

## Resumen del proyecto

El presente documento posee algunos detalles referentes al proyecto web que pertenece al proceso de selección como practicante en la empresa ITANA.

### Detalles del Servidor:

IP: 116.202.9.143

RAM: 2GB

```
root@eduardo: ~  
root@eduardo:~# sudo lshw  
eduardo  
  description: Computer  
    product: vServer  
    vendor: Hetzner  
    version: 20171111  
    serial: 3973618  
    width: 64 bits  
    capabilities: smbios-2.8 dmi-2.8 vsyscall32  
    configuration: boot=normal family=Hetzner_vServer uuid=DFF220E2-F982-5C41-B7F9-508EACF8E0A5  
*-core  
  description: Motherboard  
    physical id: 0  
*-firmware  
  description: BIOS  
    vendor: Hetzner  
    physical id: 0  
    version: 20171111  
    date: 11/11/2017  
    size: 96KiB  
    capabilities: virtualmachine  
*-cpu  
  description: CPU  
    product: Intel Xeon Processor (Skylake, IBRS)  
    vendor: Intel Corp.  
    physical id: 400  
    bus info: cpu@0  
    version: Not Specified  
    slot: CPU 0  
    size: 2GHz  
    capacity: 2GHz  
    width: 64 bits  
    capabilities: fpu fpu_exception wp vme de pse tsc msr pae mce cx8 apic
```

*Especificaciones*

## Detalles de la base de Datos:

GESTOR DE BASE DE DATOS : MySQL

```
mysql> select version();
+-----+
| version() |
+-----+
| 5.7.28-0ubuntu0.18.04.4 |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

## TABLAS ALMACENADAS:

```
mysql> use ITANA
Reading table information for completion of table and column names
You can turn off this feature to get a quicker startup with -A

Database changed
mysql> SHOW TABLES;
+-----+
| Tables_in_ITANA |
+-----+
| proyecto_itana |
| tabla_codigos |
+-----+
2 rows in set (0.01 sec)
```

## Detalle del DATASET:

El dataset que se escogió para el proyecto es una tabla de 56 columnas, donde cada registro representa la empleabilidad en una región, estos estado se encuentran identificados por un código que ellos identifican como "FIPS", por ejemplo :

FIPS	State	Area_name
1000	AL	Alabama
1001	AL	Autauga County, AL
1003	AL	Baldwin County, AL
1005	AL	Barbour County, AL
1007	AL	Bibb County, AL
1009	AL	Blount County, AL
1011	AL	Bullock County, AL
1013	AL	Butler County, AL
1015	AL	Calhoun County, AL
1017	AL	Chambers County, AL

El resto de las columnas representan los años y los detalles que en estos existan , es decir que en cada año se hace un análisis de la fuerza laboral que dispone una región y la cantidad de mano de hora que en ese año trabaja, a partir de estos dos datos se puede calcular la cantidad de personas que no laboran y la tasa de desempleo que exista en ese estado por ejemplo:

FIPS	Area_name	Civilian labor force 2007	Employed 2007	Unemployed 2007	Unemployment rate 2007
1000	Alabama	2,175,612	2,089,127	86,485	4.0
1001	Autauga County, AL	24,383	23,577	806	3.3
1003	Baldwin County, AL	82,659	80,099	2,560	3.1
1005	Barbour County, AL	10,334	9,684	650	6.3
1007	Bibb County, AL	8,791	8,432	359	4.1
1009	Blount County, AL	26,629	25,780	849	3.2
1011	Bullock County, AL	3,653	3,308	345	9.4
1013	Butler County, AL	9,099	8,539	560	6.2
1015	Calhoun County, AL	54,861	52,709	2,152	3.9
1017	Chambers County, AL	15,474	14,469	1,005	6.5

Las 50 columnas restantes son las divisiones por años desde el 2008 hasta el 2017

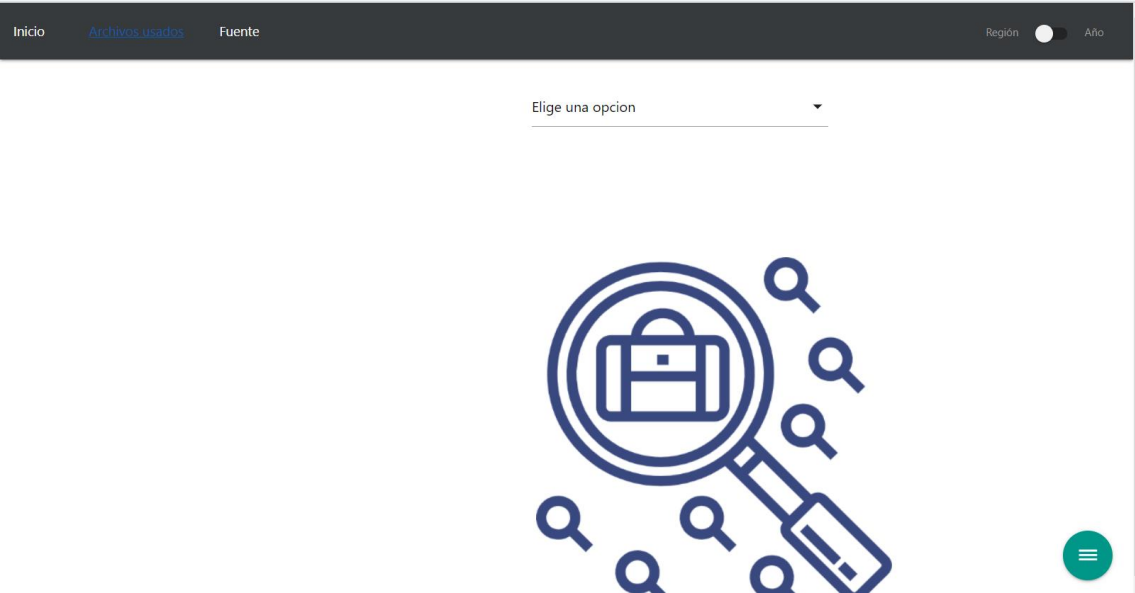
Podemos tener un detalle de las siguientes variables :

Variable	Description
FIPS_Code	State-County FIPS Code
State	State Abbreviation
Area_name	State or County name
Civilian_labor_force_2007	Civilian labor force annual average, 2007
Employed_2007	Number employed annual average, 2007
Unemployed_2007	Number unemployed annual average, 2007
Unemployment_rate_2007	Unemployment rate, 2007

## PROYECTO WEB

Del proyecto se busco tener una vista de búsqueda tanto por años como por Región.

En la parte central se encuentran los componentes de búsqueda , y en la parte superior se encuentra un switch para cambiar la opción de búsqueda de región a años.



Si elegimos la opción en pantalla, podemos seleccionar los registros por nombre almacenados:

A screenshot of the web application showing search results. The top navigation bar is the same as in the previous image. Below it, a dropdown menu is open, showing 'Alabama'. Underneath, the text 'Codigo : 1000' and 'Región : Alabama' is displayed. Below that is the heading 'Detalle de registros'. At the bottom, there is a table with 6 columns: '#Nro', 'Región', 'Fuorza Laboral', 'Empleabilidad', 'Desempleabilidad', and 'Tasa de Desempleo'. The table contains 7 rows of data. A green circular button with a white hamburger menu icon is located at the bottom right of the table.

#Nro	Región	Fuorza Laboral	Empleabilidad	Desempleabilidad	Tasa de Desempleo
1	1990	3111	233	2878	92.51%
2	1998	2011	2011	0	0.00%
3	2000	3222	21	3201	99.35%
4	2011	301	12	289	96.01%
5	2015	32	12	20	62.50%
6	2016	312	21	291	93.27%
7	2017	201	120	81	40.30%

Si se desea hacer una búsqueda por año, se debe de cambiar la opción de región a año:

Archivos usadosFuente

RegiónAño

2015

#Nro	Region	Fuerza Laboral	Empleabilidad	Desempleabilidad	Tasa de Desempleo
1	Alabama	32	12	20	62.50%
2	Baldwin County, AL	45	1	44	97.78%
3	Bibb County, AL	15	12	3	20.00%
4	Blount County, AL	12	1	11	91.67%
5	Bullock County, AL	15000	1000	14000	93.33%
6	Russell County, AL	212312	13212	199100	93.78%

Para poder acceder a las funcionalidades de inserción , actualización y de eliminación solo es necesario desplegar el botón

InicioArchivos usadosFuente

RegiónAño

2015

#Nro	Region	Fuerza Laboral	Empleabilidad	Desempleabilidad	Tasa de Desempleo
1	Alabama	32	12	20	62.50%
2	Baldwin County, AL	45	1	44	97.78%
3	Bibb County, AL	15	12	3	20.00%
4	Blount County, AL	12	1	11	91.67%
5	Bullock County, AL	15000	1000	14000	93.33%
6	Russell County, AL	212312	13212	199100	93.78%

+

✎

✖

⬇

☰

En esta opción podemos optar por insertar :



Formulario de ingreso de información para Itana. El formulario contiene los siguientes campos:

- Año: 2015
- Condado: Bibb County, AL
- Fuerza laboral: 133
- Empleabilidad: 21

Botón de acción: CREAR ➤

Tomar en cuenta que la fuerza laboral es mayor a la empleabilidad de trabajo:



Formulario de ingreso de información para Itana. El formulario contiene los siguientes campos:

- Año: 2015
- Condado: Bibb County, AL
- Fuerza laboral: 133
- Empleabilidad: 2122

Mensaje de error: Fuerza laboral mayor que la empleabilidad

Botón de acción: CREAR ➤

También es importante recalcar que el sistema no permitirá registrar operaciones del mismo año , en ese caso debería de Actualizarse la información del registro

Si elegimos la opción de actualizar tendremos disponible una ventana emergente que permita la actualización de los registros:

✕

Actualizar información

Itana

Bibb County, AL

▼

2015

▼

15

12

EDITAR

✎

En este caso al inicio permitirá escoger la región y el año a actualizar, luego de esto el sistema extraerá la información de este registro para su actualización.

En la opción de eliminación se escogerá la región y el año que se desee borrar

✕

Eliminar Registro

Itana

Blount County, AL

▼

2015

▼

ELIMINAR

🗑

En el ultimo icono de descarga solo se habilito la opción para obtener la base original en formato Excel.