



## Manual de Usuario

[ENTREPARENTESYS.COM](http://ENTREPARENTESYS.COM)

Fecha de Actualización: 10 de octubre de 2016

Versión 1.0

## Contenido

1.- Introducción .....	4
2.- Características importantes.....	4-5
3.- Cómo organizar tu información.....	5
4.- Página de Inicio.....	5-8
5.- Manejo del Sistema.....	8-9
5.1.- Como crear reportes.....	9
5.1.1- Cargar Excel.....	10
5.1.2.- Analizar Variables y dimensiones.....	10
5.1.3.- Finalizar carga.....	11
5.2.- Como compartir reportes y variables.....	12
6.- Tipos de Gráficos .....	13
6.1.- Table.....	13-14
6.2.- Table Barchar.....	14
6.3.- Heatmap.....	15
6.4.- Row heatmap.....	15-16

## Manual de Usuario Sistema Entrepresentesys. Versión 1.0

6.5.- Col Heatmap.....	16-17
6.6.- Line chart.....	17
6.7.- Bar chart.....	18
6.8.- Staked Bar Chart.....	18-19
6.9.- Area Chart.....	19
7.- Configuración.....	20
7.1.- Requisitos del sistema.....	20
7.2.- Cambio de contraseña.....	20
7.3.- Usuarios .....	20-21
7.4.- Roles.....	21-22
7.5.- Permisos .....	22
8.- Preguntas frecuentes .....	
9.- Glosario	

## 1.- Introducción

Entrepantesys es una base de datos estadística que permite cargar información en forma de tablas, ver y realizar estadísticas de temas de su interés.

A través de este sistema el usuario podrá tener una grata experiencia gracias a su manejo simple y amigable con el cual se podrá elaborar reportes sin importar el tipo de variables a manejar.

Entrepantesys cuenta con las siguientes funcionalidades:

- Cargar datos

Permite cargar variables a partir de hojas Excel y documentos csv, validando y uniformando la información.

- Reportes

Realiza el análisis de variables y genera tablas y gráficos de pivote.

- Comparte

Brinda la posibilidad de compartir los reportes generados y las variables de forma individual o grupal.

- Hechos

Correlaciona los reportes con hechos relacionados.

## 2.- Características Importantes

¿Qué diferencia a Entrepantesys de otros sistemas?

Los principales Sistemas y Aplicaciones alternativos a Entrepantesys son:

- Excel
- Tableau Software
- Business Intelligence Software

Entre las principales características diferenciadoras que posee Entrepantesys podemos señalar:

- A diferencia de Excel, es un sistema web, lo cual permite cargar y compartir información fácilmente a través de una intranet o internet.
- A diferencia de Tableau (que tiene versiones desktop y online), Entparentesys puede instalarse dentro de una intranet, además de implementar una base de conocimientos que brinde un complemento ideal a los datos analizados, permitiendo un mejor entendimiento de las tendencias y proyecciones.

### 3.- Cómo Organizar tu Información

Este manual está dirigido a facilitar el uso de bases de datos y reportes por lo que realizará una descripción detallada siguiendo las opciones del menú y describiendo las distintas ventanas y opciones que se muestran al usuario.

El usuario podrá cargar la muestra con la que desee trabajar al sistema, una vez realizado éste paso podrá guardar dicha información con carácter público compartiendo la información con todos los niveles de acceso o podrá compartir con las personas seleccionadas.

### 4.- Página de Inicio

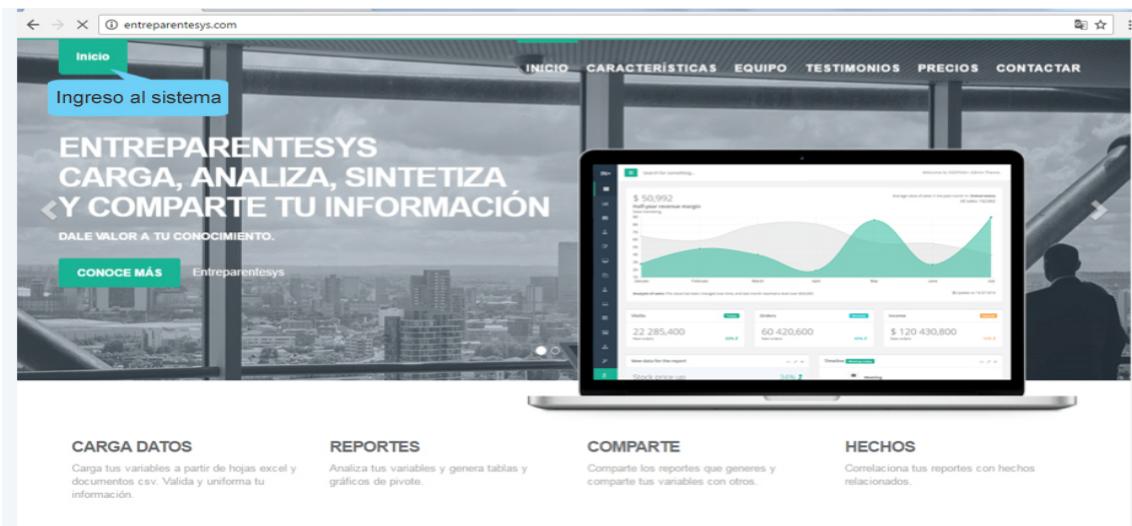
Dentro de su navegador, teclee la siguiente dirección electrónica:

<http://entparentesys.com/>

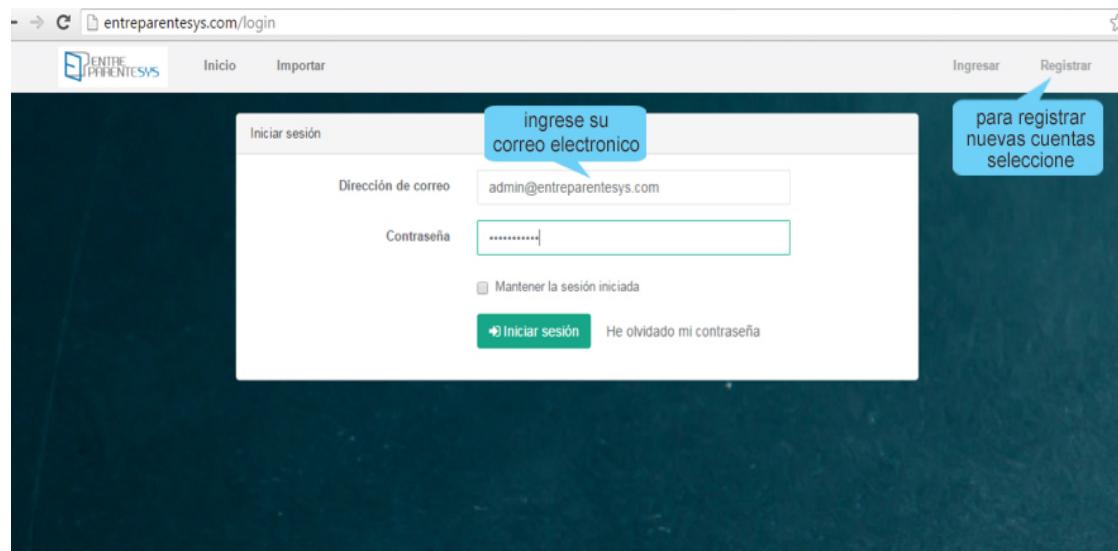
la página de bienvenida brinda información de las principales características de **Entparentesys** así como información de contacto.

La opción de **INGRESO AL SISTEMA (INICIO)** ubicado en la parte superior izquierda de la pantalla, nos permite acceder al sistema

# Manual de Usuario Sistema Entparentesys. Versión 1.0



Una vez realizada esta operación el sistema solicitará ingresar la dirección de correo registrada y la contraseña



Además de las siguientes opciones:

Parte superior izquierda

## a) INICIO

## b) IMPORTAR

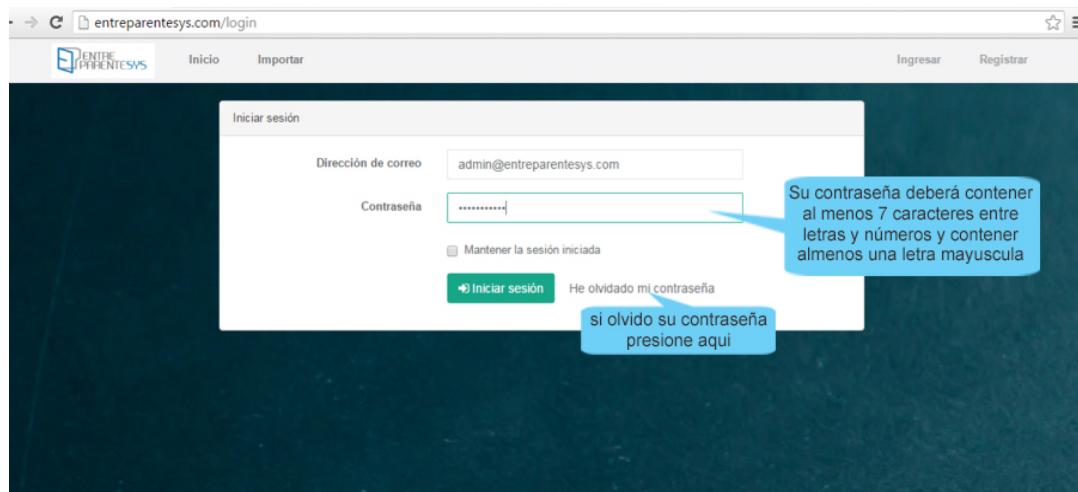
Permite cargar los archivos desde Excel.

Para poder acceder a estas opciones primero deberá ingresar al sistema con su contraseña.

Parte superior derecha

**a) INGRESAR** El mensaje principal aparece la opción de iniciar sesión, para esto el sistema solicita el correo electrónico y la contraseña.

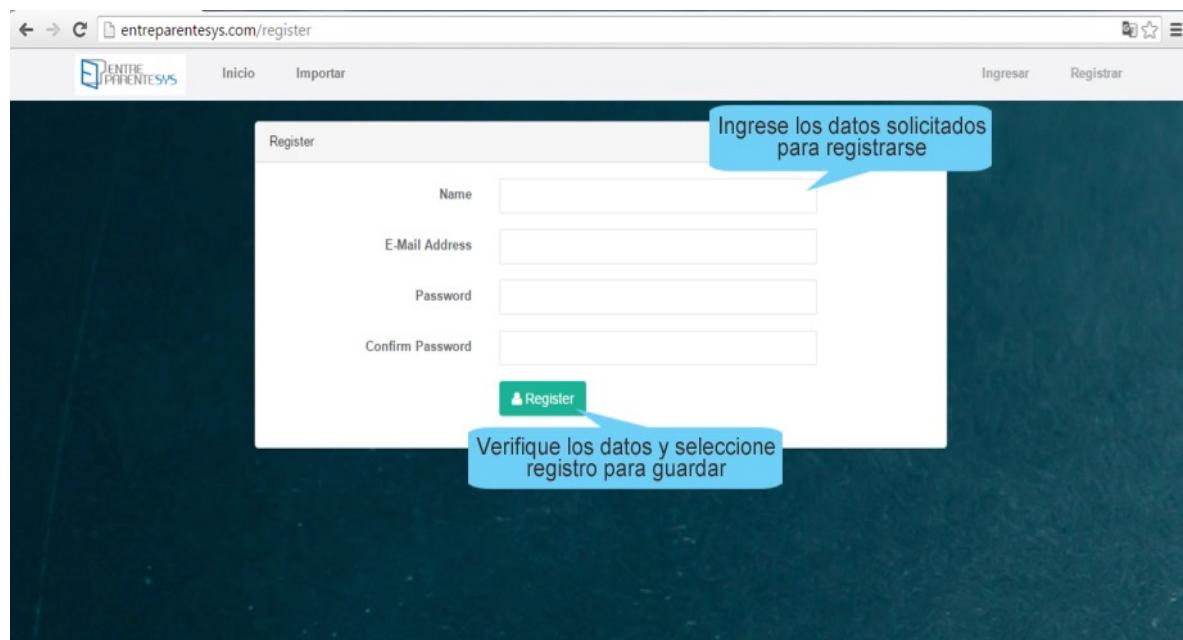
El sistema permite mantener la sesión iniciada, mientras el ordenador no sea apagado por lo que el usuario no necesitará colocar nuevamente su contraseña en caso de requerir usar nuevamente el sistema. Por cuestiones de seguridad y para precautelar la información del sistema, no existe la opción de recordar la contraseña.



**b) REGISTRAR** Para el registro de un usuario nuevo el administrador del sistema deberá ingresar a la opción de “REGISTRAR” desplegando el formulario de registro donde deberá llenar todas las opciones de forma obligatoria; el sistema solicita:

- Nombre del usuario
- Correo electrónico otorgado por la institución
- Contraseña deberá contener al menos 7 caracteres una letra mayúscula y un número.
- Confirmación de contraseña
- Verificar y confirmar

# Manual de Usuario Sistema Entrepantesys. Versión 1.0



Nota: Antes de iniciar sesión el usuario debe ser registrado por el administrador con un correo institucional.

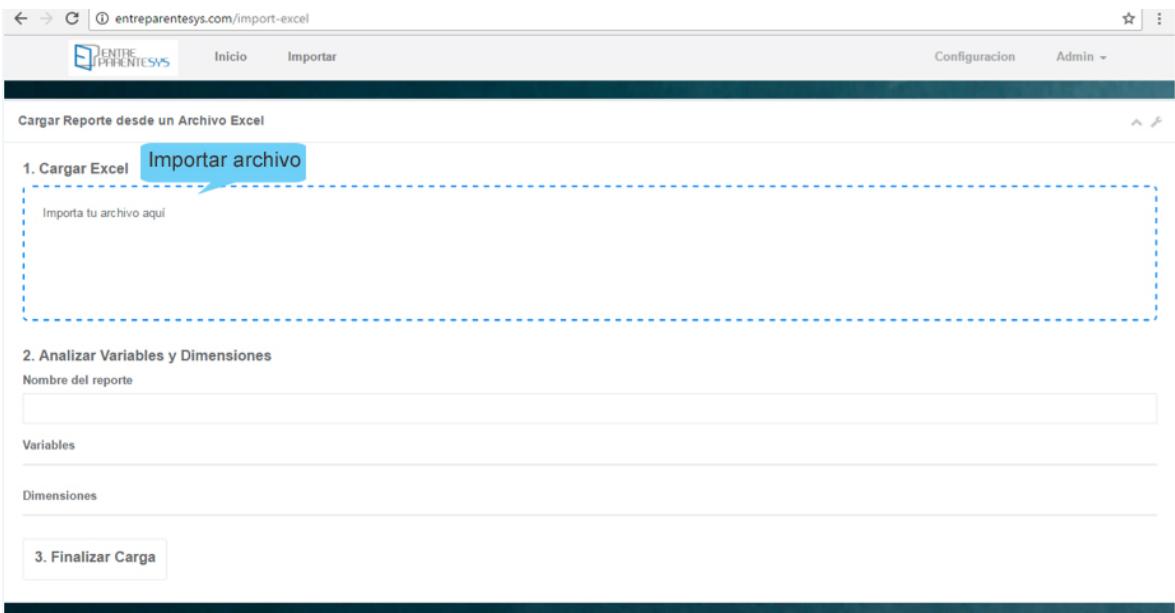
## 5.- Manejo del sistema

Para iniciar su experiencia con Entrepantesys, una vez que el usuario ingresa al sistema puede seguir los siguientes pasos:



### 5.1.- ¿Cómo crear reportes?

**Entrepantesys** te brinda la posibilidad de crear reportes de la forma más rápida y fácil, haciendo el trabajo mucho más fácil.



### 5.1.1.- Cargar Excel

Importa tu archivo aquí; el sistema te permite jalar el archivo, o bien se puede hacer clic en la opción importa tu archivo aquí.

Antes de cargar el archivo el usuario debe tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

- El archivo Excel deberá tener una sola hoja y los datos de la misma deben estar organizados en forma de una matriz.
- Como mínimo la matriz debe contener 3 columnas.
- La segunda columna siempre debe contener un valor número (ej. Porcentaje)
- No debe contener filas, columnas o celdas vacías provocando que el sistema no pueda cargar el archivo.
- La primera fila del reporte debe contener los Títulos de cada columna, para el excel que usamos como ejemplo son:
  - Variable estadística
  - Porcentaje
  - Departamento
  - Gestión

- A partir de la segunda fila están los valores de cada columna.

### 5.1.2.- Analizar Variables y dimensiones

El sistema analiza el archivo cargado y muestra las variables existentes así como las dimensiones.

- Nombre del Reporte: Nombre con el que se almacenará el reporte.
- Variable: Tabla que lista las variables que contiene el reporte.
- Dimensiones: Tabla que lista las dimensiones que contiene el reporte.

Los indicadores seleccionados pasan a mostrarse en **Rows o Columns**, dependiendo de la ubicación seleccionada por el usuario



**NOTA:** El **nombre del archivo** define el nombre del reporte, una vez realizado el nuevo reporte el usuario tiene la opción de cambiar el nombre a la carpeta.

### 5.1.3.- Finalizar carga

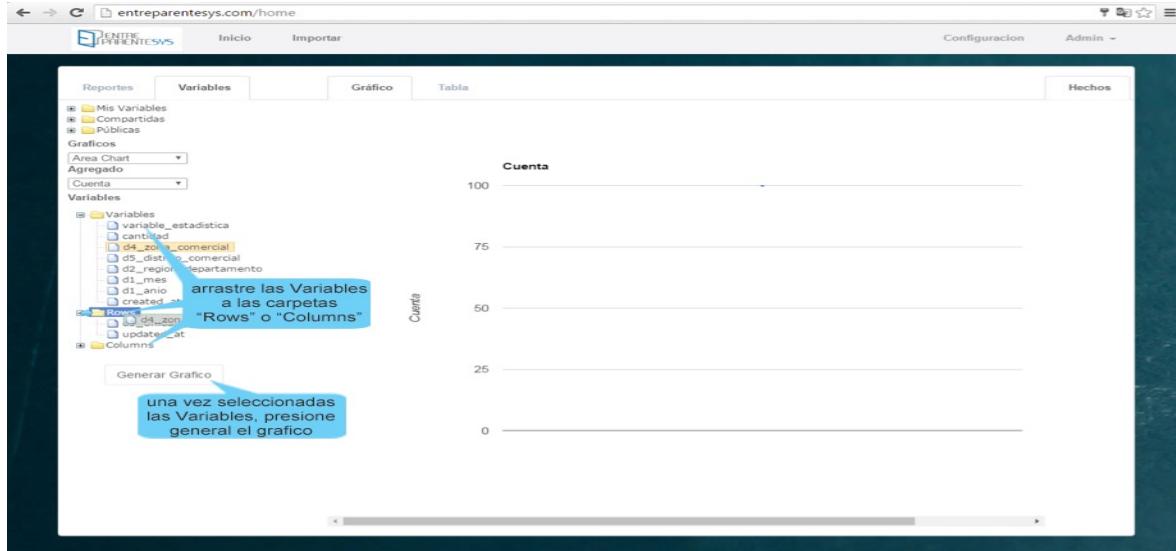
Una vez cargado el archivo seleccionado el sistema desplegará un mensaje señalando “IMPORTACIÓN EXITOSA” direccionando a la pantalla de inicio.



Posteriormente el usuario selecciona el reporte a ser trabajado desplegándose las variables del archivo. En función a las necesidades el usuario puede arrastrar las variables con las que va a trabajar a la fila o columna. No existe un límite en la combinación de variables por lo que

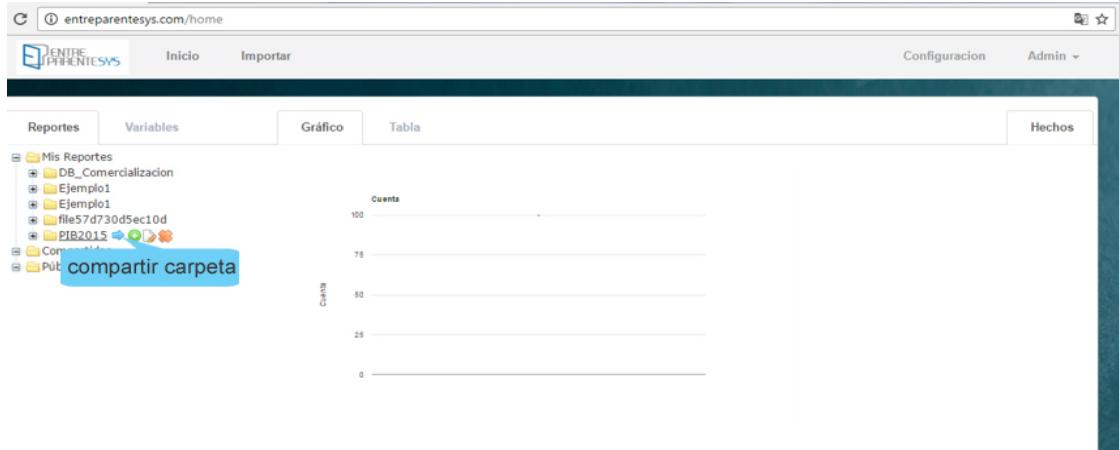
## Manual de Usuario Sistema Entparentesys. Versión 1.0

el usuario tiene una amplia libertad al momento elaborar las tablas. De esta forma se brinda la posibilidad de JUGAR con las variables en función a las necesidades.



### 5.2.- Compartir una variable

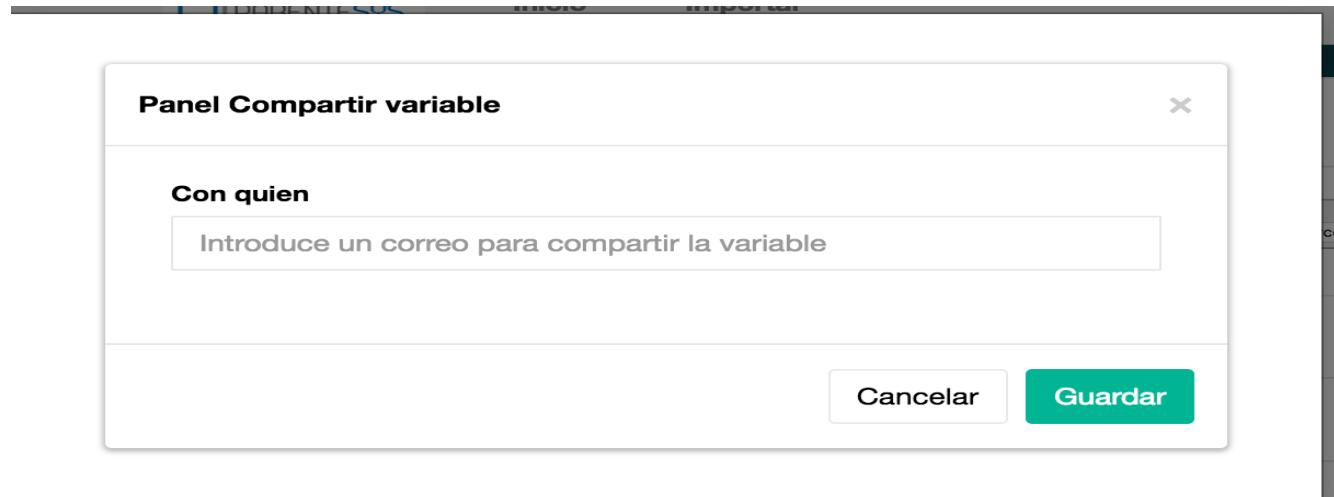
Entparentesys permite compartir los reportes generados con una o varias personas, en cuyo caso el autor deberá invitar a través de la carpeta compartida.



Para ello el usuario deberá:

## Manual de Usuario Sistema Entrepantesys. Versión 1.0

Ir a Inicio – mis reportes- luego debe seleccionar la carpeta o reporte que desee compartir en el caso de nuestro ejemplo es PIB2015- seleccionar la flecha azul → **COMPARTIR REPORTE**



Dentro de la carpeta compartida podrá existir sub carpetas permitiendo al usuario organizar de mejor forma su información.

## 6.- Tipos de Gráficos

El sistema despliega un listado del que el usuario podrá seleccionar el que mejor se acomode a sus necesidades.

# Manual de Usuario Sistema Entparentesys. Versión 1.0

The screenshot shows the Entparentesys application interface. At the top, there are tabs for 'Reportes', 'Variables', 'Gráfico', and 'Tabla'. The 'Variables' tab is selected. On the left, a sidebar lists 'Mis Variables', 'Compartidas', and 'Públicas'. Under 'Graficos', 'Table' is selected. A tooltip box points to the 'Table' option with the text: 'Le permite seleccionar el tipo de grafico que desea realizar'. The main area displays a table with columns for 'd4\_zona\_comercial' (ATOCHA, BERMEJO, CAMIRI, COBIJA, COCHABAMBA, GUAYARAMERON, LA PAZ, MONTEAUGU) and rows for 'd5\_distrito\_comercial' (DISTRITO COMERCIAL AMAZONICO, DISTRITO COMERCIAL CENTRO, DISTRITO COMERCIAL OCCIDENTE, DISTRITO COMERCIAL ORIENTE). The table includes a 'Totales' row at the bottom.

## 6.1.-Table

This screenshot shows the 'Table' view in the Entparentesys system. The 'Variables' tab is selected. The sidebar shows 'Mis Variables', 'Compartidas', 'Públicas', 'Graficos' (with 'Table' selected), 'Agregado' (with 'Suma' selected), and 'Variables' (with 'Variables' expanded to show 'variable\_estadistica' and 'porcentaje'). The main area displays a matrix table titled 'porcentaje' with columns for 'departamento' (Beni, Chuquisaca, Cochabamba, La Paz, Oruro, Pando, Potosí, Santa Cruz, Tarija) and years from 2006 to 2014. The table includes a 'Totales' row at the bottom.

Muestra una matriz de comparación por ejemplo si colocamos:

- En columnas: Gestión
- En filas: Departamento
- Como operación de Agregado: Variable estadística y porcentaje

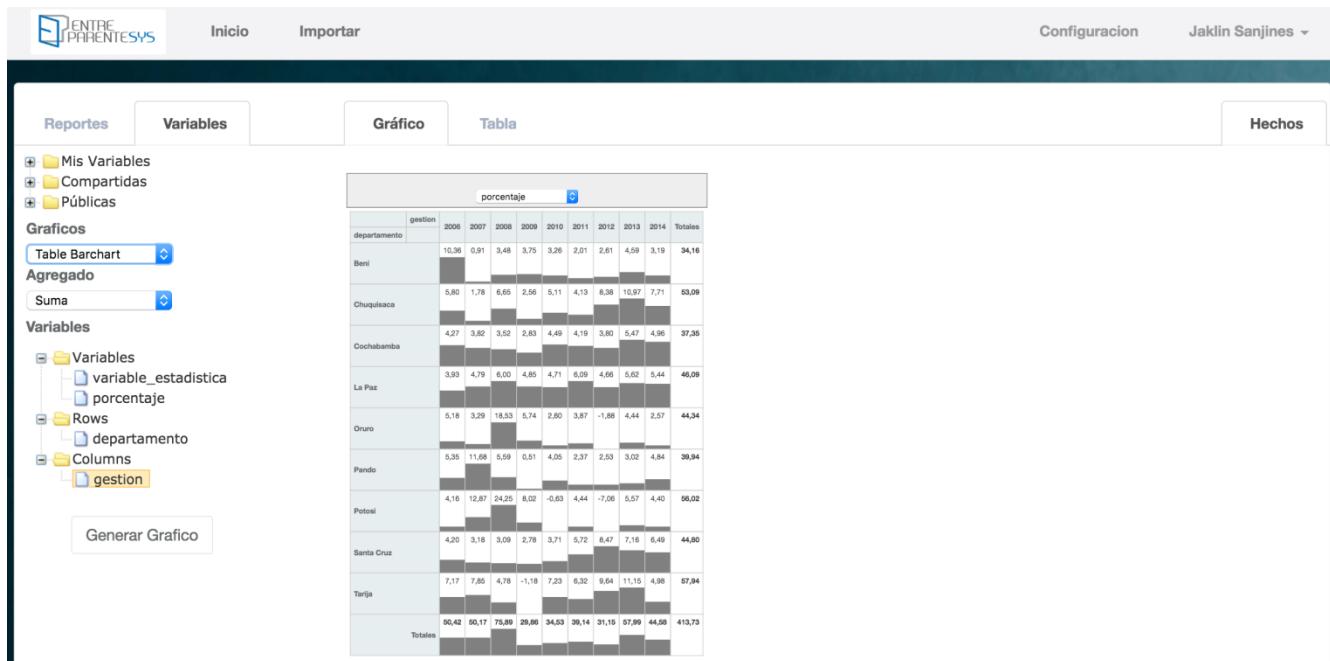
La matriz cruzará información de gestión por departamento, mostrando el porcentaje por cada cruce.

## 6.2.- Table Barchar

Muestra una matriz de comparación por ejemplo si colocamos:

- En columnas: Gestión
- En filas: Departamento
- Como operación de Agregado: Variable estadística y porcentaje

La matriz cruzará información de gestión por departamento, mostrando el porcentaje por cada cruce y adiciona una barra por cada cruce mostrando una representación gráfica del valor.



## 6.3.- Heatmap

Muestra una matriz de comparación por ejemplo si colocamos:

- En columnas: Gestión
- En filas: Departamento
- Como operación de Agregado: Variable estadística y porcentaje

La matriz cruzará información de gestión por departamento, mostrando el porcentaje por cada cruce pero adiciona un color rojo a cada cruce, la intensidad del color varía de acuerdo al valor de cada uno, donde el de menor valor tiene un color blanco y el de mayor valor un rojo intenso.

The screenshot shows the Entparentesys web application. At the top, there is a navigation bar with the logo, 'Inicio', 'Importar', 'Configuracion', and 'Jaklin Sanjines'. Below the navigation bar, there is a header with tabs: 'Reportes' (selected), 'Variables', 'Gráfico', 'Tabla', and 'Hechos'. On the left side, there is a sidebar with sections for 'Mis Variables', 'Compartidas', 'Públicas', 'Graficos' (with 'Heatmap' selected), 'Agregado' (with 'Suma'), and 'Variables' (with 'variable\_estadistica' and 'porcentaje' under 'Variables'). The main area displays a heatmap titled 'porcentaje' with a color scale from white to red. The heatmap has 'departamento' as rows and 'gestion' as columns. The data table is as follows:

departamento	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Totales
Beni	10,36	0,91	3,48	3,75	3,26	2,01	2,61	4,09	3,19	34,16
Chuquisaca	5,80	1,78	6,65	2,56	5,11	4,13	8,38	10,97	7,71	58,09
Cochabamba	4,27	3,82	3,52	2,83	4,41	4,19	3,80	5,47	4,96	37,35
La Paz	3,93	4,79	6,00	4,82	4,71	6,09	4,66	5,62	5,44	45,09
Oruro	6,18	3,29	11,63	5,74	2,60	3,87	-1,88	4,44	2,57	44,34
Pando	5,35	11,66	5,99	0,91	4,05	2,37	2,53	3,02	4,64	39,94
Potosí	4,16	12,97	5,99	8,02	-0,63	4,44	-7,26	5,57	4,40	44,80
Santa Cruz	4,20	3,18	3,09	2,78	3,71	5,72	9,67	7,16	6,49	44,80
Tarija	7,17	7,85	4,78	-1,71	7,23	6,32	9,84	11,15	4,98	67,84
Total	50,42	50,17	51,04	29,86	34,53	39,14	31,15	57,69	44,58	413,73

At the bottom left of the main area, there is a button labeled 'Generar Grafico'.

#### 6.4.- Row heatmap

Muestra una matriz de comparación por ejemplo si colocamos:

- En columnas: Gestión
- En filas: Departamento
- Como operación de Agregado: Variable estadística y porcentaje

La matriz cruzará información de gestión por departamento, mostrando el porcentaje por cada cruce, pero adiciona un color rojo a cada cruce, la intensidad del color varía de acuerdo al valor de cada uno, donde el de menor valor tiene un color blanco y de acuerdo al valor va otorgando un color rojo cada vez más intenso, la diferencia básica entre **Heatmap** y **Row Heatmap** es que este último básicamente calcula las intensidades por filas.

# Manual de Usuario Sistema Entrepantesys. Versión 1.0

The screenshot shows the Entreparentesys application interface. At the top, there is a navigation bar with the logo 'ENTREPARENTESYS', 'Inicio', 'Importar', 'Configuracion', and a user account 'Jaklin Sanjines'. Below the navigation bar, there is a menu bar with tabs: 'Reportes' (selected), 'Variables', 'Gráfico', 'Tabla', and 'Hechos'. On the left side, there is a sidebar with sections for 'Mis Variables', 'Compartidas', 'Públicas', 'Gráficos' (with 'Row Heatmap' selected), 'Agregado' (with 'Suma' selected), and 'Variables' (with 'variable\_estadistica' and 'porcentaje' under 'Rows'). In the center, there is a heatmap table titled 'porcentaje' with columns for 'gestion' (2006-2014) and 'departamento' (Beni, Chuquisaca, Cochabamba, La Paz, Oruro, Pando, Potosí, Santa Cruz, Tarija) and a row for 'Totales'. The heatmap uses color intensity to represent values, with white being the lowest and red being the highest. A legend at the bottom right of the heatmap table shows a gradient from white to red. At the bottom left of the interface, there is a button labeled 'Generar Grafico'.

## 6.5.- Col Heatmap

Muestra una matriz de comparación por ejemplo si colocamos:

- En columnas: Gestión
- En filas: Departamento
- Como operación de Agregado: Variable estadística y porcentaje

La matriz cruzará información de gestión por departamento, mostrando el porcentaje por cada cruce, pero adiciona un color rojo a cada cruce, la intensidad del color varía de acuerdo al valor de cada uno, donde el de menor valor tiene un color blanco y de acuerdo al valor va otorgando un color rojo cada vez más intenso, la diferencia básica entre **Heatmap** y **col Heatmap** es que este último básicamente calcula las intensidades columna.

## Manual de Usuario Sistema Entrepantesys. Versión 1.0

The screenshot shows the EntrePARENTESYS dashboard. At the top, there are tabs for 'Reportes', 'Variables', 'Gráfico' (selected), and 'Tabla'. Below these are sections for 'Mis Variables', 'Compartidas', 'Públicas', 'Graficos' (with 'Col Heatmap' selected), 'Agregado' (with 'Suma' selected), and 'Variables' (with 'Rows' and 'Columns' expanded). A large heatmap grid is displayed, showing data for departments (Beni, Chuquisaca, Cochabamba, La Paz, Oruro, Pando, Potosi, Santa Cruz, Tarija) across years (2006-2014). The heatmap uses color coding for values, with a legend at the top right labeled 'porcentaje'.

### 6.6.- Line chart

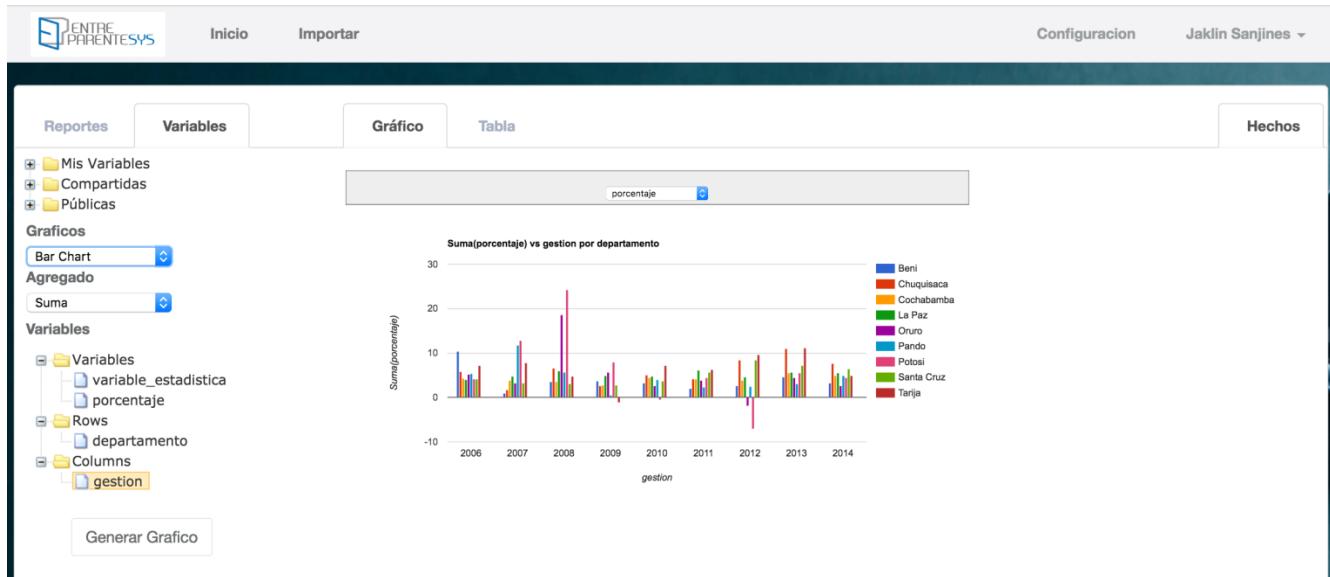
Muestra una línea por cada valor en Rows (en el ejemplo por Departamento) El eje Y representa el valor de cada cruce (suma-porcentaje), el eje X los valores en Cols (en el ejemplo Gestión)

The screenshot shows the EntrePARENTESYS dashboard with 'Line Chart' selected under 'Graficos'. The interface is similar to the previous one, with tabs for 'Reportes', 'Variables', 'Gráfico' (selected), and 'Tabla'. The 'Variables' section shows 'Rows' and 'Columns' expanded, with 'gestion' selected under 'Columns'. A line chart titled 'Suma(porcentaje) vs gestion por departamento' is displayed, showing the cumulative percentage over time for nine departments: Beni, Chuquisaca, Cochabamba, La Paz, Oruro, Pando, Potosi, Santa Cruz, and Tarija. The Y-axis represents 'Suma(porcentaje)' from -10 to 30, and the X-axis represents 'gestion' from 2006 to 2014. The chart shows significant fluctuations, particularly for Oruro, which peaks around 25% in 2008.

### 6.7.- Bar chart

## Manual de Usuario Sistema EntrepARENTESys. Versión 1.0

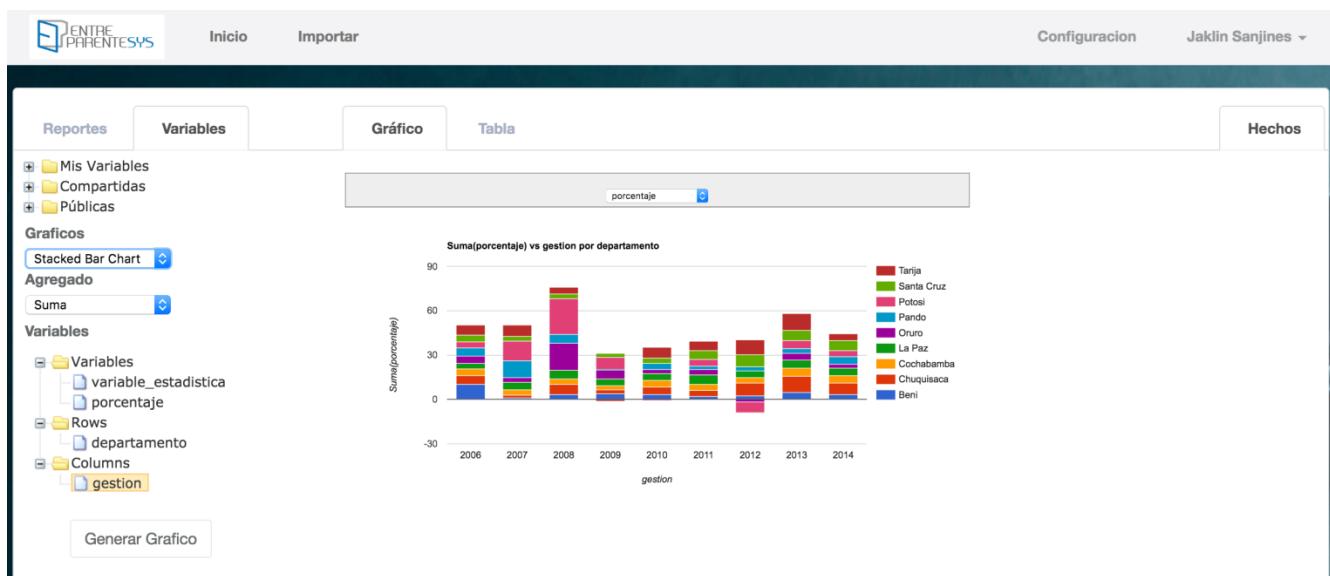
Muestra una barra de color diferente por cada valor en Rows (en el ejemplo por cada mes) El eje Y representa el valor de cada cruce (suma de bolsitas), el eje X los valores en Cols (en el ejemplo Genero x Producto)



### 6.8.-Staked Bar Chart

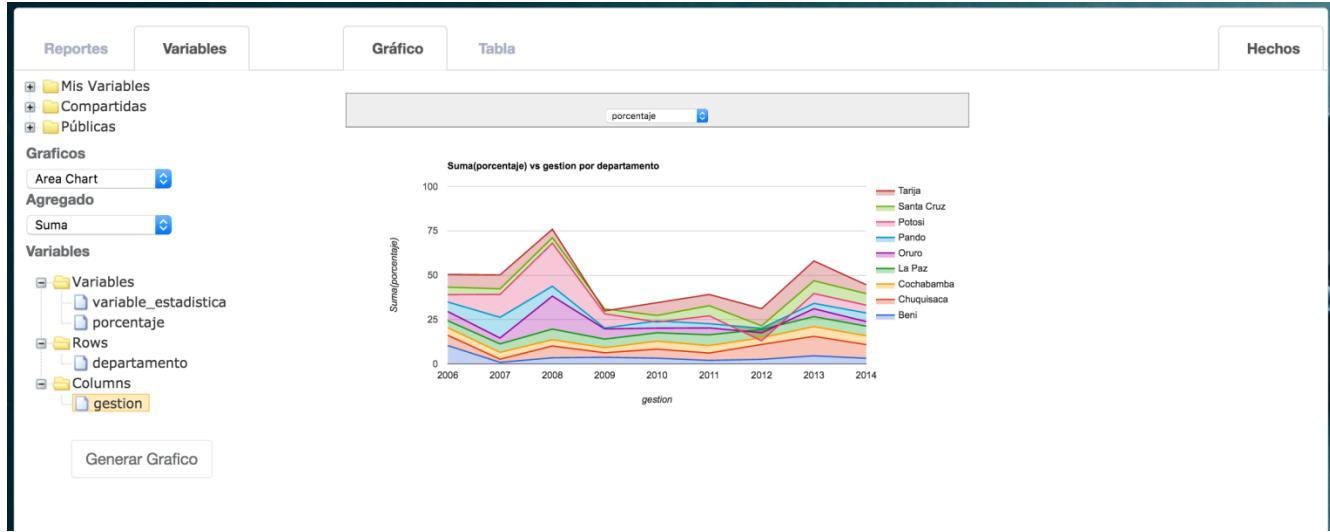
Muestra una barra de color diferente por cada valor en Rows (en el ejemplo Departamento) El eje Y representa el valor de cada cruce (suma- porcentaje), el eje X los valores en Cols (en el ejemplo Gestión)

La diferencia entre **Bar chart** y **Staked Bar Chart** radica en que las barras de diferentes colores se colocan una encima de otra.



## 6.9.-Area Chart

Muestra una línea diferente por cada valor en Rows colocada una encima de otra (en el ejemplo Departamento) El eje Y representa el valor de cada cruce (suma- porcentaje), el eje X los valores en Cols (en el ejemplo Gestión).



**NOTA:** Los colores de las barras NO se pueden modificar.

## 7.- Configuración

### 7.1.- Requisitos del sistema

#### a) Requerimientos de hardware

Contar con:

- Computadora personal
- Conexión a una red

#### b) Requerimientos de software

Contar con:

- Sistema operativo Windows

- Navegador: Google Chrome 25 o superior, Mozilla Fire Fox 23 o superior, Internet Explorer 9 o superior
- Permiso de acceso por parte del administrador del sistema

## 7.2.- Cambio de contraseña

En caso de olvido de la contraseña el usuario deberá seleccionar la opción olvido de contraseña, inmediatamente el sistema solicitará ingresar la dirección de correo electrónico registrada, una vez realizado este paso el sistema mostrará un mensaje de “ SOLICITUD EXITOSA” y enviará un correo con el enlace para realizar el cambio de una nueva contraseña en un lapso no mayor a 30 minutos, en caso de no recibir el correo en la bandeja de entrada se deberá verificar en la bandeja de correo no deseado o contáctarse con el área de soporte de tecnologías en información.

## 7.3.- Usuarios

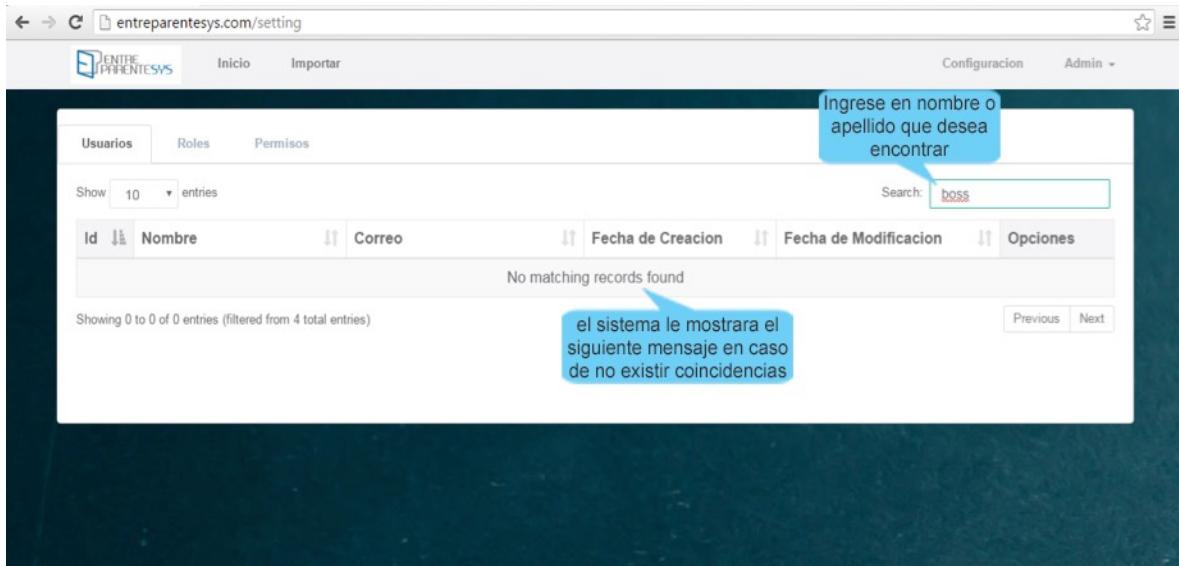
Despliega la lista de personas autorizadas a usar el sistema, también está disponible la opción de búsqueda que permite ubicar a un usuario ya sea por el nombre, correo o la fecha de creación del usuario.

Esta página brinda la opción de ver un listado de 10-25-50 o 100 usuarios

La opción de editar permite realizar cambios en los datos de los usuarios como ser el nombre, correo electrónico, roles y permisos con los que va a contar el usuario.

El administrador del sistema es la única persona autorizada para el manejo de esta sección. Una vez realizadas las modificaciones el sistema solicita realizar la confirmación y posteriormente guardar los cambios efectuados.

El sistema también permite realizar una búsqueda rápida ya sea por el nombre del usuario, correo o fecha de creación.



#### 7.4.- Roles

A través de la pestaña Roles, al administrador otorga diferentes niveles de accesos a los usuarios en función a los roles que estos desempeñan en la institución.

- ID.- Número de identificación del usuario
- Rol: Cargo que ocupa en la institución
- Slug.- parte de una URL la cual identifica una página particular o sitio web haciéndola legible para los usuarios.
- Descripción.- Del cargo y características.
- Nivel.- Permite identificar el nivel de acceso a la información del sistema.
- Fecha de creación.- Fecha en la que se creó el usuario
- Fecha de modificación.- Fecha de la última modificación en el sistema
- Opciones.- Muestra las opciones para editar la información del usuario o eliminarlo

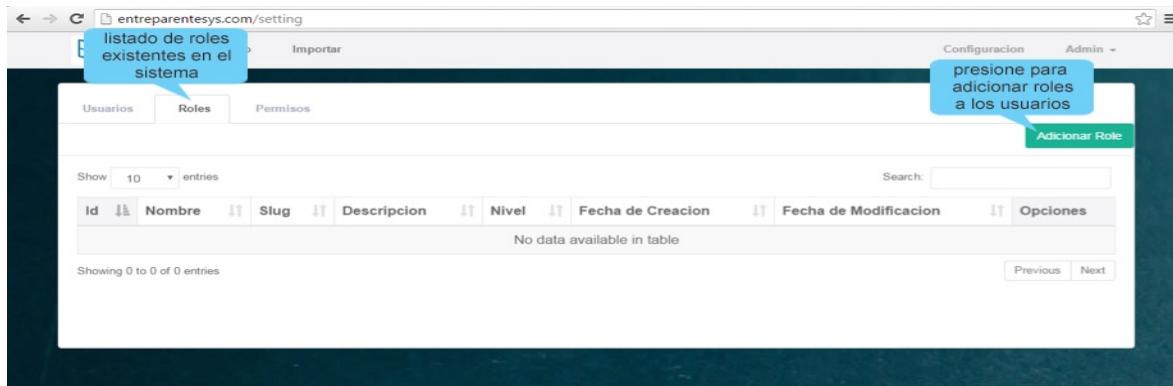
En la parte superior derecha se encuentra la opción de adicionar roles, esta opción nos permite ir adicionando nuevos roles y nivel de acceso al sistema.

- Nombre
- Slug

## Manual de Usuario Sistema Entparentesys. Versión 1.0

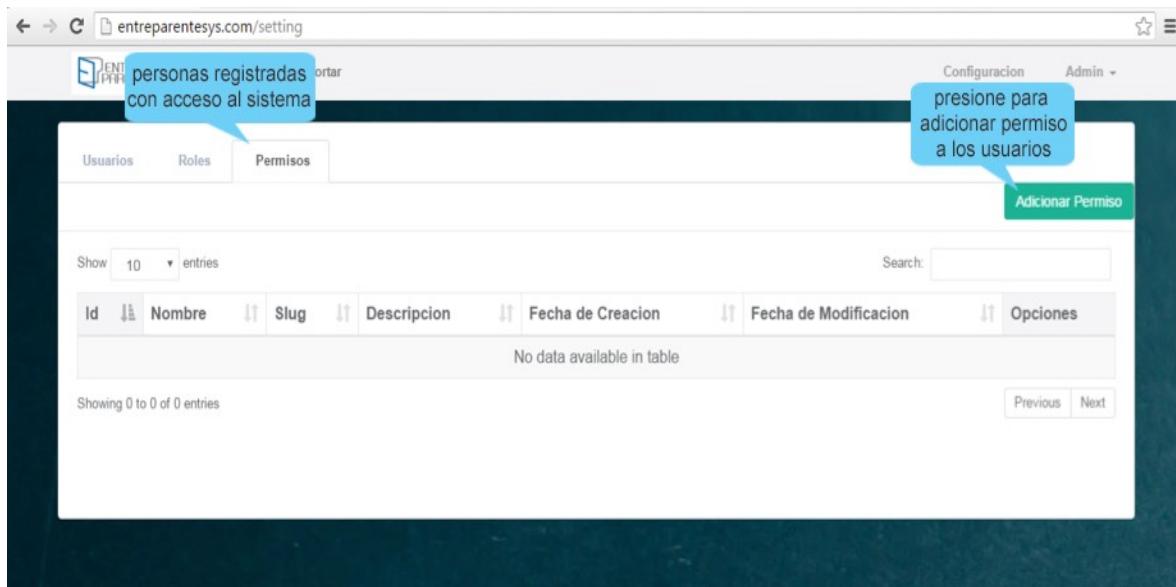
- Descripción
- Nivel

Una vez realizada este paso se coloca la opción verificar y guardar



### 7.5.- Permisos

- ID
- Nombre
- Slug
- Descripción
- Nivel
- Fecha de creación
- Fecha de modificación
- Opciones



**Ayuda.** Que incluyen las preguntas o los problemas que se podrían presentar durante el manejo del sistema

**Salir.** Cierra la aplicación

## 8.- Preguntas frecuentes

## 9.- Glosario

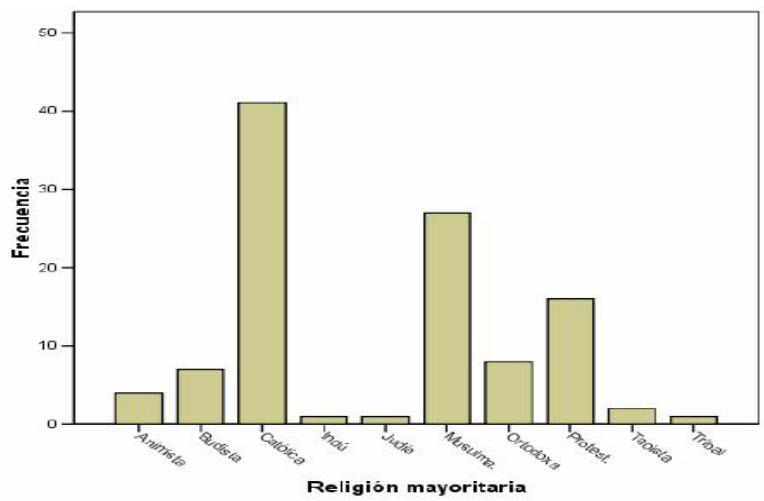
**CODIFICACIÓN.**- Es asignar números o claves a la información para facilitar el procesamiento. Generalmente se realiza sobre las respuestas de un cuestionario, para poder identificarlas con mayor eficacia al momento del procesamiento de datos.

**DATO.**- Conocido también como información, es el valor de la variable asociada a un elemento de una población o una muestra.

**DATO CUALITATIVO.**- Es aquel que representa alguna característica de los elementos de una muestra o una población que presentan, atributos, actitudes o son opiniones. Son datos NO NUMÉRICOS. (Ver variable cualitativa).

**DIAGRAMA.**- Es un dibujo o representación gráfica que sirve para representar un objeto, indicar la relación entre elementos o mostrar el valor de una magnitud.

**DIAGRAMA DE BARRAS.**- Es un gráfico utilizado para representar la distribución de frecuencias de una variable cualitativa y cuantitativa discreta. Puede graficarse en forma horizontal o vertical.



**ENCUESTA.-** Es un método de recolección de datos. Es llevada a cabo generalmente a través de algún cuestionario que puede o no ser diligenciado por el encuestado y/o encuestador.

**ENTREVISTA.-** Es un método de recolección de datos. Consiste en una serie de preguntas realizadas por el entrevistador, personalmente, a cada uno de los entrevistados.

**ERROR DE MUESTREO.-** Conocido también como error muestral, es la diferencia que existe entre el valor real (parámetro) obtenido con los valores de la población y el valor estimado en base a los valores de una muestra (estimación).

**ÍNDICE.-** Es la relación expresada en porcentaje entre el precio, cantidad o valor de un bien y servicio o conjunto de bienes y servicios, en un período de estudio y el precio, cantidad o valor del mismo bien y servicio o conjunto de bienes y servicios en el periodo de referencia o período base El número índice es :

X<sub>0</sub> Representa el valor de la magnitud en el periodo base

X<sub>t</sub> Representa el valor de la magnitud en el periodo que se quiere estudiar

El Índice mide la variación (expresado en porcentaje) que ha sufrido la magnitud X entre los dos períodos considerados. Puede referirse a precios, cantidad y valor.

**MUESTRA.-** Es un subconjunto representativo de la población a partir del cual se pretende realizar inferencias respecto a la población de donde procede. Los elementos seleccionados con cierta técnica reúne ciertas características que la hacen ser representativa, significativa y confiable y que en base a ella se pueden hacer inferencias respecto a la población.

La muestra puede ser probabilística y no probabilística.

**PARÁMETRO.-** Es cualquier valor característico de la población. Ejemplo: la media de la población, la desviación típica de la población. Sin embargo estos valores son desconocidos porque no siempre podemos tener todos los datos de la población para calcularlos.

**PRECISIÓN.-** La precisión de una variable es la inversa de su variabilidad, es decir: Precisión = 1/variabilidad.

**PROBABILIDAD.-** Es un número que se le asigna a un suceso como una medida de su incertidumbre. Este número puede tomar valores entre cero y uno inclusive. Cuando los sucesos son equiprobables, es decir todos tienen la misma probabilidad para calcularla, se utiliza la Regla de Laplace. Sea un suceso A, entonces:

$$P(A) = \text{Casos favorables} / \text{casos posibles}$$

El experimento aleatorio debe cumplir dos requisitos:

- a) El número de resultados posibles (sucesos) debe ser finito.
- b) Todos los sucesos deben tener la misma probabilidad.

A la regla de Laplace también se le denomina "probabilidad a priori", ya que para aplicarla hay que conocer antes de realizar el experimento cuáles son los posibles resultados y saber que todos tienen las mismas probabilidades.

**PROMEDIO.-** Es cualquier medida de posición de tendencia central.

Cuando se obtiene sumando los datos y dividendo entre el número de ellos, se conoce como promedio simple.

**RANGO.-** Conocido también como recorrido, es un número que mide la amplitud de los valores de un conjunto de datos y se calcula por diferencia entre el valor mayor y el valor menor. Lo notaremos como **R**. No constituye una medida muy significativa en la mayoría de los casos, pero es muy fácil de calcular.

**RAZÓN.-** Es la relación entre dos categorías o partes. Señala el tamaño de una parte con respecto a otra que se toma como unidad.

**TABLA.-** Una tabla es un cuadro que consiste en la disposición conjunta, ordenada y normalmente totalizada, de las sumas o frecuencias totales obtenidos en la tabulación de los datos, referentes a las categorías o dimensiones de una variable o de varias variables relacionadas entre sí. Las tablas sistematizan los resultados cuantitativos y ofrecen una visión numérica, sintética y global del fenómeno observado y de las relaciones entre sus diversas características o variables. En ella, culmina y se concreta definitivamente la fase clasificatoria de la investigación cuantitativa.

**TENDENCIA.-** Es un componente del análisis clásico de series temporales.

Refleja el movimiento de la serie en el largo plazo (crecimiento, decrecimiento o estancamiento). Es necesario un número suficientemente grande de observaciones para determinar una tendencia.

**UNIDAD DE MUESTREO.-** Es la unidad estadística que se selecciona para constituir la muestra. La elección de la unidad de muestreo más eficiente es una consideración importante en el diseño de una muestra.

**UNIDAD ESTADÍSTICA.-** Conocido también como unidad elemental.

Es el elemento o unidad base de la población o de la muestra que permite obtener información o datos referidos a ciertas características o variables, que nos interesan para explicar un determinado fenómeno.

**VARIABLE.-** Es una característica de la población o de la muestra cuya medida puede cambiar de valor. Se representa simbólicamente mediante las letras del alfabeto. Según su naturaleza puede ser cualitativa y cuantitativa.