 1: Resultado indicadores de Capital

```
##
## Attaching package: 'kableExtra'

## The following object is masked from 'package:dplyr':
##
##     group_rows
```

Table 1: Tendencia indicadores de capital (CAMEL)

TIPO DE ENTIDAD	TENDENCIA	PROMEDIO	DESVIACION	MINIMO	MAXIMO
COOPERATIVAS DE AHORRO Y CREDITO	-0.001215	2	0.129981	2	2
ENTIDADES FINANCIERAS DE VIVIENDA	-0.002908	2	0.201249	2	2
INSTITUCIONES FINANCIERAS DE DESARROLLO	0.006596	2	0.249248	2	2
BANCOS MULTIPLES	0.000481	3	0.188963	3	4
BANCOS PYME	0.003462	3	0.449518	2	4
BANCOS DE DESARROLLO PRODUCTIVO	0.023286	3	0.538099	2	4

Resultados indicadores de activos (A - CAMEL)

```
id <- 'A'
plotIndCamel(id,datCamelCalificacionEntidadSinPoderar)
```

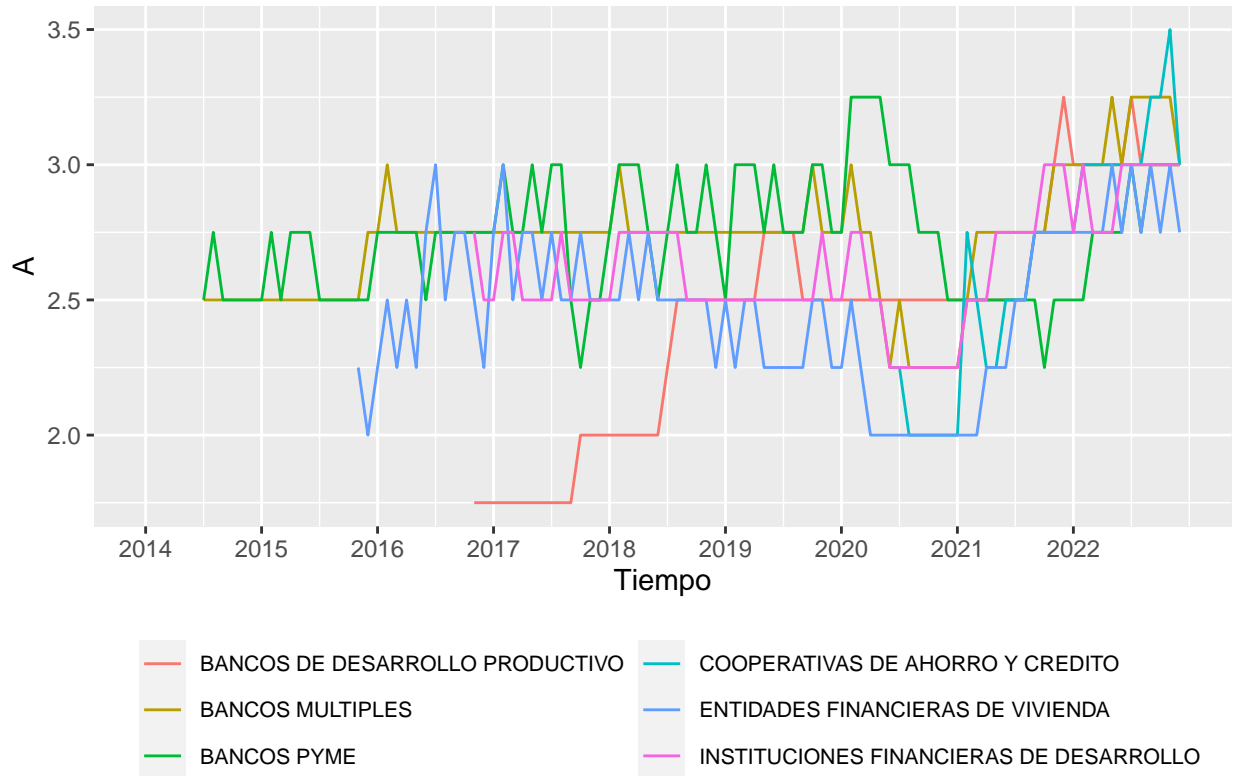


Figure 2: Resultado indicadores de activos

```
datTrendInd <- getDatTrendStatsOverviewInd(id, datCamelCalificacionEntidadSinPoderar,TRUE ,FALSE)
renderTableBasic(datTrendInd,captionTable = 'Tendencia indicadores de activos (CAMEL)',fontSize = 6.5)
```

Table 2: Tendencia indicadores de activos (CAMEL)

TIPO DE ENTIDAD	TENDENCIA	PROMEDIO	DESVIACION	MINIMO	MAXIMO
ENTIDADES FINANCIERAS DE VIVIENDA	0.000646	2	0.290584	2	3
BANCOS DE DESARROLLO PRODUCTIVO	0.017497	2	0.418474	2	3
INSTITUCIONES FINANCIERAS DE DESARROLLO	0.003980	3	0.219939	2	3
BANCOS PYME	0.001422	3	0.222006	2	3
BANCOS MULTIPLES	0.003390	3	0.226657	2	3
COOPERATIVAS DE AHORRO Y CREDITO	0.044355	3	0.437183	2	4

Resultados indicadores de administración (M - CAMEL)

```
id <- 'M'
plotIndCamel(id,datCamelCalificacionEntidadSinPoderar)
```

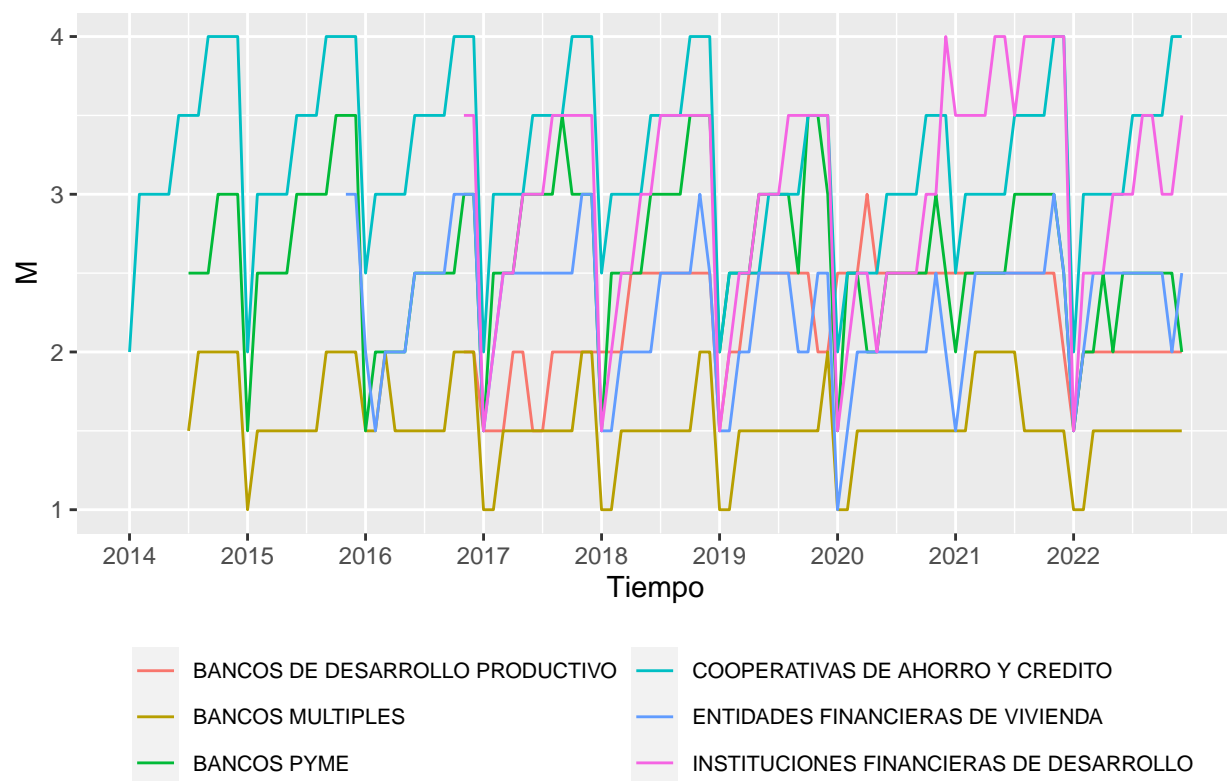


Figure 3: Resultado indicadores de administración

```
datTrendInd <- getDatTrendStatsOverviewInd(id, datCamelCalificacionEntidadSinPoderar,TRUE ,FALSE)
renderTableBasic(datTrendInd,captionTable = 'Tendencia indicadores de administración (CAMEL)',fontSize = 10)
```

Table 3: Tendencia indicadores de administración (CAMEL)

TIPO DE ENTIDAD	TENDENCIA	PROMEDIO	DESVIACION	MINIMO	MAXIMO
BANCOS MULTIPLES	-0.001917	2	0.284014	1	2
BANCOS DE DESARROLLO PRODUCTIVO	0.003917	2	0.342652	2	3
ENTIDADES FINANCIERAS DE VIVIENDA	-0.000967	2	0.430736	1	3
BANCOS PYME	-0.002123	3	0.489677	2	4
COOPERATIVAS DE AHORRO Y CREDITO	-0.001365	3	0.544550	2	4
INSTITUCIONES FINANCIERAS DE DESARROLLO	0.006590	3	0.687326	2	4

Resultados indicadores de beneficios (E - CAMEL)

```
id <- 'E'
plotIndCamel(id,datCamelCalificacionEntidadSinPoderar)
```

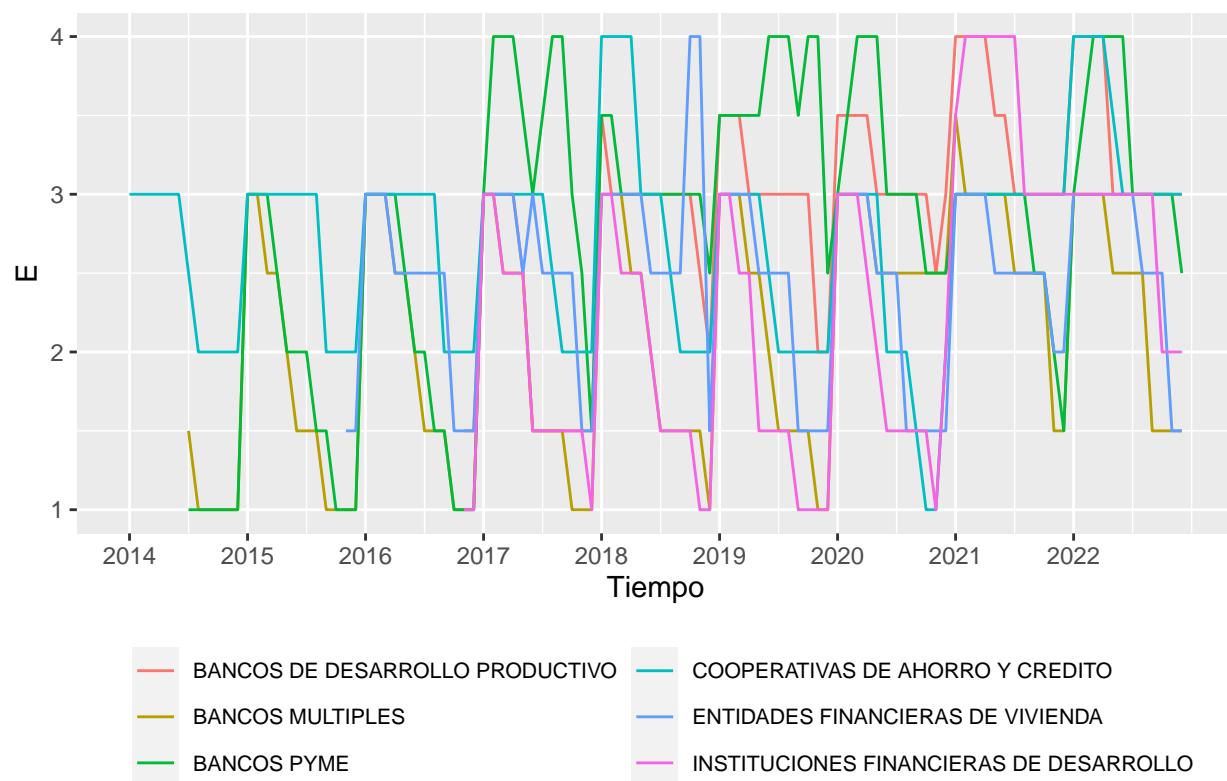


Figure 4: Resultado indicadores de beneficios

```
datTrendInd <- getDatTrendStatsOverviewInd(id, datCamelCalificacionEntidadSinPoderar,TRUE ,FALSE)
renderTableBasic(datTrendInd,captionTable = 'Tendencia indicadores de beneficios o rendimiento (CAMEL)')
```

Table 4: Tendencia indicadores de beneficios o rendimiento (CAMEL)

TIPO DE ENTIDAD	TENDENCIA	PROMEDIO	DESVIACION	MINIMO	MAXIMO
ENTIDADES FINANCIERAS DE VIVIENDA	-0.000132	2	0.613461	2	4
BANCOS MULTIPLES	0.008928	2	0.761185	1	4
INSTITUCIONES FINANCIERAS DE DESARROLLO	0.017986	2	0.906622	1	4
COOPERATIVAS DE AHORRO Y CREDITO	0.002929	3	0.627759	1	4
BANCOS DE DESARROLLO PRODUCTIVO	0.017179	3	0.684087	2	4
BANCOS PYME	0.015298	3	0.921246	1	4

Resultados indicadores de liquidez (L - CAMEL)

```
id <- 'L'
plotIndCamel(id,datCamelCalificacionEntidadSinPoderar)
```

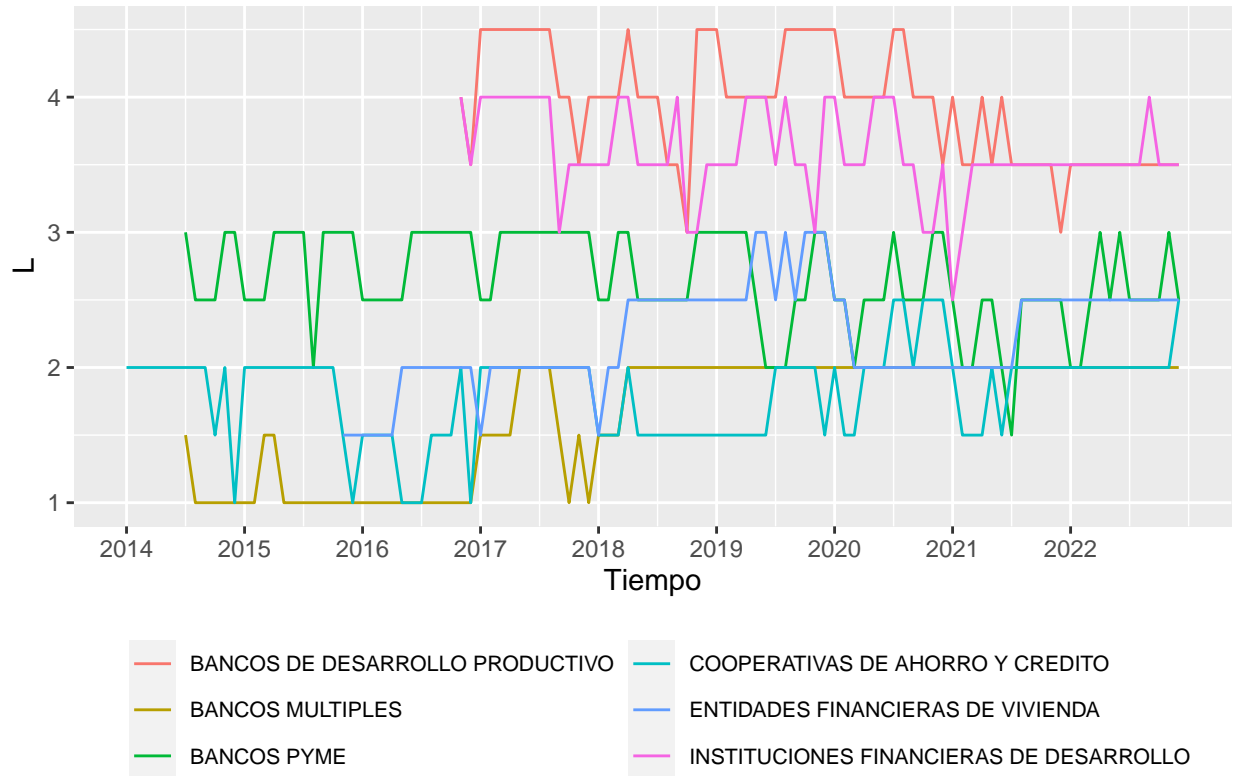


Figure 5: Resultado indicadores de liquidez

```
datTrendInd <- getDatTrendStatsOverviewInd(id, datCamelCalificacionEntidadSinPoderar,TRUE ,FALSE)
renderTableBasic(datTrendInd,captionTable = 'Tendencia indicadores de liquidez (CAMEL)',fontSize = 6.5)
```

Table 5: Tendencia indicadores de liquidez (CAMEL)

TIPO DE ENTIDAD	TENDENCIA	PROMEDIO	DESVIACION	MINIMO	MAXIMO
COOPERATIVAS DE AHORRO Y CREDITO	0.002498	2	0.338070	1	2
ENTIDADES FINANCIERAS DE VIVIENDA	0.007859	2	0.380438	2	3
BANCOS MULTIPLES	0.012378	2	0.444885	1	2
BANCOS PYME	-0.004241	3	0.344550	2	3
INSTITUCIONES FINANCIERAS DE DESARROLLO	-0.004702	4	0.324334	2	4
BANCOS DE DESARROLLO PRODUCTIVO	-0.011307	4	0.421614	3	4

Calificación CAMEL

```
id <- 'CAMEL'
plotIndCamel(id,datCamelCalificacionEntidad)
```

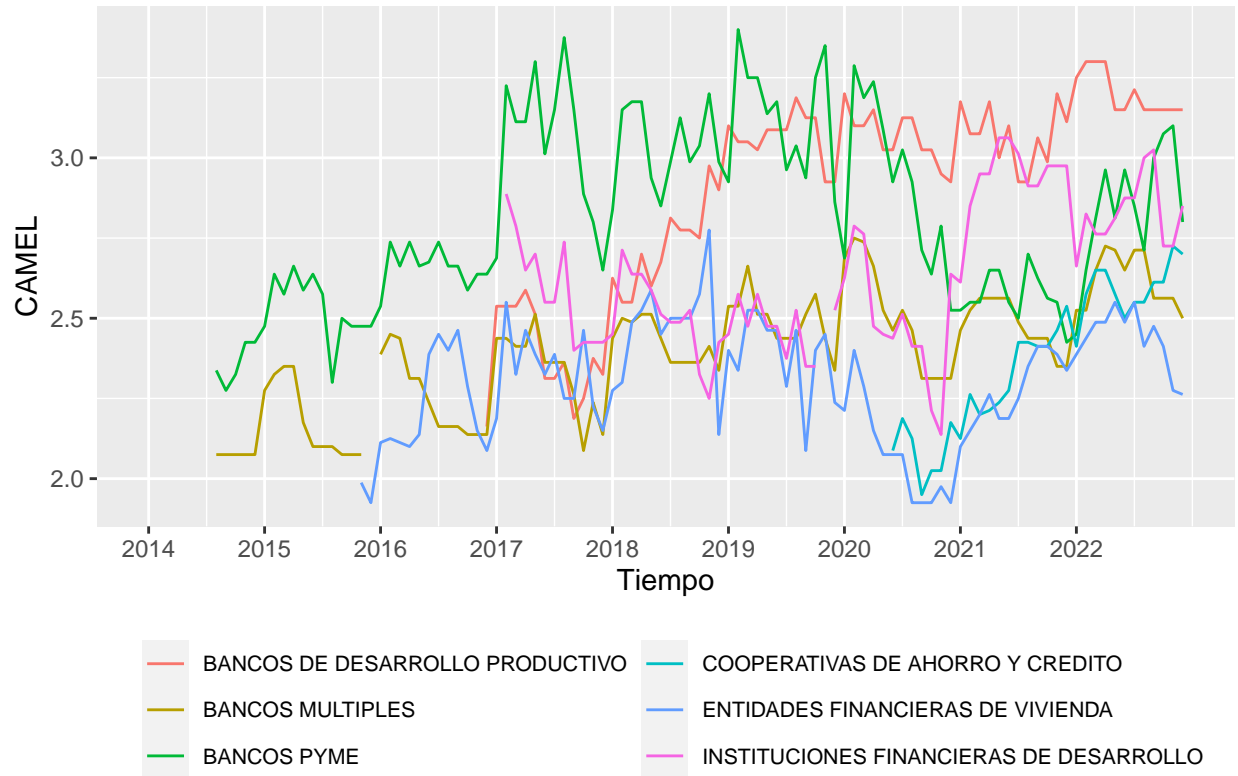


Figure 6: Calificación CAMEL

```
datTrendInd <- getDatTrendStatsOverviewInd(id, datCamelCalificacionEntidadSinPoderar,TRUE ,FALSE)
renderTableBasic(datTrendInd,captionTable = 'Tendencia CAMEL por tipo de entidad',fontSize = 6.5)
```

Table 6: Tendencia CAMEL por tipo de entidad

TIPO DE ENTIDAD	TENDENCIA	PROMEDIO	DESVIACION	MINIMO	MAXIMO
BANCOS MULTIPLES	0.023114	11	0.950581	9	13
ENTIDADES FINANCIERAS DE VIVIENDA	0.004498	12	0.960653	10	14
COOPERATIVAS DE AHORRO Y CREDITO	0.121673	13	1.203936	10	14
INSTITUCIONES FINANCIERAS DE DESARROLLO	0.031293	14	1.304654	11	16
BANCOS PYME	0.013058	14	1.396211	11	17
BANCOS DE DESARROLLO PRODUCTIVO	0.049094	14	1.396351	11	16