

---

# Método GRL-Quant

---

Modernización del sistema de la ONG Teléfono de la  
Esperanza



Nombre y Apellidos: \_\_\_\_\_

## Presentación de los Objetivos del Negocio

Imagine que es el analista de una empresa de desarrollo de software y debe tomar decisiones con respecto al siguiente software que se le ha pedido desarrollar.

Teléfono de la Esperanza es una organización no gubernamental (ONG) de voluntariado y acción social cuyo objetivo es el de promover la salud emocional de las personas, especialmente de aquellas que se encuentran en situación de crisis. Esta organización fue fundada en 1971 y hasta la fecha ha ofrecido sus servicios de ayuda mediante el uso del teléfono, pero con la aparición de nuevas tecnologías y cada vez el mayor uso de éstas, ha visto la necesidad de adaptarse a los nuevos tiempos con el fin de poder ayudar a una mayor cantidad de personas.

Con este motivo la ONG Teléfono de la Esperanza ha decidido solicitar el desarrollo de una aplicación móvil cuyo objetivo será el de poner en contacto a los usuarios de la aplicación con los orientadores profesionales de la organización para ofrecerles ayuda a los usuarios ya sea mediante llamada telefónica, como se ha ofrecido hasta la fecha, o con el uso de chat o videochat.

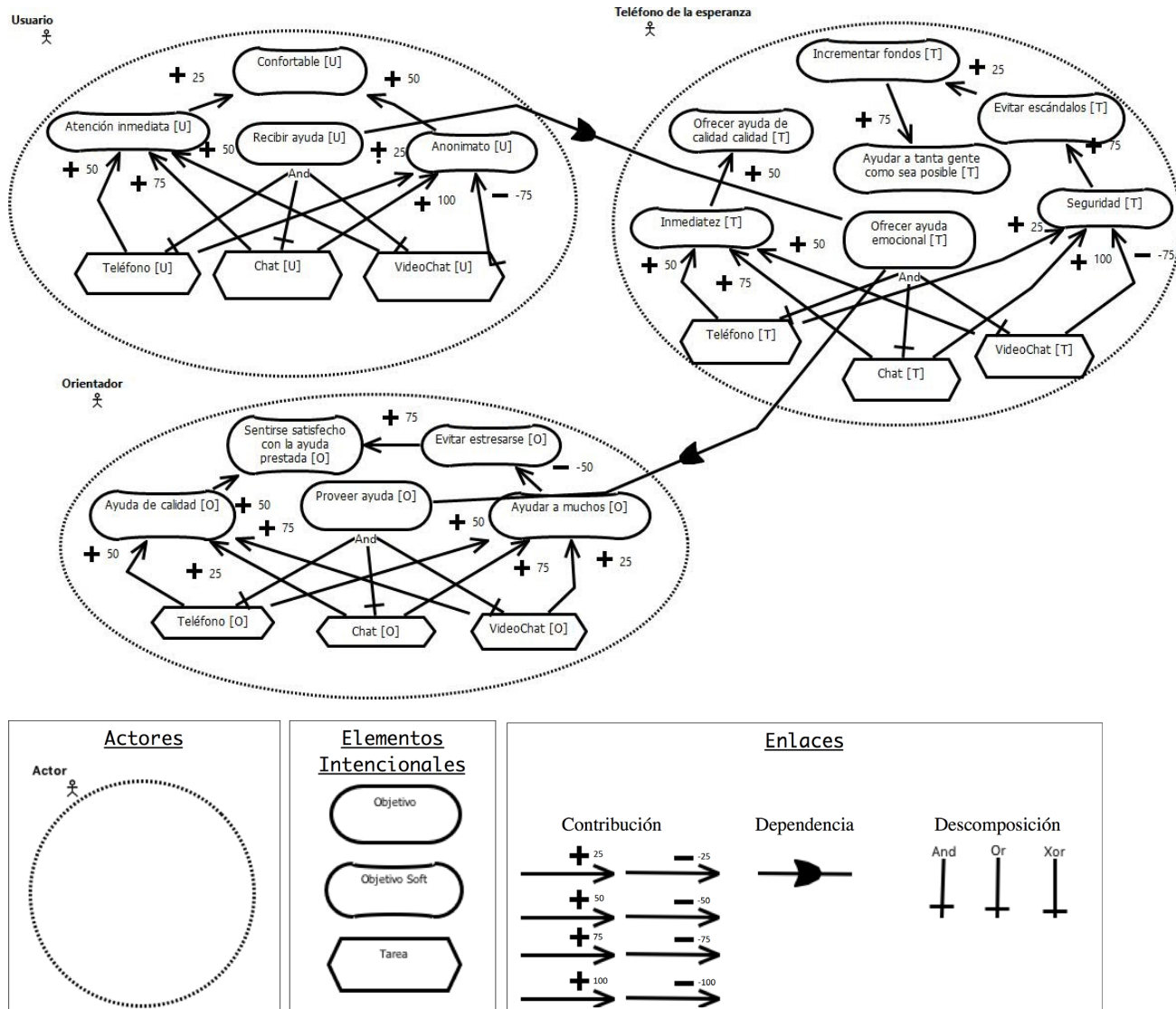
Cuando un **usuario** utiliza la aplicación su principal objetivo es el de obtener ayuda. Al emplear el sistema los usuarios podrán seleccionar el medio de comunicación con el que se sientan más cómodos. Cuando un usuario recibe ayuda quiere que ésta se reciba lo antes posible (inmediatez), que la ayuda sea de utilidad (efectiva), que no se divulgue su información privada (anonimato), y por supuesto, necesitan sentirse cómodos (confortables) al usar la aplicación.

Los **orientadores** profesionales que la empresa tiene contratados y que utilizarán la aplicación para comunicarse con los usuarios tienen como objetivo ayudar a los usuarios que empleen el sistema. Los orientadores están interesados en ofrecer ayuda de calidad, a la mayor cantidad de gente posible de forma que éstos puedan sentirse felices gracias a la ayuda ofrecida, pero a su vez también es importante que los orientadores eviten sentirse estresados por la carga del trabajo.

En cuanto a la ONG **Teléfono de la Esperanza**, su objetivo es ofrecer el sistema de ayuda, y quieren que ese sistema sea inmediato para poder ayudar cuando más se necesite, que esa ayuda sea de calidad y que llegue a la mayor cantidad de gente posible. Además, le interesa que el sistema sea anónimo, para poder evitar posibles escándalos con los temas tratados mediante el uso del sistema, de modo que pueda recibir fondos.

Debido a que Teléfono de la esperanza es una ONG de voluntariado a nivel nacional, ésta desea que la aplicación esté centrada en los usuarios a los que se les va a ofrecer ayuda. Además, debido a que los orientadores trabajan para ellos y que la ONG tiene una visión más global de lo que implica proveer este servicio, los intereses de la ONG deberán tenerse en cuenta antes que los de los trabajadores.

La **Fig. 1** describe un modelo de objetivos que representa los objetivos de los distintos stakeholders involucrados para el desarrollo del sistema y las relaciones entre sus objetivos.



**Fig. 1:** Modelo de objetivos del sistema a desarrollar

Anote la hora de inicio (hh:mm)

## Tarea 1: Comprensión del modelo de objetivos

Responda a las siguientes preguntas sobre el modelo de objetivos mostrado en la Fig. 1:

- Indique con una "X" cuáles de los siguientes elementos afectan **directamente** a al elemento *Confortable* del stakeholder **usuario**:

<input type="checkbox"/>	Teléfono
<input type="checkbox"/>	Chat
<input type="checkbox"/>	VideoChat

<input type="checkbox"/>	Atención inmediata
<input type="checkbox"/>	Anonimato

- Indique con una "X" cuáles de los siguientes elementos afectan **indirectamente** al elemento *Evitar escándalos* del stakeholder **Teléfono de la Esperanza**:

<input type="checkbox"/>	Teléfono
<input type="checkbox"/>	Chat
<input type="checkbox"/>	VideoChat

<input type="checkbox"/>	Seguridad
<input type="checkbox"/>	Incrementar fondos

- Indique con una "X" cuáles de los siguientes elementos son afectados **directa e indirectamente** por el elemento *Ayudar a muchos* del stakeholder **orientador**

<input type="checkbox"/>	Ayuda de calidad
<input type="checkbox"/>	Chat
<input type="checkbox"/>	Teléfono

<input type="checkbox"/>	Evitar estresarse
<input type="checkbox"/>	Sentirse satisfecho con la ayuda prestada

- Indique con una "X" cuáles de los siguientes elementos afectan **indirectamente** al elemento *Incrementar fondos* del stakeholder **Teléfono de la Esperanza**

<input type="checkbox"/>	Teléfono
<input type="checkbox"/>	Chat
<input type="checkbox"/>	VideoChat

<input type="checkbox"/>	Seguridad
<input type="checkbox"/>	Evitar escándalos

- Indique con una "X" cuáles de los siguientes elementos son afectados **directa e indirectamente** por el elemento *VideoChat* del stakeholder **usuario**

<input type="checkbox"/>	Teléfono
<input type="checkbox"/>	Chat
<input type="checkbox"/>	Atención inmediata

<input type="checkbox"/>	Anonimato
<input type="checkbox"/>	Confortable

Anote la hora de fin (hh:mm)

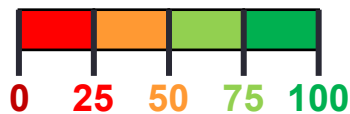
Anote la hora de inicio (hh:mm)

## Tarea 2: Análisis del modelo de objetivos

### Paso 1: Priorización

En este paso, se deberá asignar un **grado de importancia** para cada uno de los **elementos intencionales** del modelo de objetivos desde el punto de vista del actor que lo quiere.

A la hora de determinar el grado de importancia de cada uno de los elementos intencionales, se deberá asignar un grado de importancia, es decir, un número entre 0 y 100:



Grado de importancia:	Significado:
100	El elemento aporta de manera fundamental al cumplimiento de los objetivos del stakeholder
75	El elemento aporta de manera importante al cumplimiento de los objetivos del stakeholder
50	El elemento aporta de manera moderada al cumplimiento de los objetivos del stakeholder
25	El elemento aporta de manera menor al cumplimiento de los objetivos del stakeholder
0	El elemento aporta de manera residual al cumplimiento de los objetivos del stakeholder

Para la asignación de los grados de importancia se empleará la *técnica Personas* ya que nos permitirá ponernos en la piel de un usuario para entender sus objetivos, necesidades y motivaciones.

Las «personas» no son personas reales, sino arquetipos hipotéticos de usuarios reales que actúan en representación de éstos durante el proceso de diseño del sistema. Por lo tanto, para cada actor se hará uso de una ficha descriptiva que se encuentra en el **Anexo I**.

## Paso 1.1: Asignación del grado de importancia de los elementos intencionales del stakeholder **Usuario**

Lea la ficha del stakeholder correspondiente al usuario *Esther Martínez* que se encuentra en el Anexo I. Esta ficha describe el perfil de un usuario del sistema que se pretende desarrollar.

A continuación, marque la opción incorrecta sobre Esther Martínez.

<input type="checkbox"/>	a) Esther se moriría de vergüenza si mostraran sus conversaciones privadas.
<input type="checkbox"/>	b) Esther no sabe qué hacer con su vida y necesita una segunda opinión.
<input type="checkbox"/>	c) A Esther no le gusta esperar y lo quiere todo al instante.

Marque la opción correcta sobre Esther Martínez.

<input type="checkbox"/>	a) Esther necesita tener a alguien que le escuche y en quien pueda confiar.
<input type="checkbox"/>	b) Esther toma decisiones sin escuchar las opiniones de los demás.
<input type="checkbox"/>	c) Esther tiene un carácter abierto por lo que le es sencillo establecer relaciones sociales.

Marque la opción incorrecta sobre Esther Martínez.

<input type="checkbox"/>	a) Para Esther es complicado establecer relaciones sociales porque es introvertida.
<input type="checkbox"/>	b) Esther está estresada porque está lejos de casa y no conoce a nadie.
<input type="checkbox"/>	c) Cuando Esther se estresa necesita aislarse del mundo para tranquilizarse.

Abra el documento Excel *Teléfono de la Esperanza-GRL-Quant.xlsm*. En la hoja *Acciones a realizar*, seleccione el botón **Paso 1: Priorización** y asigne un **grado de importancia** a cada **elemento intencional** del actor **Usuario**, teniendo en cuenta los objetivos de este stakeholder que se especifica en su ficha.

## Paso 1.2: Asignación del grado de importancia de los elementos intencionales del stakeholder **Teléfono de la Esperanza**

Lea la ficha del stakeholder correspondiente a *Teléfono de la Esperanza* que se encuentra en el Anexo I.

A continuación, marque la opción correcta sobre Teléfono de la Esperanza:

<input type="checkbox"/>	a) Teléfono de la Esperanza ofrece servicios mediante teléfono y no está interesada en adaptarse a los nuevos tiempos.
<input type="checkbox"/>	b) Teléfono de la Esperanza pone en contacto a aquellas personas que necesitan ayuda con orientadores profesionales.
<input type="checkbox"/>	c) Teléfono de la Esperanza ofrece un servicio de ayuda de pago.

Marque la opción incorrecta sobre Teléfono de la Esperanza:

<input type="checkbox"/>	a) Teléfono de la esperanza desea modernizarse para adaptarse a los nuevos tiempos y tener mayor presencia entre los jóvenes.
<input type="checkbox"/>	b) El objetivo de Teléfono de la esperanza es el de ofrecer apoyo emocional con el fin de ayudar a los demás.
<input type="checkbox"/>	c) Ninguna de las anteriores es correcta.

Marque la opción correcta sobre Teléfono de la Esperanza:

<input type="checkbox"/>	a) Teléfono de la Esperanza escucha y tranquiliza a las personas estresadas o en crisis que se pongan en contacto con ella.
<input type="checkbox"/>	b) Teléfono de la esperanza es una ONG de voluntariado y acción social fundada en 1940.
<input type="checkbox"/>	c) Teléfono de la esperanza necesita modernizarse para disminuir los gastos.

En la misma ventana del **Paso 1: Priorización** del documento Excel *Teléfono de la Esperanza-GRL-Quant.xlsm*, asigne un **grado de importancia** para cada uno de los **elementos intencionales** del actor **Teléfono de la esperanza**, teniendo en cuenta los objetivos de este stakeholder que se especifica en su ficha.

### Paso 1.3: Asignación del grado de importancia de los elementos intencionales del stakeholder **Orientador**

Lea la ficha del stakeholder correspondiente al orientador *Francisco Rodríguez* que se encuentra en el Anexo I.

A continuación, marque la opción incorrecta sobre Francisco Rodríguez:

<input type="checkbox"/>	a) A Francisco le cuesta ponerse en la piel de los demás.
<input type="checkbox"/>	b) Francisco es un perfeccionista por lo que siempre trata de dar la mejor ayuda posible.
<input type="checkbox"/>	c) Francisco quiere ofrecer apoyo emocional a quien lo necesite.

Marque la opción correcta sobre Francisco Rodríguez:

<input type="checkbox"/>	a) Francisco es una persona egocéntrica que no se preocupa por los demás.
<input type="checkbox"/>	b) Francisco no tiene un conocimiento muy alto de computación por lo que prefiere comunicarse en persona o por teléfono.
<input type="checkbox"/>	c) Francisco no da segundas opiniones, solo trata de tranquilizar a quien lo necesite.

Marque la opción incorrecta sobre Francisco Rodríguez:

<input type="checkbox"/>	a) Para Francisco es muy sencillo ponerse en la piel de los demás.
<input type="checkbox"/>	b) Francisco antepone a los demás a sí mismo.
<input type="checkbox"/>	c) Ninguna de las anteriores es correcta.

En la misma ventana del **Paso 1: Priorización** del documento Excel *Teléfono de la Esperanza-GRL-Quant.xlsm*, asigne un **grado de importancia** a los **elementos** intencionales del actor **Orientador** teniendo en cuenta los objetivos de este stakeholder que se describe en su ficha.

Compruebe que haya asignado un grado de importancia a **TODOS** los elementos intencionales de **TODOS** los stakeholders del modelo de objetivos.

Una vez terminada las asignaciones de importancia para todos los actores, seleccione el botón **Validar todo el modelo de objetivos** que se encuentra en la parte superior la ventana.

**Anote la hora de fin (hh:mm)**



## Paso 2. Propagación

Una vez asignadas las importancias de todos los elementos del modelo de objetivos es necesario propagar estas importancias a través de las relaciones del modelo con el fin de calcular el valor resultante para cada elemento intencional.

Para realizar este paso, en el documento Excel *Teléfono de la Esperanza-GRL-Quant.xlsm*, en la hoja *Acciones a realizar*, seleccione el botón **Paso 2: Propagación**. El Excel calculará de forma automática las nuevas importancias de los elementos intencionales teniendo en cuenta las relaciones existentes entre ellas. Estas nuevas importancias de los elementos intencionales representan el **valor** que aportan los elementos intencionales en el conjunto del modelo de objetivos.

Anote la hora de inicio (hh:mm)

### Paso 3. Comprensión de la propagación

Responda a las siguientes preguntas sobre el análisis de modelos de objetivos generado en el paso anterior:

¿Cuánta satisfacción obtiene el elemento intencional **Teléfono** del actor **Usuario** del elemento intencional **Atención Inmediata**?

¿Cuánta satisfacción obtiene el elemento intencional **VideoChat** del actor **Usuario** del elemento intencional **Anonimato**?

¿Cuánta satisfacción obtiene el elemento intencional **Chat** del actor **Orientador** del elemento intencional **Ayudar a muchos**?

¿Cuánta satisfacción obtiene el elemento intencional **Teléfono** del actor **Orientador** del elemento intencional **Ayuda de Calidad**?

¿Cuánta satisfacción obtiene el elemento intencional **VideoChat** del actor **Teléfono de la Esperanza** del elemento intencional **Evitar escándalos**?

¿Cuánta satisfacción obtiene el elemento intencional **Chat** del actor **Teléfono de la Esperanza** del elemento intencional **Ofrecer ayuda de Calidad**?

Anote la hora de fin (hh:mm)

Anote la hora de inicio (hh:mm)

## Paso 4. Evaluación

En este paso se deberá evaluar los resultados obtenidos por la propagación con el fin de determinar su grado de satisfacción con los resultados obtenidos en la propagación.

A la hora de determinar el grado de satisfacción del resultado obtenido de la propagación, se deberá asignar uno de los siguientes grados de satisfacción:

Grado de satisfacción:	Significado:
Totalmente de acuerdo	Estoy totalmente de acuerdo con el resultado tras la propagación de la importancia
De acuerdo	Estoy de acuerdo con el resultado tras la propagación de la importancia
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	No estoy ni de acuerdo ni en desacuerdo con el resultado tras la propagación de la importancia
En desacuerdo	Estoy en desacuerdo con el resultado tras la propagación de la importancia
Totalmente en desacuerdo	Estoy totalmente en desacuerdo con el resultado tras la propagación de la importancia

### Paso 4.1: Evaluar los resultados desde el punto de vista de cada uno de los actores (Usuario, Teléfono de la Esperanza y Orientador)

Abra el documento Excel *Teléfono de la Esperanza-GRL-Quant.xlsm.xlsm*.

En la hoja *Acciones a realizar*, seleccione el botón **Paso 3: Evaluación** y analice y asigne el **grado de satisfacción** que considera que actor **Usuario** tendría con la nueva **importancia calculada** para cada elemento intencional en el modelo de objetivos. Realice posteriormente lo mismo para el actor **Teléfono de la Esperanza** y **Orientador**.

**IMPORTANTE:** Recuerde que, para hacer esta evaluación, debe tener en cuenta nuevamente las fichas de los stakeholders correspondientes al usuario Ester Martínez (**Usuario**) a la organización Teléfono de la Esperanza (**Teléfono de la Esperanza**) y Francisco Rodríguez (**Orientador**) que se encuentra en el **Anexo I**.

Una vez terminadas las asignaciones de satisfacción para **todos** los actores, seleccione el botón **Guardar** que se encuentra en la parte superior la ventana.

Anote la hora de fin (hh:mm)

### **Tarea 3: Encuesta sobre el método y entrega de material**

Complete la siguiente encuesta sobre la técnica de análisis de modelos de objetivos GRL-Quant:

<https://forms.gle/Qh3G6uPV27jCcALW7>

*(Obs. La encuesta también está disponible en PoliformaT)*