

Proyecto personal de análisis de datos

Juan José Rodríguez Maulén

10 May 2022

Evaluación de la Madurez en Salmon Coho (Coho Salmon (COS))

Descripción del problema a analizar

Se observó madurez en peces cultivados en la región de Los Lagos, sometidos a regimen de fotoperiodo pa

Descripción de las variables de estudio, factores a analizar y el número total de observaciones

Los datos de madurez, correspondieron a las observaciones realizadas en plantas de proceso, para la cla

Variable respuesta= % de maduración (Cuantitativa Discreta)

Variable explicativa= Centro de Cultivo (Cualitativa Nominal) y Potencia (W) (Cuantitativa Discreta)

N= 220 observaciones

```
```r
```

```
Madurez <- read_excel("/cloud/project/Coho Season 2021-2022.xlsx", sheet = 2)
```

```
#na="NA"
```

```
summary(Madurez)
```

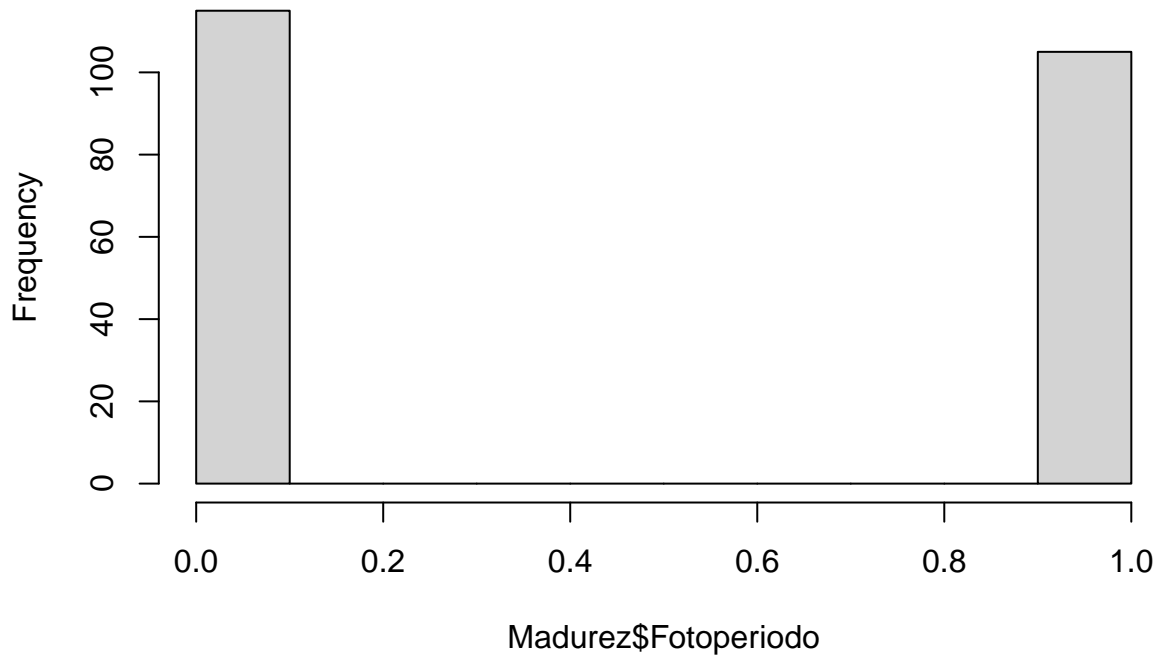
```
Jaula individual Site Name Cage % Deformation
Min. :0.0000 Length:220 Length:220 Min. :0.0003672
1st Qu.:0.0000 Class :character Class :character 1st Qu.:0.0185166
Median :0.0000 Mode :character Mode :character Median :0.0298002
Mean :0.3636 Mean :0.0382878
3rd Qu.:1.0000 3rd Qu.:0.0504012
Max. :1.0000 Max. :0.1985384
NA's :1
%Mature % Desadaptado Origen Tipo orgien
Min. :0.00000 Min. :0.00000 Length:220 Length:220
1st Qu.:0.00000 1st Qu.:0.00355 Class :character Class :character
Median :0.00000 Median :0.01276 Mode :character Mode :character
Mean :0.01760 Mean :0.02100 Mean :1143
3rd Qu.:0.02161 3rd Qu.:0.03070 3rd Qu.:2400
Max. :0.16881 Max. :0.11803 Max. :3600
NA's :141
Fotoperiodo Proveedor Potencia
Min. :0.0000 Length:220 Min. : 0
1st Qu.:0.0000 Class :character 1st Qu.: 0
Median :0.0000 Mode :character Median : 0
Mean :0.4773 Mean :1143
3rd Qu.:1.0000 3rd Qu.:2400
Max. :1.0000 Max. :3600
##
```

```
head(Madurez)
```

```
A tibble: 6 x 11
`Jaula individual` `Site Name` Cage `% Deformation` `%Mature` `% Desadaptado`
<dbl> <chr> <chr> <dbl> <dbl> <dbl>
1 1 Teupa 102 0.0680 0 0.0109
2 1 Teupa 103 0.0451 0 0.00675
3 1 Teupa 104 0.0464 0 0.00766
4 1 Teupa 107 0.0692 0 0.0102
5 0 Teupa 101/~ 0.0117 0.00553 NA
6 0 Teupa 101-~ 0.0334 0 NA
... with 5 more variables: Origen <chr>, `Tipo orgien` <chr>,
Fotoperiodo <dbl>, Proveedor <chr>, Potencia <dbl>
```

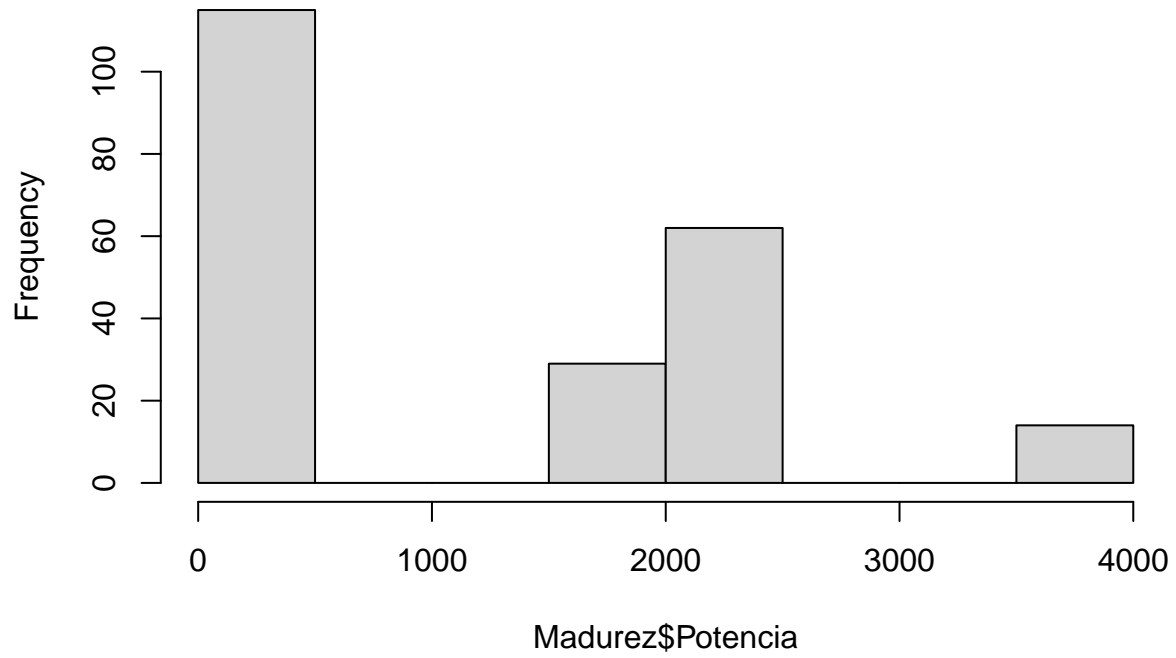
```
hist(Madurez$Fotoperiodo)
```

### Histogram of Madurez\$Fotoperiodo



```
hist(Madurez$Potencia)
```

**Histogram of Madurez\$Potencia**

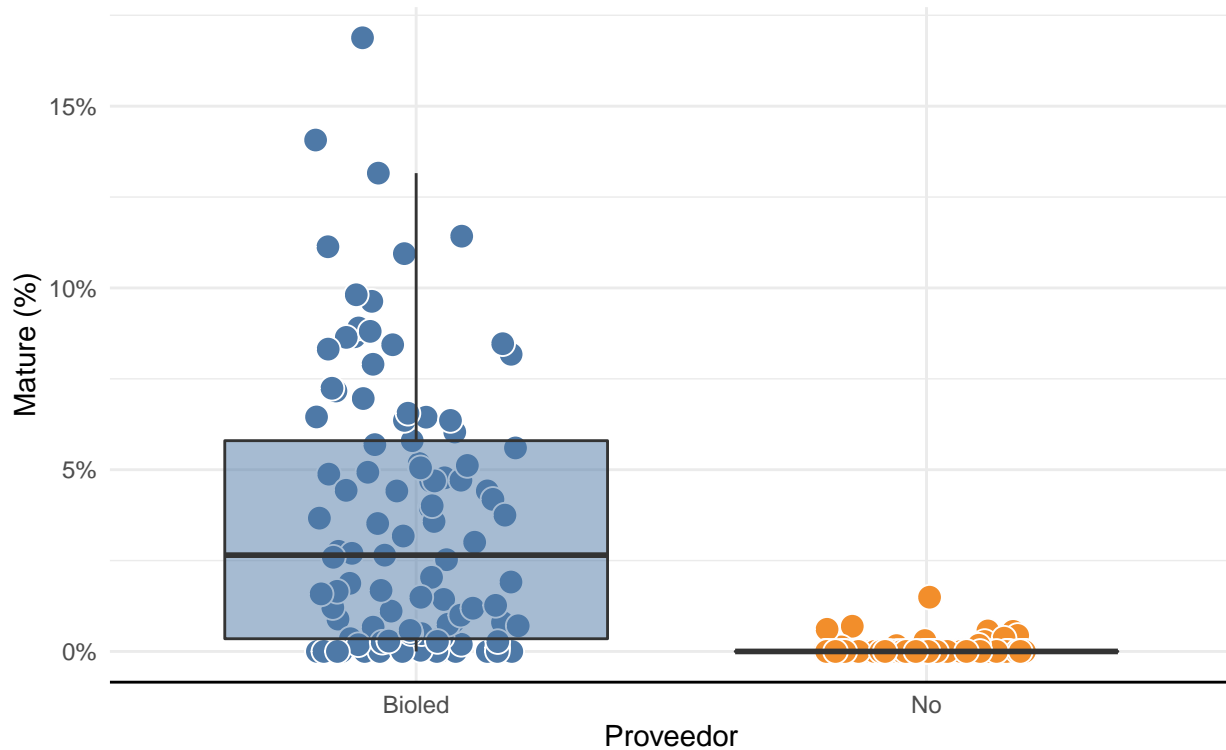


```
#hist(Madurez$percent_mature)
```

## Exploración por Proveedor

% Madurez en planta segun Centro y Fotoperiodo

Dato a nivel de unidad de proceso en planta



## Exploración por Proveedor & Centro\*Proveedor

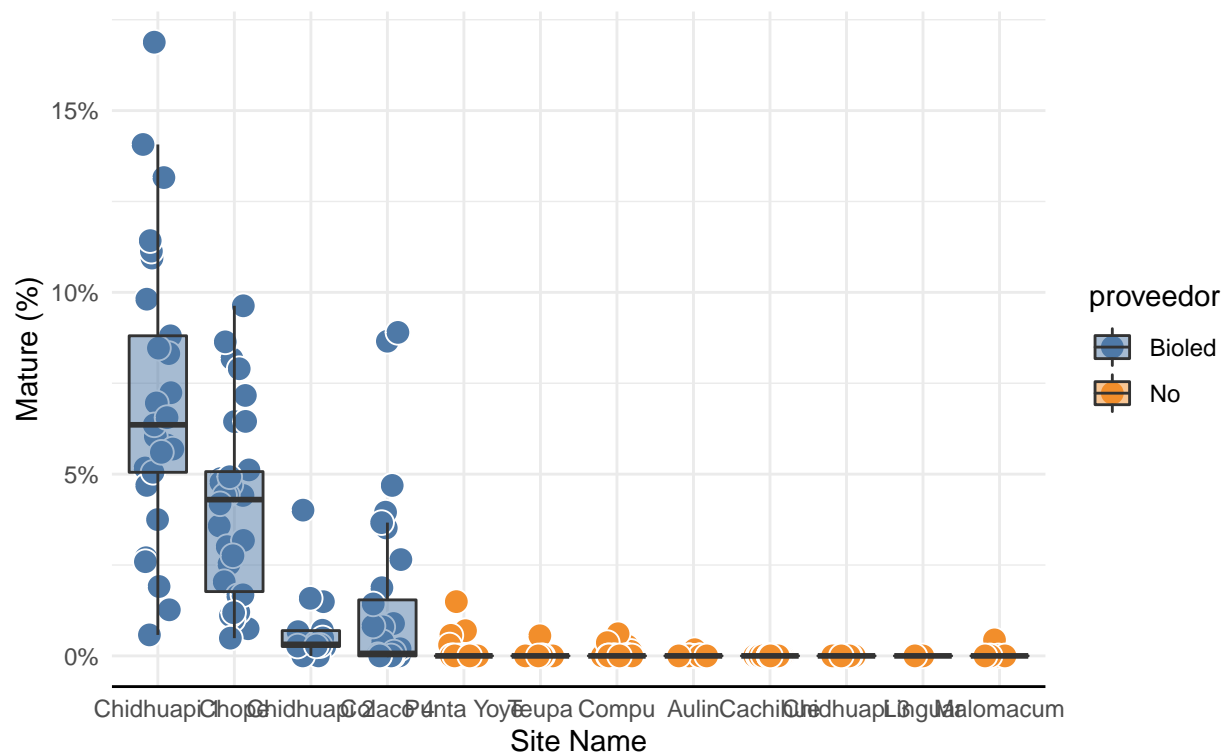
## # A tibble: 220 x 11

##	jaula_individual	site_name	cage	percent_deformation	percent_mature
##	<dbl>	<fct>	<chr>	<dbl>	<dbl>
## 1	1	Teupa	102	0.0680	0
## 2	1	Teupa	103	0.0451	0
## 3	1	Teupa	104	0.0464	0
## 4	1	Teupa	107	0.0692	0
## 5	0	Teupa	101/105	0.0117	0.00553
## 6	0	Teupa	101-108	0.0334	0
## 7	0	Teupa	102/107	0.0539	0
## 8	0	Teupa	102-103	0.0975	0
## 9	0	Teupa	103-108	0.0658	0
## 10	0	Teupa	104-106	0.0914	0

## # ... with 210 more rows, and 6 more variables: percent\_desadaptado <dbl>,  
 ## # origen <chr>, tipo\_orgien <chr>, fotoperiodo <dbl>, proveedor <chr>,  
 ## # potencia <dbl>

## % Madurez en planta segun Centro y Fotoperiodo

Dato a nivel de unidad de proceso en planta



### Conclusiones

De acuerdo a la exploración de datos, se puede evidenciar que el proveedor fotoperiodo, presento maduración en los centros de cultivos donde se implento la estrategia en comparación con los centros de cultivo donde no se encontraba implementada la estrategia de Fotoperiodo.

El Centro de Cultivo que presento mayor madurez ( $> 5\%$ ) correspondio al centro Chidhuapi 1