

imagen seleccionada por el artista para representarse junto al identificador del usuario que creó su perfil como artista.

- 10. Organizers Community:** Esta tabla se encargó de almacenar la información de los organizadores que se registraron en la herramienta. Para ello la herramienta solicitó datos como: el nombre o alias del organizador, su trayectoria como organizador, links a sus redes sociales y el identificador del usuario que creó su perfil como organizador.

Teniendo como resultado el siguiente diagrama de base de datos de la propuesta de solución:

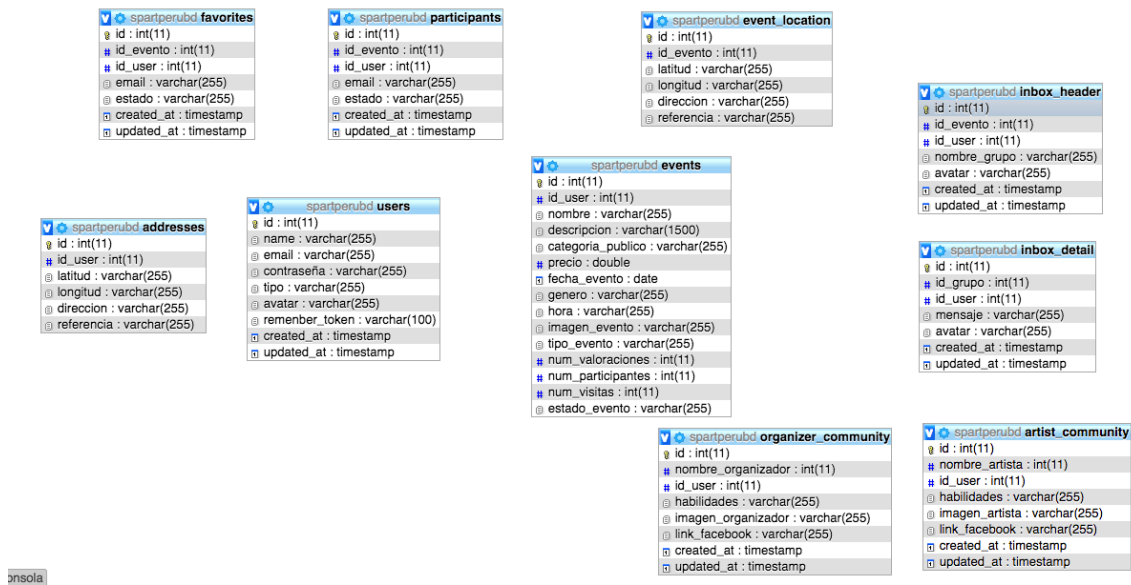


Ilustración 131: Diagrama de base de datos de la propuesta de solución

Fuente: Propia

e) Herramientas de colaboración

Github: Es una herramienta de desarrollo colaborativo, ya que permite el almacenamiento de los proyectos desarrollados. En este caso las versiones de desarrollo de la herramienta en sus versiones web y móvil. Gracias a GitHub se pudo realizar un trabajo continuo y en equipo como se muestra a continuación:

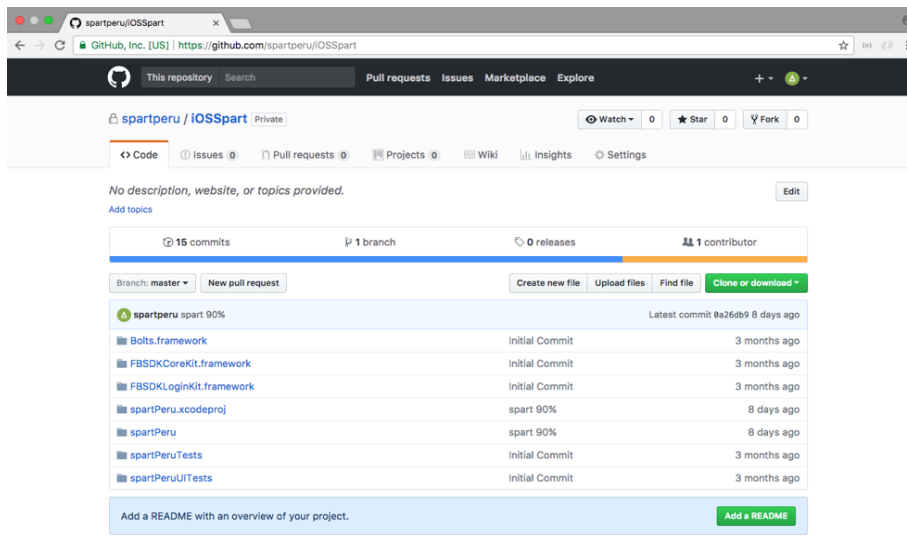


Ilustración 132: Vista de entorno de trabajo Github.

Fuente: Propia

Costos por herramienta

En esta sección se detalló el costo de cada una de las herramientas utilizadas para desarrollar la propuesta de solución con la finalidad de informar a futuros investigadores que deseen realizar una investigación parecida o tomar en cuenta las mismas herramientas. A continuación se muestra la tabla de costos por herramienta:

Herramienta	Costo dólares mensual	Costo dólares anual	Costo soles mensual	Costo soles anual
Trello	Sin costo	Sin costo	Sin costo	Sin costo
Laravel	Sin costo	Sin costo	Sin costo	Sin costo
XCode	Sin costo	Sin costo	Sin costo	Sin costo
Android Studio	Sin costo	Sin costo	Sin costo	Sin costo
MySQL	Sin costo	Sin costo	Sin costo	Sin costo
Github	7 dólares	84 dólares	23.45 soles	281.40
Dominio	---	8 dólares	---	26.80 soles
Hosting	5 dólares	60 dólares	16.75 soles	201 soles
TOTAL	S/.509.00 (QUINIENTOS NUEVE NUEVOS SOLES)			

Tabla 28: Tabla de costos por herramienta

Fuente: Propia



No se da una estimación de costo por horas hombre, puesto que el tiempo de desarrollo de la plataforma es variable según la experiencia del equipo de desarrollo que vaya a construir el sistema. Así mismo no se estimaron beneficios, ya que no se ha establecido un modelo de negocio en la presente investigación. Aun así, se puede considerar la posibilidad de generar ganancias con la plataforma a través de un modelo de negocio basado en la publicidad por prioridad subastando los paneles más grandes en los espacios que muestran las listas de eventos resaltando así los anuncios de los organizadores. Esto se debe a que el diseño de la propuesta de solución permite hacer uso de este tipo de modelo de negocio, el cual puede variar en investigaciones posteriores relacionadas a los trabajos futuros propuestos al final de la investigación actual según el criterio de los investigadores.

4.4. FASE DE INTEGRACIÓN Y PRUEBA

Encuestas:

a) Eficacia del sistema

De las encuestas realizadas a los usuarios para realizar el estudio de usabilidad de la solución propuesta, se obtuvieron los siguientes resultados por cada criterio:

- **Pregunta 1:**

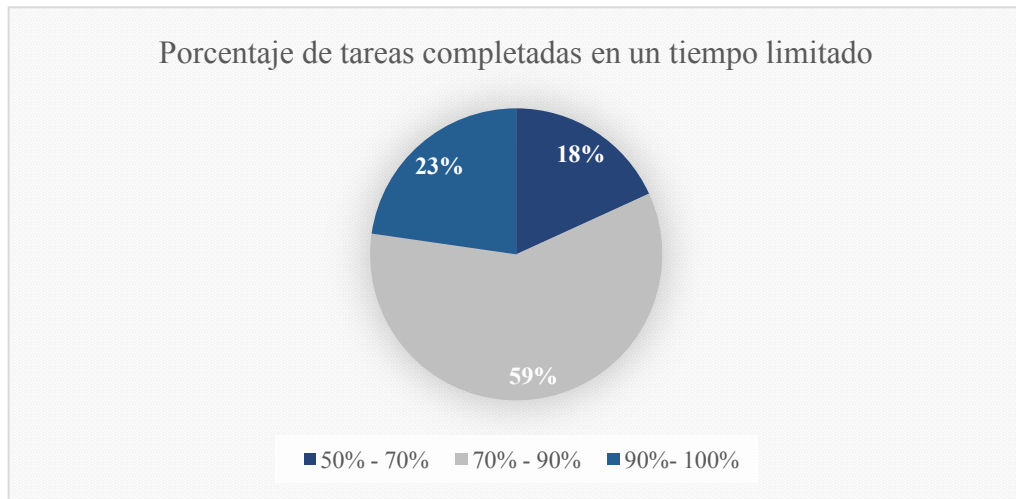


Ilustración 133: Primer resultado estadístico del módulo de eficacia
Fuente: Propia

Del gráfico anterior, se pudo observar que todas las personas completaron al menos un 50% de las tareas requeridas en un tiempo establecido (10 minutos). Donde el mayor porcentaje (59%) de las personas encuestadas completaron hasta un 90% tareas. Adicionalmente, se pudo observar que ningún usuario completó menos del 50% de tareas en el tiempo limitado, como se muestra en la siguiente tabla:

Porcentaje de tareas completadas en un tiempo limitado	Opción	# de personas	%
	MENOS DEL 10%	0	0
	10% - 30%	0	0
	30% - 50%	0	0
	50% - 70%	4	18.18181818
	70% - 90%	13	59.09090909
	90%- 100%	5	22.72727273
Total		22	100%

Tabla 29: Tabla de resultado uno del módulo de eficacia

Fuente: Propia

Esto quiere decir que la herramienta ofreció un flujo continuo y dinámico de interacción, permitiendo que sea fluida para los usuarios.

• **Pregunta 2:**

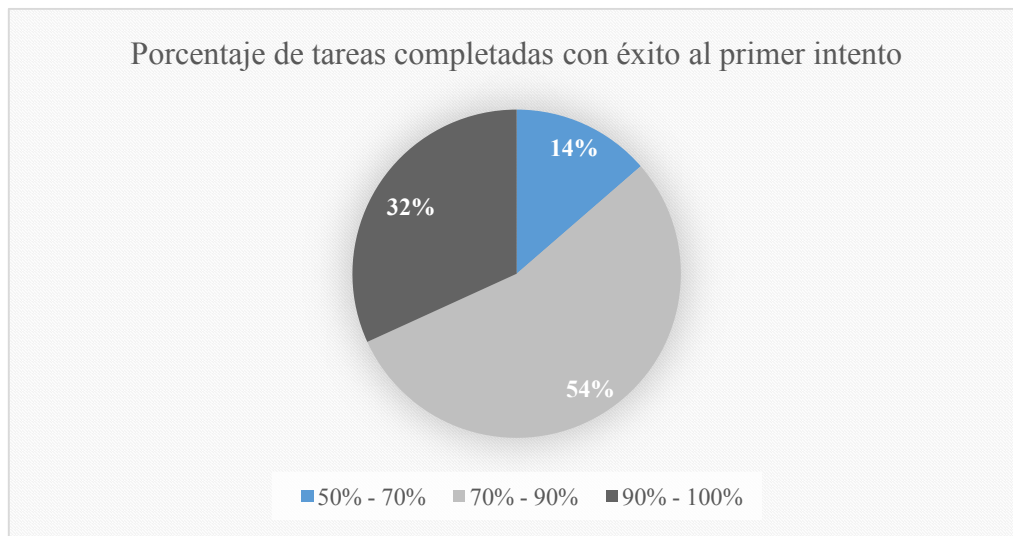


Ilustración 134: Segundo resultado estadístico del módulo de eficacia
Fuente: Propia

Del gráfico anterior se pudo observar que el total de personas completó al menos un 50% de tareas en el primer intento, además que más de un 80% de personas completaron más del 70% de tareas en el primer intento. Adicionalmente, se pudo observar que ningún usuario realizó menos del 50% de tareas en el primer intento, como se muestra en la siguiente tabla:

Porcentaje de tareas completadas con éxito al primer intento	Opción	# de personas	%
	10% - 30%	0	0
	30% - 50%	0	0
	50% - 70%	3	13.63636364
	70% - 90%	12	54.54545455
	90% - 100%	7	31.81818182
Total		22	100%

Tabla 30: Tabla de resultado dos del módulo de eficacia

Fuente: Propia

De los datos mostrados en la anterior tabla, se pudo observar que la herramienta ofreció objetos visibles y mensajes claros fáciles de encontrar para el usuario.

• **Pregunta 3:**

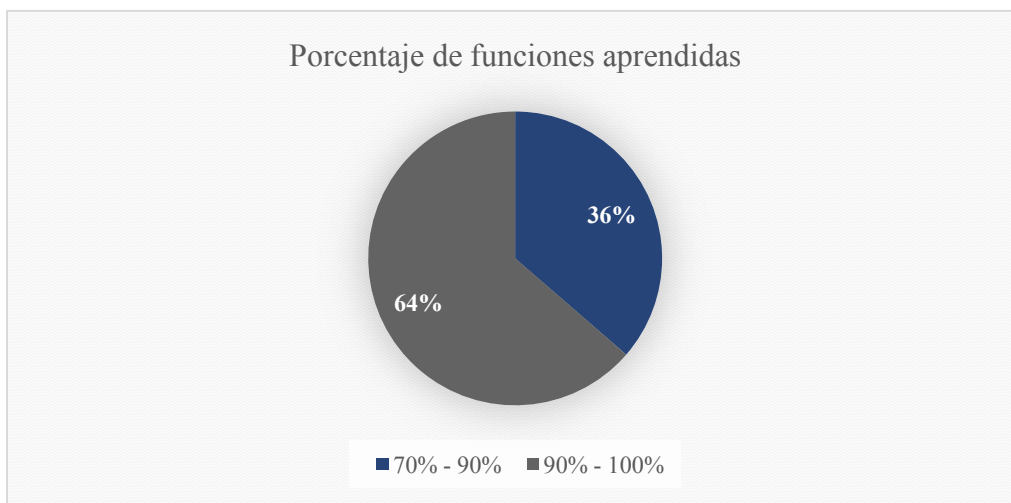


Ilustración 135: Tercer resultado estadístico del módulo de eficacia
Fuente: Propia

Del gráfico anterior se pudo observar que más del 64% de usuarios logró aprender más del 70% de funciones ofrecidas por la herramienta, y un 36% hasta el 100% de funciones aprendidas. Cabe recalcar que el usuario contó con diferentes opciones como lo muestra la siguiente tabla:

Porcentaje de funciones aprendidas	Opción	# de personas	%
	10% - 30%	0	0
	30% - 50%	0	0
	50% - 70%	0	0
	70% - 90%	8	36.36363636
	90% - 100%	14	63.63636364
Total		22	100%

Tabla 31: Tabla de resultado tres del módulo de eficacia

Fuente: Propia

De las tablas y gráficas mostradas anteriormente, se pudo observar que la herramienta construida produjo la respuesta esperada con los usuarios, puesto

que los diferentes resultados obtenidos muestran altos índices de aceptabilidad de interacción por la sencillez de funciones y la facilidad de interacción de la propuesta de solución.

b) Eficiencia del sistema

- **Pregunta 1:**

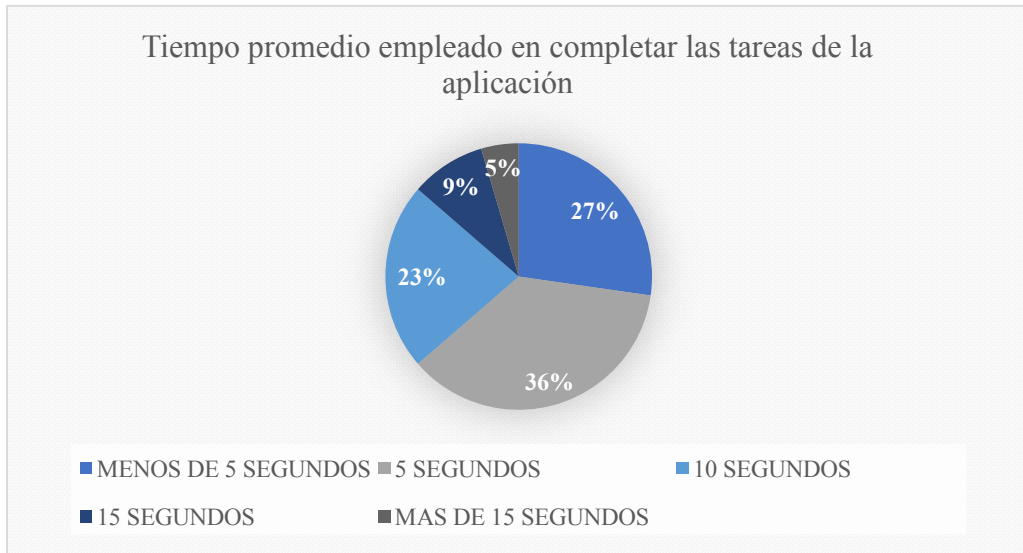


Ilustración 136: Primer resultado estadístico del módulo de eficiencia Fuente: Propia

Del gráfico anterior se pudo ver que los usuarios emplean un tiempo corto para completar cada una de las tareas de la propuesta de solución implementada, las cuales en promedio se llevaron entre menos de 5 (27% de usuarios) a 10 (23% de usuarios) segundos por cada una en el caso de la mayoría de usuarios. Cabe recalcar que existen diferentes opciones las cuales se muestran en la siguiente tabla:

Tiempo promedio empleado en completar las tareas de la aplicación	Opción	# de personas	%
	MENOS DE 5 SEGUNDOS	6	27.27272727
	5 SEGUNDOS	8	36.36363636
	10 SEGUNDOS	5	22.72727273
	15 SEGUNDOS	2	9.090909091
	MAS DE 15 SEGUNDOS	1	4.545454545
Total		22	100%

Tabla 32: Tabla de resultado uno del módulo de eficiencia Fuente: Propia

Estos resultados nos permitieron observar que el diseño de la propuesta de solución era entendible para los usuarios gracias a la visibilidad de los objetos y los mensajes claros en lenguaje familiar para ellos, haciendo que el tiempo para completar las tareas fuera rápido.

• **Pregunta 2:**

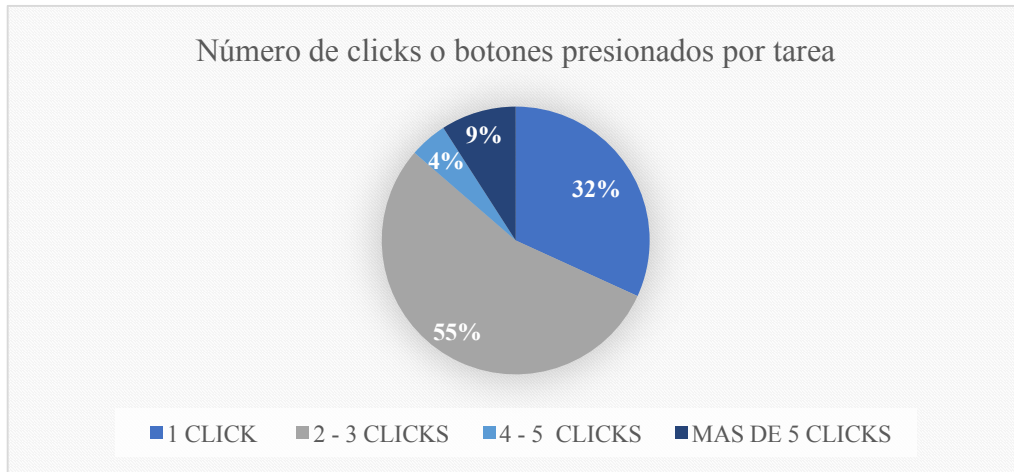


Ilustración 137: Segundo resultado estadístico del módulo de eficiencia
Fuente: Propia

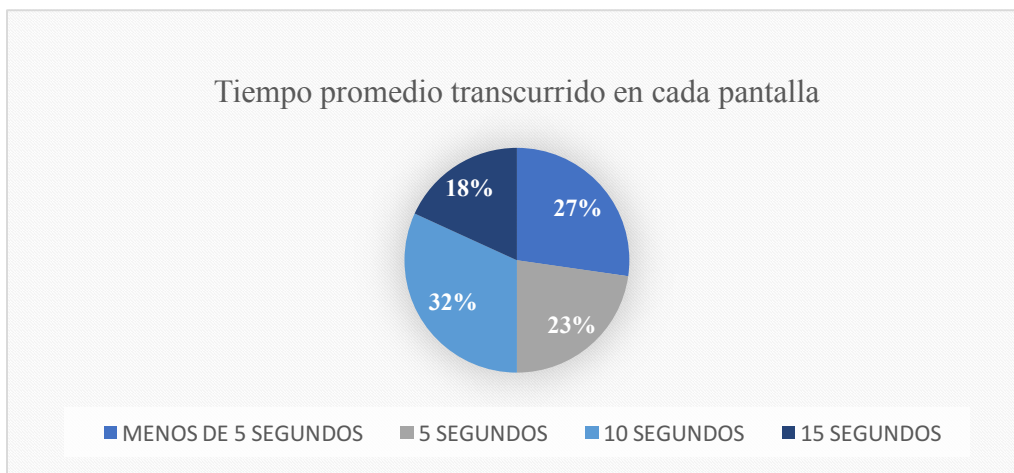
Del gráfico anterior, se pudo ver que los usuarios para completar cada una de las tareas hacían entre 1 (32% de usuarios) a 3 clicks (55% de usuarios). Esto significa que el patrón de diseño de interacción utilizado en la propuesta de solución implementada permitió al usuario interactuar de forma rápida con la misma, satisfaciendo así su deseo de tener una aplicación con navegabilidad rápida. Así mismo existe un número mínimo de personas que hicieron más de 5 clicks, las cuales se vieron representados en la siguiente tabla:

Número de clicks o botones presionados por tarea	Opción	# de personas	%
	1 CLICK	7	31.81818182
	2 - 3 CLICKS	12	54.54545455
	4 - 5 CLICKS	1	4.545454545
	MAS DE 5 CLICKS	2	9.090909091
Total		22	100%

Tabla 33: Tabla de resultados dos del módulo de eficiencia

Fuente: Propia

• **Pregunta 3:**



*Ilustración 138: Tercer resultado estadístico del módulo de eficiencia
Fuente: Propia*

Del gráfico anterior, se pudo ver que el usuario observa cada pantalla de la aplicación entre menos de 5 (27% de usuarios) a 10 (32% de usuarios) segundos, esto significa la información presentada en cada pantalla no es extensa pero sí entendible. Esto ayuda al usuario a navegar con mayor fluidez a través de las aplicaciones que componen la propuesta de solución. Adicionalmente, se pudo observar que hubo una cantidad mínima de usuarios que consideraron las otras opciones como se muestra en la siguiente tabla:

Tiempo promedio transcurrido en cada pantalla	Opción	# de personas	%
	MENOS DE 5 SEGUNDOS	6	27.27272727
	5 SEGUNDOS	5	22.72727273
	10 SEGUNDOS	7	31.81818182
	15 SEGUNDOS	4	18.18181818
	MAS DE 15 SEGUNDOS	0	0
Total		22	100%

Tabla 34: Tabla de resultados tres del módulo de eficiencia

Fuente: Propia

• **Pregunta 4:**

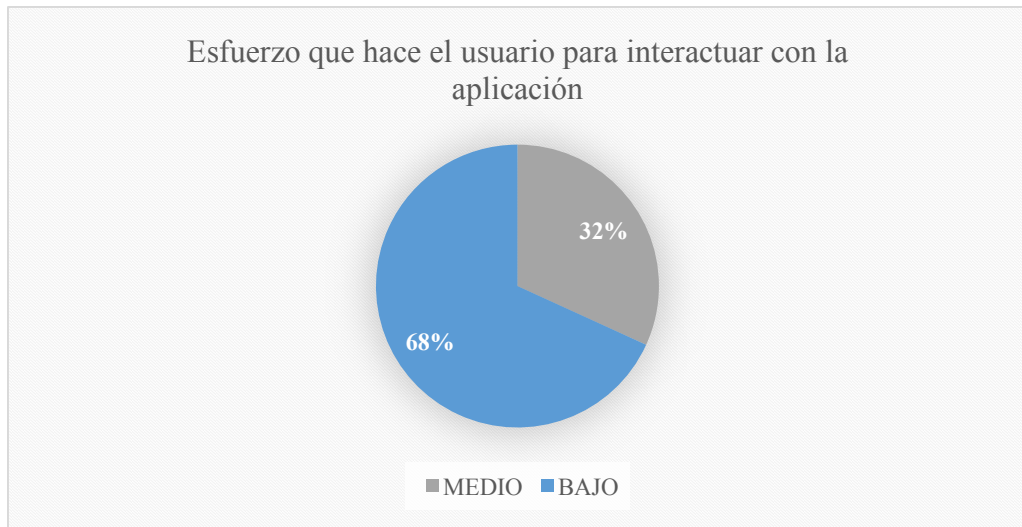


Ilustración 139: Cuarto resultado estadístico del módulo de eficiencia
Fuente: Propia

Del gráfico anterior, se pudo observar que la mayoría de usuarios que interactuaron con las aplicaciones que componen la propuesta de solución no hicieron esfuerzo (usuarios expertos e intermedios) para poder hacerlo (68% de usuarios), mientras que los usuarios que si lo hicieron (usuarios inexpertos) consideraron que no era demasiado (32% de usuarios). Adicionalmente, se pudo observar que ningún usuario consideró que el esfuerzo que hacía era alto, como se ve en la siguiente tabla.

Esfuerzo que hace el usuario para interactuar con la aplicación	Opción	# de personas	%
	ALTO	0	0
	MEDIO	7	31.81818182
	BAJO	15	68.18181818
Total		22	100%

Tabla 35: Tabla de resultados cuatro del módulo de eficiencia

Fuente: Propia

De los gráficos mostrados en este módulo, se pudo ver que el diseño de la propuesta de solución fue sencillo y comprensible para cualquier tipo de usuario, lo cual se vio reflejado en los resultados del tiempo de reacción, tiempo en terminar las pruebas, etc.

c) Satisfacción

- *Pregunta 1:*

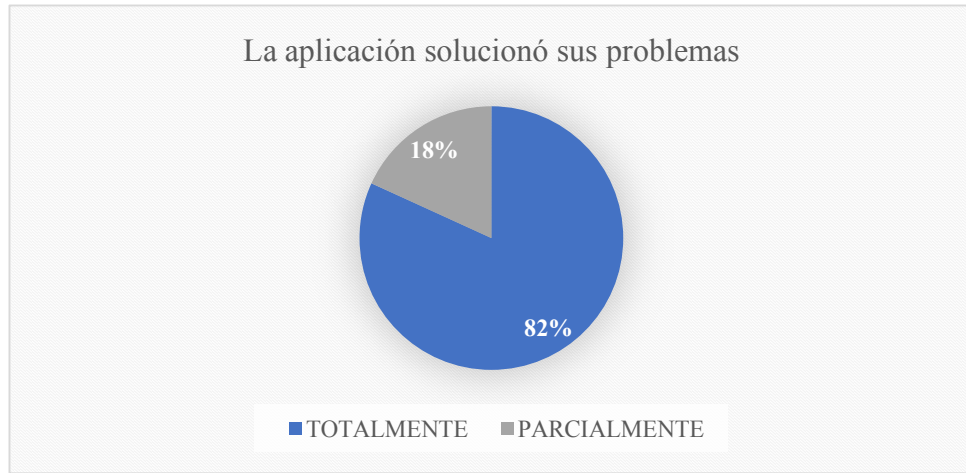


Ilustración 140: Primero resultado estadístico del módulo de satisfacción
Fuente: Propia

Del gráfico anterior se pudo observar que la mayoría de usuarios (82%) sintió que la propuesta solucionó sus problemas totalmente. Adicionalmente, se pudo observar que ningún usuario consideró que la propuesta no solucionó sus problemas, lo cual se ve representado en la siguiente tabla:

¿La aplicación solucionó sus problemas?	Opción	# de personas	%
	TOTALMENTE	18	81.81818182
	PARCIALMENTE	4	18.18181818
	NO SOLUCIONA MI PROBLEMA	0	0
Total		22	100%

Tabla 36: Tabla de resultados uno del módulo de satisfacción

Fuente: Propia

Esto significa que los requerimientos tomados a través de los insights de los usuarios fueron captados de manera correcta atendiendo a las necesidades en común de cada uno, logrando así que la propuesta de solución fuera diseñada de forma que satisficiera a la mayoría de usuarios al momento de solucionar sus problemas relacionados al tema de investigación.

- **Pregunta 2:**

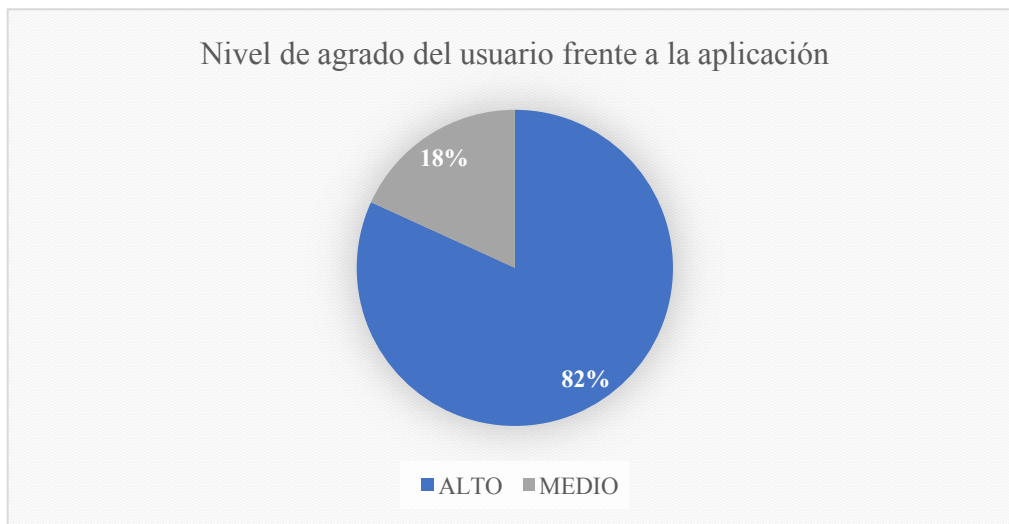


Ilustración 141: Segundo resultado estadístico del módulo de satisfacción

Fuente: Propia

Del gráfico anterior se pudo observar que la gran mayoría de personas (82%) indicaron que sentían un alto nivel de agrado por su parte hacia la herramienta. Adicionalmente, algunos usuarios indicaron que sintieron un nivel de agrado medio mas no bajo, como se muestra en la siguiente tabla:

Nivel de agrado del usuario frente a la aplicación	Opción	# de personas	%
	ALTO	18	81.81818182
	MEDIO	4	18.18181818
	BAJO	0	0
Total		22	100%

Tabla 37: Tabla de resultados dos del módulo de satisfacción

Fuente: Propia

De los datos obtenidos en este módulo, se pudo observar que la gran mayoría de los usuarios entrevistados se sintieron satisfechos con la herramienta por el diseño estético, la visibilidad de objetos y la facilidad de interacción que ofrecía la herramienta.

d) **Correspondencia del sistema con el mundo real**

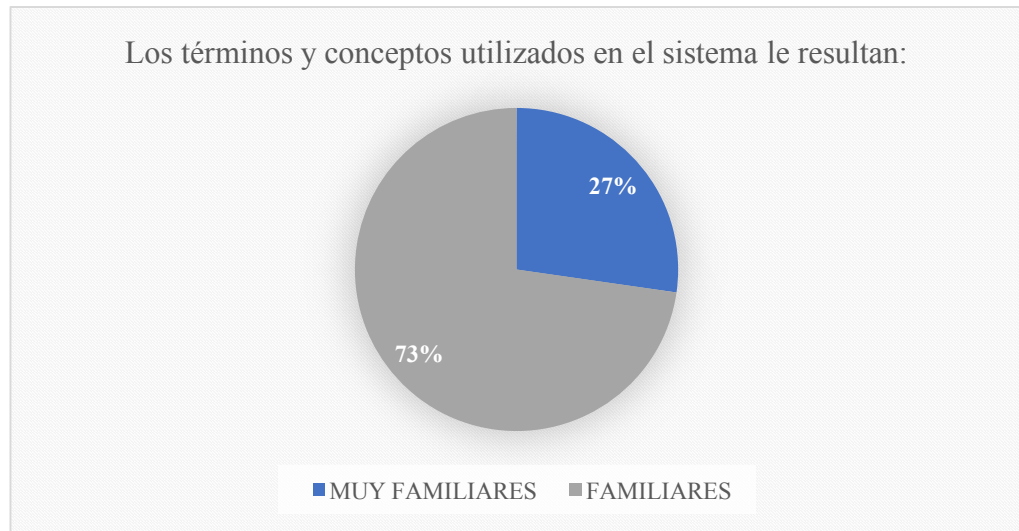


Ilustración 142: Primer resultado estadístico del módulo de correspondencia del sistema con el mundo real
Fuente: Propia

Del gráfico anterior se pudo observar que los usuarios en más de un 70% afirmaron que los términos utilizados en las herramientas fueron familiares y un 27% indican que son muy familiares, más no técnicos o muy técnicos, como se muestra en la siguiente tabla:

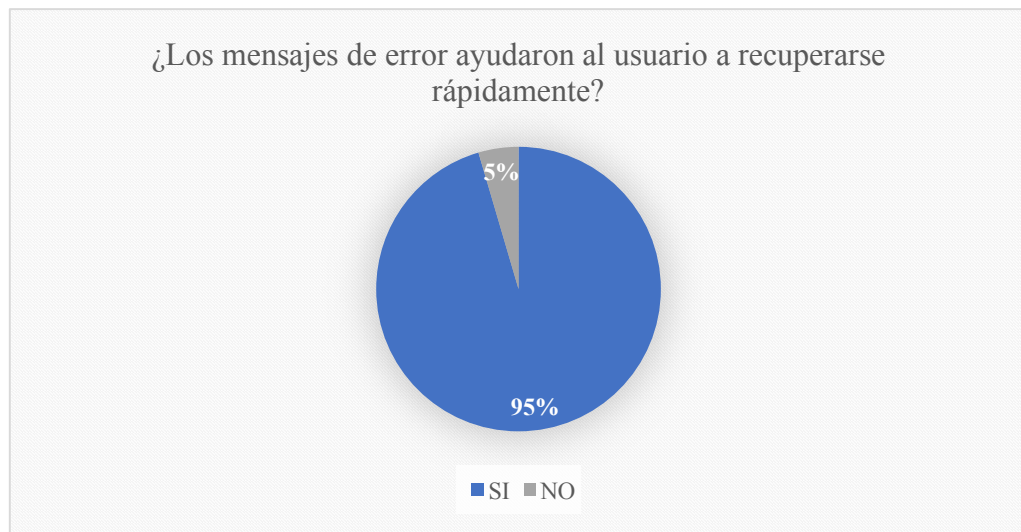
Los términos y conceptos utilizados en el sistema le resulta:	Opción	# de personas	%
	MUY FAMILIARES	6	27.27272727
	FAMILIARES	16	72.72727273
	POCO FAMILIARES	0	0
	TECNICOS	0	0
	MUY TECNICOS	0	0
Total		22	100%

Tabla 38: Tabla de resultados uno del módulo de correspondencia del sistema con el mundo real
Fuente: Propia

Esto permitió que el usuario pudiera interactuar con la herramienta sin problemas, ya que el lenguaje utilizado fue claro y pertenecía al contexto de

todos los usuarios haciendo que todas las palabras y mensajes presentados en la herramienta fueran comprensibles para todos.

e) **Control y libertad del usuario**



*Ilustración 143: Primer resultado estadístico del módulo de control y libertad del usuario
Fuente: Propia*

Del gráfico anterior se pudo observar que un 95% de las personas encuestadas indicaron que los mensajes de error les ayudaron a recuperarse de errores que cometieron mientras interactuaban con la herramienta. Adicionalmente, existió un mínimo porcentaje que mostrara lo contrario como se muestra en la siguiente tabla:

¿Los mensajes de error ayudaron al usuario a recuperarse rápidamente?	Opción	# de personas	%
	SI	21	95.45454545
	NO	1	4.545454545
Total		22	100%

Tabla 39: Tabla de resultados uno del módulo de control y libertad del usuario

Fuente: Propia

De los datos obtenidos en este módulo, se pudo ver que la herramienta mostró un lenguaje familiar hacia los usuarios claro y comprensible al momento de que se produjera un error, permitiendo así a la mayoría de usuarios pudiera recuperarse de los errores cometidos durante la interacción con la misma sin necesidad de revisar un manual o recurrir a terceros por ayuda.

f) **Prevención de errores**



*Ilustración 144: Primer resultado estadístico del módulo de prevención de errores
Fuente: Propia*

Del gráfico, se pudo ver que la mayoría de usuarios (95%) cometió errores mínimos al interactuar con el sistema (menos de 3 errores), mientras una minoría (representada por un único usuario) cometió un número razonable de errores (3 a 5 errores). Es importante decir que no existieron usuarios que hubieran cometido demasiados errores como se muestra en la siguiente tabla:

Cantidad de errores cometidos por el usuario	Opción	# de personas	%
	MENOS DE 3 ERRORES	21	95.45454545
	3 - 5 ERRORES	1	4.545454545
	5 - 7 ERRORES	0	0
	MAS DE 7 ERRORES	0	0
Total		22	100%

Tabla 40: Tabla de resultados uno del módulo de prevención de errores

Fuente: Propia

De estos datos se pudo ver que la herramienta ofreció flujos simples y claros al momento que el usuario interactuó con la propuesta de solución, puesto que se vio una tasa mínima de fallo.

g) Reconocer en lugar de recordar

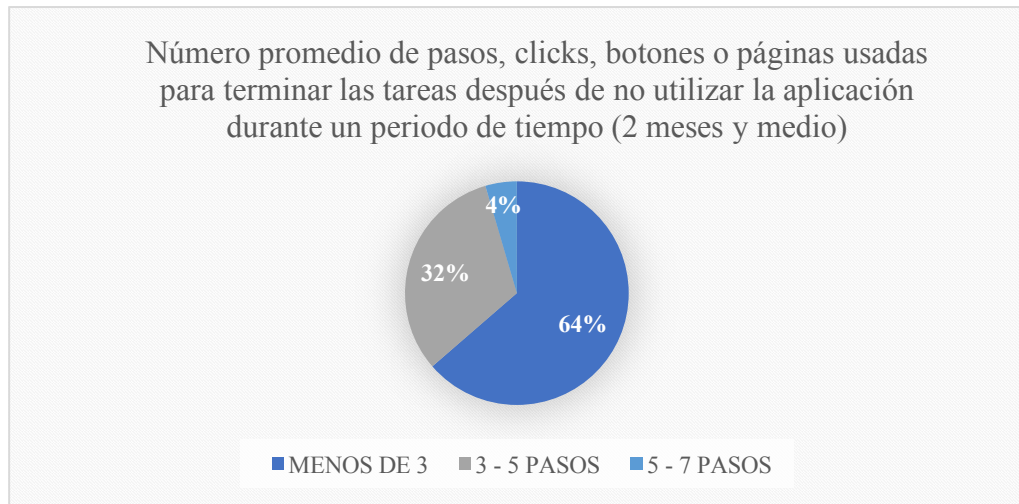


Ilustración 145: Primer resultado estadístico del módulo "reconocer en lugar de recordar"
Fuente: Propia

Del gráfico anterior, se pudo ver que la mayoría de los usuarios (64%) tras no hacer uso de la aplicación durante dos meses y medio no necesitó hacer uso de demasiados saltos de interacción (clicks realizados o botones presionados) para poder ubicarse dentro de la aplicación y realizar las tareas que se les pidió, ya que en promedio fueron menos de 3 pasos. Aun así, existió un pequeño grupo (4%) que requirió entre 5 a 7 pasos para poder cumplir con las tareas solicitadas. Este pequeño grupo se vio representado por un solo usuario como se ve en la siguiente tabla:

Número promedio de pasos, clicks, botones o páginas usadas para terminar las tareas después de no utilizar la aplicación durante un periodo de tiempo (2 meses y medio)	Opción	# de personas	%
	MENOS DE 3	14	63.63636364
	3 - 5 ERRORES	7	31.81818182
	5 - 7 ERRORES	1	4.545454545
	MAS DE 7 ERRORES	0	0
Total		22	100%

Tabla 41: Tabla de resultados uno del módulo de "reconocer en lugar de recordar"

Fuente: Propia

Esto quiere decir que el diseño de la propuesta de solución poseía un diseño sencillo e interactivo que permitió a los usuarios reconocer funciones y realizar tareas sin tener que hacer búsquedas innecesarias de las funciones que les demoraron demasiado tiempo, logrando así que el sistema fuera intuitivo y fácil de usar a pesar de que el usuario no lo utilizó en bastante tiempo.

h) Diseño estético y minimalista

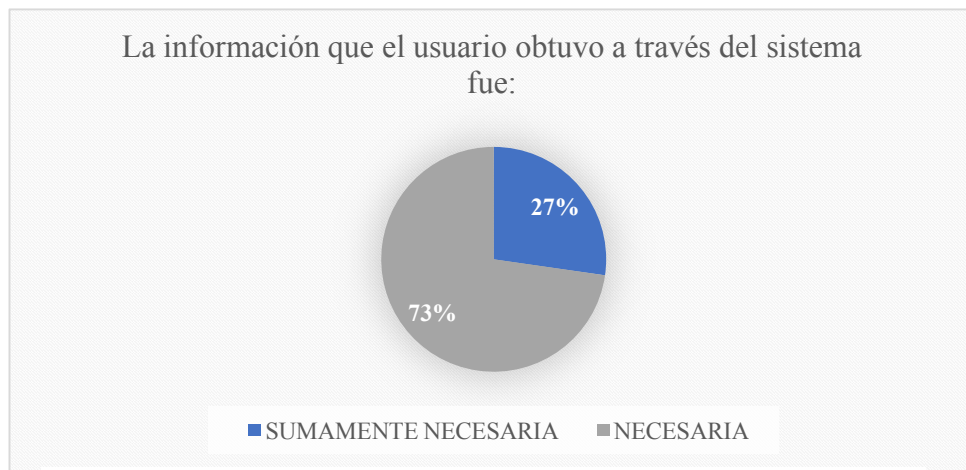


Ilustración 146: Primer resultado estadístico del módulo de diseño estético minimalista Fuente: Propia

De la gráfica anterior, se pudo ver que la mayoría de usuarios (73%) consideró que la información que obtuvo a través del sistema fue necesaria, mientras que otros (27%) consideraron que dicha información fue sumamente necesaria. Esto significa que se realizó de forma correcta la recolección de datos importantes de los eventos artísticos que debían mostrarse al usuario y al organizador al momento de difundir sus eventos, logrando así satisfacer a los usuarios de forma que ningún usuario consideró que esta fuera poco necesaria o innecesaria como se muestra en la siguiente tabla:

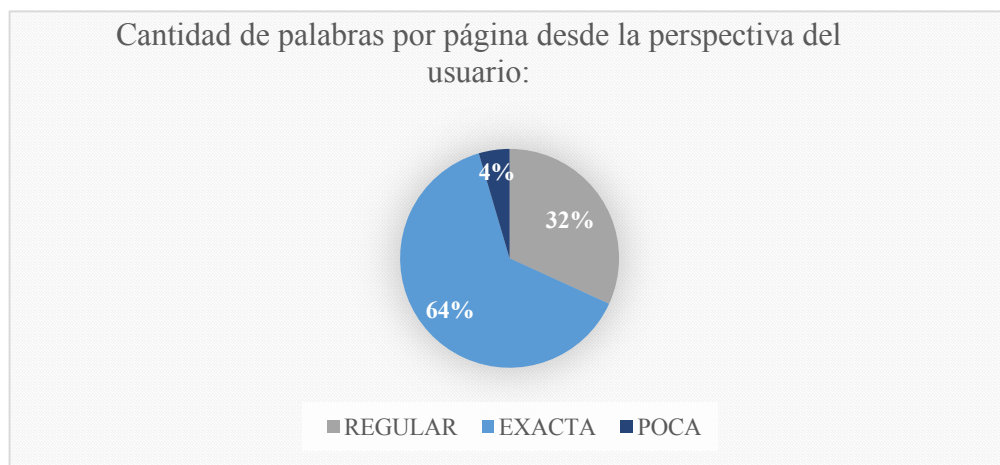
La información que el usuario obtuvo a través del sistema fue:	Opción	# de personas	%
	SUMAMENTE NECESARIA	6	27.27272727
	NECESARIA	16	72.72727273
	NO TAN NECESARIA	0	0
	INNECESARIA	0	0
Total		22	100%

Tabla 42: Tabla de resultados uno del módulo de diseño estético minimalista Fuente: Propia

Es así que podemos decir que se cumplió con el criterio de evaluación del diseño estético minimalista de forma satisfactoria, ya que el sistema cubrió la información que el usuario requería de forma que no obtuviera menos de lo que necesitaba ni información excesiva que no viniera al caso, ofreciendo así la información esencial para el usuario quitando elementos sobrantes de forma que se cumpla con el objetivo de la metodología utilizada para el desarrollo de la propuesta de solución (Lean UX).

i) Contenido

- **Pregunta 1:**



*Ilustración 147: Primer resultado estadístico del módulo de análisis de contenido informativo
Fuente: Propia*

Del gráfico anterior, se pudo observar que la mayoría de los usuarios (64%) consideraron que la cantidad de palabras por página fue exacta, mientras que otros usuarios consideran que fue regular (32%) o poca (4%). Esto significa que se cumplió con una de las preferencias del usuario al evitar que la información se presentara con demasiado texto, logrando así un equilibrio en el uso de texto que satisficiera a la mayoría de usuarios. Así mismo, se evitó que el texto presentado en la aplicación web sea muy poco como se presenta en la siguiente tabla:

Cantidad de palabras por página desde la perspectiva del usuario	Opción	# de personas	%
	DEMASIADA	0	0
	REGULAR	7	31.81818182
	EXACTA	14	63.63636364
	POCA	1	4.545454545
	MUY POCA	0	0
Total		22	100%

Tabla 43: Tabla de resultado uno del módulo de análisis de contenido informativo
Fuente: Propia

• **Pregunta 2:**

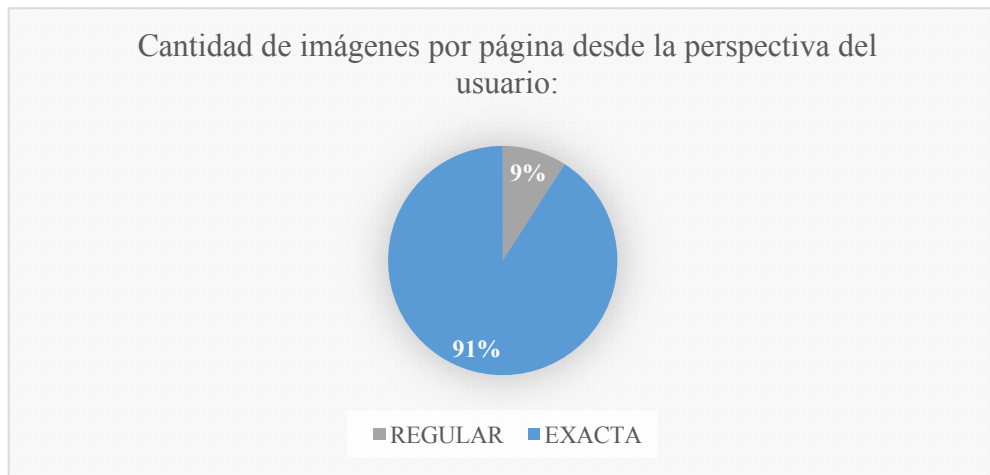


Ilustración 148: Segundo resultado estadístico del módulo de análisis de contenido informativo
Fuente: Propia

Del gráfico anterior se pudo ver que la mayoría de usuarios (91%) consideró que la cantidad de imágenes por página en la aplicación web fue exacta, mientras que otros usuarios consideraron que fue regular (9%). Esto significó que el uso de imágenes en la aplicación fue equilibrado, de forma que no fuera demasiado o poca como se muestra en la siguiente tabla:

Cantidad de imágenes por página desde la perspectiva del usuario	Opción	# de personas	%
	DEMASIADA	0	0
	REGULAR	2	9.090909091
	EXACTA	20	90.90909091
	POCA	0	0
	MUY POCA	0	0
Total		22	100%

Tabla 44: Tabla de resultado dos del módulo de análisis de contenido informativo
Fuente: Propia

• **Pregunta 3:**

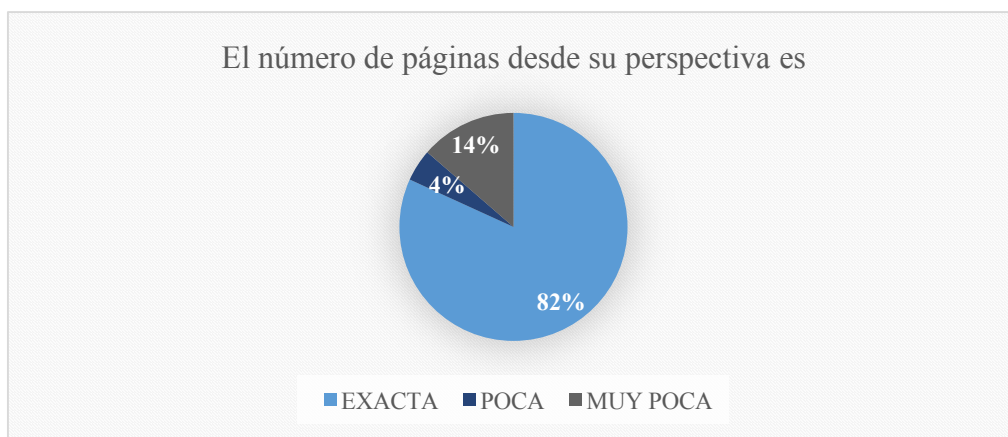


Ilustración 149: Tercer resultado estadístico del módulo de análisis de contenido informativo
Fuente: Propia

Del gráfico anterior, se pudo ver que el número de páginas que poseía la aplicación web de la propuesta de solución desde la perspectiva de la mayoría de usuario fue exacta (82%), mientras que los demás usuarios consideraron que fue poca (4%) o muy poca (14%). Esto quiere decir, que el número de clicks realizados o botones presionados que el usuario hizo fue mínimo, permitiendo así que tuviera una interacción directa con la aplicación web, ya que esta no poseía demasiadas páginas para realizar demasiados saltos de interacción (clicks realizados o botones presionados) como se muestra en la siguiente tabla:

Cantidad de páginas desde su perspectiva	Opción	# de personas	%
	DEMASIADA	0	0
	REGULAR	0	0
	EXACTA	18	81.8181818
	POCA	1	4.54545455
	MUY POCA	3	13.6363636
Total		22	100%

Tabla 45: Tabla de resultado tres del módulo de análisis de contenido informativo
Fuente: Propia

Al analizar toda esta sección se pudo decir que el uso de palabras e imágenes, junto a la cantidad de páginas que poseía la aplicación fue adecuado y exacto, permitiendo que existiera un equilibrio entre la presentación del contenido informativo y multimedia de forma que la interacción fuera directa y rápida para que la organización del contenido ayudara a alcanzar la eficiencia del sistema.

j) Accesibilidad



Ilustración 150: Primer resultado estadístico del módulo de accesibilidad
Fuente: Propia

Del gráfico anterior se pudo observar que más del 90% del público consideró que el tamaño de letra era óptimo y ajustable en todos los dispositivos, teniendo la siguiente tabla como resultado:

¿El tamaño de letra es ajustable?	Opción	# de personas	%
	SI	21	95.45454545
	NO	1	4.545454545
Total		22	100%

Tabla 46: Tabla de resultado uno del módulo de accesibilidad

Fuente: Propia

Así se pudo ver que al hacer uso de web responsive design como característica base de la versión web de la propuesta de solución hubo gran aceptación por parte del público encuestado, ya que existió un gran porcentaje de personas se sintieron satisfechos al ver que el diseño era ajustable en todos sus dispositivos.



CAPITULO V: RESULTADOS

Para cumplir con el objetivo de investigación (Desarrollar un sistema de información dedicado para la promoción y publicidad de eventos artísticos en Cusco) se hizo una contrastación entre las características obtenidas mediante el análisis literario como línea base de los requerimientos de difusión que debían ser cubiertos obligatoriamente y los requerimientos alcanzados por los usuarios para la propuesta de la solución, los cuales están estrechamente relacionados entre sí como se ve a continuación en la siguiente tabla:

Características	Requerimiento
Definir colaboradores	Registrar organizadores
Definir la tipificación de los eventos	Organizar los eventos por categoría
Definir los límites de edad de los eventos	Resaltar la edad límite para asistir al evento
Definir el área de interés	Mostrar detalles del evento resaltando puntos de interés para el usuario
Definir artistas	Registrar artistas
Definir lugares	<ul style="list-style-type: none">Organizar la información de la ubicación del eventoResaltar la ubicación de los eventos al proveer información específica de esta como la referencia del lugar.
Definir fecha	Organizar los eventos por fecha, del más reciente al más antiguo
Definir el número de personas que integran el grupo de público interesado	Listar personas que interactúan con el evento
Definir las formas de comunicación con el público y definir la relación con el cliente	<ul style="list-style-type: none">Publicitar los eventos por correoComunicar a los usuarios de la plataforma a través de redes sociales
Establecer un medio de comunicación entre clientes	<ul style="list-style-type: none">Manejar grupos de participantes por eventoCompartir experiencias e información por redes sociales
Analizar las necesidades y preferencias del usuario	Generar estadísticas de interacción de los usuarios con los eventos
Aplicar herramientas de marketing de guerrilla online	Conectar a redes sociales las comunidades de artistas y usuarios
Complementar la difusión de eventos con la propuesta de solución	Conectar las redes sociales actuales de los organizadores y artistas a la comunidades correspondientes
Establecer relaciones entre los grupos de interés	Conectar a los organizadores, artistas y usuarios
Mostrar información relacionada al alcance que tiene el evento en relación al público	Generar estadísticas de la interacción de usuarios con el evento

Tabla 47: Cuadro de resultados 1.

Fuente: Propia

Adicionalmente, para personalizar la propuesta de solución se consideró Lean UX como una metodología que permitió recoger características interesantes desde la perspectiva de los usuarios para conceptualizar y construir la herramienta de forma que respondiera a los

critérios de medición de UX para brindar una mejor experiencia al cliente, esto se observa en la siguiente tabla:

Criterio	Atributo	Análisis parcial	Análisis final
Eficacia del sistema	Porcentaje de tareas completadas en un tiempo limitado:	La mayoría de usuarios completaron entre un 70 a 90% de tareas en 10 minutos, esto significó que la interacción con el sistema fue sencilla y directa como para completar la mayoría de tareas e un tiempo corto.	Los resultados obtenidos permitieron ver que a través de un diseño interactivo y fácil de aprender los usuarios pudieron completar las tareas sin problema alguno haciendo que la propuesta de solución fuera eficaz.
	Porcentaje de tareas completadas con éxito al primer intento:	La mayoría de usuarios pudo completar un 70 a 90% de tareas en el primer intento al interactuar con la propuesta de solución por primera vez, esto significó que el usuario no tuvo dificultad de interacción a pesar de que no conociera el sistema.	
	Porcentaje de funciones aprendidas:	La mayoría de usuarios aprendió las tareas en un 70 a 90%, esto significó que la propuesta de solución fue diseñada de forma correcta ya que resultó sencilla de aprender para cualquier tipo de usuario.	
Eficiencia del sistema	Tiempo promedio empleado en completar las tareas de la aplicación:	La mayoría de los usuarios completaron las tareas en un tiempo promedio de 5 segundos. Esto quiere decir que la interacción fue rápida.	Del análisis realizado se pudo ver que los recursos de tiempo y esfuerzo fueron bajos al momento en el que los usuarios interactuaron con el sistema sin importar el tipo que representaron haciendo que la propuesta de solución fuera eficiente.
	Número de clicks o botones presionados por tarea:	La mayoría de usuarios realiza entre 3 a 5 pasos de interacción en promedio para poder completar las tareas, esto significó que la interacción fue directa resultando rápida.	
	Tiempo promedio transcurrido en cada pantalla:	La mayoría de los usuarios se tomó como máximo 10 segundos para interactuar con cada pantalla existente en el sistema, esto significa que navegaron con mayor fluidez a través de las	

		aplicaciones que componen la propuesta de solución.	
	Esfuerzo que hace el usuario para interactuar con la aplicación:	La mayoría de usuarios que interactuaron con las aplicaciones que componen la propuesta de solución no hicieron esfuerzo para interactuar sin importar el tipo de usuario que fueran viendo así que la aplicación fue diseñada para que fuera lo más sencilla y entendible posible.	
Satisfacción	La aplicación solucionó sus problemas:	La mayoría de usuarios sintió que la propuesta solucionó sus problemas totalmente.	Los usuarios se sintieron cómodos al interactuar con la propuesta de solución teniendo un alto índice de aceptabilidad, esto quiere decir que la propuesta de solución fue conceptualizada y construida de manera satisfactoria.
	Nivel de agrado del usuario frente a la aplicación	La mayoría de usuarios sintió agrado por el diseño de la aplicación ya que fue amigable con el usuario y sencilla de utilizar y aprender.	
Correspondencia del sistema con el mundo real	Los términos y conceptos utilizados en el sistema le resultan:	El usuario pudo interactuar con la herramienta sin problemas, ya que el lenguaje utilizado fue claro y pertenecía al contexto de todos los usuarios haciendo que todas las palabras y mensajes presentados en la herramienta fueran comprensibles para todos.	Se pudo observar que la mayoría de usuarios afirmaron que los términos utilizados en las herramientas fueron familiares o muy familiares, esto quiere decir que el lenguaje utilizado tiene correspondencia con el contexto de los usuarios en un entorno real.
Control y libertad del usuario	Los mensajes de error ayudaron al usuario a recuperarse rápidamente:	La mayoría de usuarios indicaron que los mensajes de error les ayudaron a recuperarse de errores cometidos al momento de interactuar con la herramienta.	La herramienta mostró una guía para los usuarios a través de mensajes de error de forma que pudieran recuperarse rápidamente sin requerir de un manual o un tercero para apoyarse.

Prevenición de errores	Cantidad de errores cometidos por el usuario:	La herramienta ofreció flujos simples y claros al momento que el usuario interactuó con la propuesta de solución, puesto que se vio una tasa mínima de fallo.	Se pudo observar que la mayoría de usuarios no cometió más de 3 errores al completar tareas puesto que el diseño de la propuesta de solución fue sencillo e interactivo. De estos datos se pudo ver que la herramienta ofrece flujos simples y claros al momento de llevarse a cabo la interacción del usuario con la propuesta de solución, puesto que se vio una tasa mínima de fallo.
Reconocer en lugar de recordar	Número promedio de pasos, clicks, botones o páginas usadas para terminar las tareas después de no utilizar la aplicación durante un periodo de tiempo:	El diseño de la propuesta de solución poseía un diseño sencillo e interactivo que permitió a los usuarios reconocer funciones y realizar tareas sin tener que hacer búsquedas innecesarias de las funciones que les demoraron demasiado tiempo, logrando así que el sistema fuera intuitivo y fácil de usar a pesar de que el usuario no lo utilizó en bastante tiempo.	Se pudo observar que los componentes de la herramienta eran claramente visibles ya que la mayoría de usuarios manifestaron que en una segunda interacción no requirieron demasiadas interacciones para llegar a su objetivo.
Diseño estético y minimalista	La información que obtuvo a través del sistema fue:	El sistema cubrió la información que el usuario requería de forma que no obtuviera menos de lo que necesitaba ni información excesiva que no viniera al caso, ofreciendo así la información esencial para el usuario quitando elementos sobrantes de forma que se cumpla con el objetivo de la metodología utilizada para el desarrollo de la propuesta de solución (Lean UX).	Se pudo observar que toda la información mostrada a los usuarios fue necesaria y pudo satisfacer las necesidades de cada uno. Esto significa que se realizó de forma correcta la recolección de datos importantes de los eventos artísticos que debían mostrarse al usuario
Contenido	La cantidad de palabras por página desde su perspectiva es:	Se pudo observar que la mayoría de los usuarios consideraron que la cantidad de palabras por página fue exacta. Esto significa que se cumplió con una de las preferencias del usuario al	Al analizar toda esta sección se pudo decir que el uso de palabras e imágenes, junto a la cantidad de páginas que poseía la aplicación fue adecuado y exacto, permitiendo que existiera un equilibrio entre la

		evitar que la información se presentara con demasiado texto, logrando así un equilibrio en el uso de texto que satisficiera a la mayoría de usuarios.	presentación de contenido informativo y multimedia de forma que la interacción fuera directa y rápida para que la organización del contenido ayudara a alcanzar la eficiencia del sistema.
	La cantidad de imágenes por página desde su perspectiva es:	Se pudo ver que la mayoría de usuarios consideró que la cantidad de imágenes por página en la aplicación web fue exacta. Esto significa que el uso de imágenes en la aplicación fue equilibrado, de forma que no fuera demasiado o poco.	
	El número de páginas desde su perspectiva es:	Se pudo ver que el número de páginas que posee la aplicación web de la propuesta de solución desde la perspectiva de la mayoría de usuario fue exacta. Esto quiere decir, que el número de clicks realizados o botones presionados que el usuario hizo fuera mínimo, permitiendo así que tuviera una interacción directa con la aplicación web, ya que esta no poseía demasiadas páginas para realizar demasiados saltos de interacción (click realizados o botones presionados).	
Accesibilidad	El tamaño de letra es ajustable:	Hacer uso de web responsive design como característica base de la versión web de la propuesta de solución tuvo gran aceptación por parte del público encuestado, ya que existió un gran porcentaje de personas se sintieron satisfechos al ver que el diseño era ajustable en todos sus dispositivos.	La propuesta de solución tuvo gran aceptación por parte del público encuestado en este criterio, puesto que existía un gran porcentaje de personas que consideraron que el contenido del diseño era ajustable a los diferentes dispositivos a través de los cuales pudieran acceder al sistema.

Tabla 48: Cuadro de resultados dos.

Fuente: Propia



CAPITULO VI: DISCUSIÓN

Según Vara (2012), la discusión se basa en analizar la calidad de los resultados de la forma más objetiva posible. Este análisis debe contemplar la validez interna de la investigación (qué tan bien fue hecha), de la validez externa (qué tanto se puede generalizar), el nivel de integración de los resultados con el conocimiento previo (qué tanto se parece o diferencia) y el alcance de la contrastación de hipótesis (si fue suficiente o no)²⁶. Por ello en esta sección se tiene los siguientes puntos de discusión:

a) Validez interna

Esta sección analizó el respaldo teórico de la información, metodologías y criterios para obtener resultados por objetivos:

Objetivo 1: Analizar los aspectos que están relacionados a la difusión de eventos artísticos

Los resultados obtenidos en la presente investigación para el análisis de la literatura que explica el proceso de la organización y difusión de eventos artísticos sientan sus bases en fundamentos teóricos aceptados por diversos autores, los cuales a través de sus afirmaciones permitieron conceptualizar el panorama ideal para diseñar la propuesta de solución. Este panorama puso énfasis en el uso de tecnología como herramienta de marketing para alcanzar a los clientes de los colaboradores, confirmando así que la solución para el problema de investigación era definitivamente implementar un medio digital que cumpliera con dicho fin. Así mismo, se pudo ver que era necesario conocer a los usuarios, sus necesidades y preferencias para aportar valor a la propuesta de solución a través de las características que poseía satisfaciendo así las necesidades que tenían relacionadas al tema de estudio. Para responder a esta necesidad se requirió implementar la propuesta de solución a través de una metodología que incluyera este concepto como principio fundamental, confirmando así la necesidad de utilizar las metodologías de experiencia de usuario (UX).

Objetivo 2: Identificar las necesidades del usuario entendiendo sus deseos y limitaciones a través el diseño centrado en el usuario

Del objetivo anterior, se vio que era necesario conceptualizar la propuesta de

²⁶ Vara, A. (2012). *7 pasos para una tesis exitosa Desde la idea inicial hasta la sustentación*. Lima.

solución para satisfacer las necesidades del usuario relacionadas al tema de investigación teniendo en cuenta su comportamiento, preferencias, necesidades, etc. Por ello, se consideró utilizar las metodologías de experiencia de usuario para alcanzar dicho fin. Los conceptos como: comportamiento, preferencias, necesidades y deseos del usuario hicieron referencia al diseño centrado en el usuario; el cual permitió satisfacer al usuario de forma sencilla para ofrecerle una experiencia agradable que lo animara a seguir usando la propuesta de solución como se mencionó en las bases teóricas. Los pasos para llevar a cabo el proceso del diseño centrado en el usuario (planificación, recopilación y análisis de datos del usuario, diseño y prototipo, y finalmente pruebas de usabilidad) se vieron integrados y optimizados en la metodología Lean UX, la cual fue utilizada para conceptualizar y desarrollar la propuesta de solución.

Objetivo 3: Desarrollar una plataforma web y móvil construida bajo los fundamentos de Lean UX a cada fase de desarrollo de la plataforma

Del objetivo anterior, se consideró necesario hacer uso de la metodología Lean UX para conceptualizar y desarrollar la propuesta de solución. Para aplicar dicha metodología se siguieron manuales que incluían recomendaciones y técnicas para llevar a cabo los pasos descritos en el proceso del diseño centrado en el usuario. Las técnicas utilizadas responden a los fundamentos de Lean UX (Design Thinking, Agile Software Development y Lean Startup). Estos fundamentos se aplicaron en las distintas fases de desarrollo de la propuesta de solución desde la perspectiva de la experiencia de usuario basada en el ciclo de vida de desarrollo de software, la cual resume dichas fases en: fase de análisis de planificación o ideación y requisitos, fase de diseño, fase de construcción o desarrollo y fase de integración y prueba como se dijo en el marco teórico.

Para la fase de análisis y diseño se consideró el fundamento Design Thinking. La fase de análisis se desarrolló a través de la definición de requerimientos obtenidos tras el uso de la metodología preguntas ¿Cómo podríamos?, mientras que para la fase de diseño se añadió el fundamento Lean Startup y su bucle (Build – Measure – Learn / Construir – Medir - Aprender) el cual se llevó a cabo a lo largo del diseño de prototipos, los cuales fueron evaluados para obtener feedback de los usuarios con la finalidad de concebir un prototipo final que se adecuara a todos los usuarios



para que finalmente pudiera ser implementado. Dicha información fue sintetizada a través de la metodología malla receptora de información. Estas metodologías pertenecen a la mini guía: Una introducción al Design thinking + Bootcamp bootleg de la escuela de diseño de la Universidad de Standford.

Para la fase de construcción se consideró el fundamento de Agile software development (desarrollo ágil de software), esta fase de desarrollo hizo uso de la metodología ágil Kanban. Esta metodología se aplicó en la construcción de la herramienta en sus versiones web y móvil (iOS y Android), la cual permitió llevar un control de las actividades que estaban realizando los integrantes del equipo de desarrollo a partir de las tareas establecidas anteriormente. Dichas tareas se dividieron según su avance (pendiente, en curso, terminado). Cada una de estas debe tener una persona encargada, una pequeña descripción y un estimado de tiempo para la elaboración de la misma. Dicha metodología se desarrolló siguiendo el manual: Manual de Metodologías Ágiles de la empresa Wingu.

Para la fase de integración se realizó el estudio de usabilidad el cual fue desarrollado en el objetivo 4.

Objetivo 4: Evaluar los criterios de usabilidad de la plataforma desarrollada bajo los criterios UX

Para el último objetivo se tomaron en cuenta los criterios de usabilidad descritos en el marco teórico en las secciones: *Definición de usabilidad*, *Modelo mental y Heurística: Medición de la usabilidad*. Dichas secciones establecieron los criterios para evaluar la usabilidad de la propuesta de solución con la finalidad de alcanzar la satisfacción de las necesidades de los usuarios de forma objetiva.

b) Validez externa

Esta sección analizó el estado de arte y los antecedentes descritos en el marco teórico para generalizar los resultados de la investigación a otros contextos y campos de estudio a través de la definición de temas relevantes de la investigación:

Tema 1: Construcción de aplicaciones web y/o móviles para difundir eventos e general

De los antecedentes internacionales “APLICACIÓN WEB PROTOTIPO PARA MEJORAR LA DIFUSIÓN DE EVENTOS DE ENTRETENIMIENTO EN QUITO” y “EL FUTURO DE LAS APLICACIONES DE LOS EVENTOS” de la presente investigación, se afirmó que la realización de eventos artísticos y culturales tiene un crecimiento muy notorio en las ciudades donde se realizaron dichas investigaciones, es por eso que tener una solución tecnológica para esta problemática implica tener en cuenta aspectos como la organización de eventos y todo lo que conlleva, marketing, experiencia de usuario, etc. Analizando estos puntos, se concuerda con las investigaciones anteriormente mencionadas, ya que para la presente investigación se profundizó la información relacionada a estos conceptos. Teniendo así como resultado una respuesta positiva por parte del público interesado en este sector.

Tema 2: Uso de UX para diseñar productos y/o servicios

De los resultados obtenidos en el antecedente nacional “PROPUESTA DE DISEÑO DE UN SITIO WEB BASADO EN LA EXPERIENCIA DE USUARIO (UX)”, se demostró que si se construye una página web o aplicación móvil basada en User Experience (experiencia de usuario) se puede optimizar la usabilidad de la aplicación, haciendo que los usuarios al interactuar con la herramienta propuesta puedan tener una mejor experiencia a través de una navegación dinámica y sencilla. Esto se debe a que este tipo de diseño involucra conceptos y metodologías que permiten estudiar las percepciones y respuestas de las personas que harán uso de una herramienta tecnológica. Es por eso que la herramienta propuesta se basó en todas las métricas establecidas en dicho estudio, aceptando así de forma positiva los resultados obtenidos en la investigación actual y la mencionada en este segmento.

Tema 3: Uso de Design Thinking para diseñar productos y/o servicios

De los resultados obtenidos relacionados a la satisfacción del usuario, a través de la conceptualización de la propuesta de solución basada en la metodología Lean UX, específicamente en el fundamento Design Thinking se vio que este método

es muy útil al momento de construir un producto o servicio, en este caso la herramienta propuesta. Esta afirmación se basa en los antecedentes internacionales “DESIGN THINKING COMO ESTRATEGIA” y “AIRBNB, UN CASO DE ÉXITO DE DESIGN THINKING” de la presente investigación, ya que aplicar Design Thinking en el diseño de productos o servicios se puede garantizar la calidad de los mismos, ya que gracias a sus técnicas se puede conocer mejor el contexto de los usuarios que harán uso del producto o servicio para satisfacer sus necesidades. Por ejemplo, en el antecedente internacional “AIRBNB, UN CASO DE ÉXITO DE DESIGN THINKING”, se mostró como Airbnb siguiendo esta filosofía, logró ser una empresa revolucionaria en el ámbito turístico al entender mejor la problemática y necesidades de sus clientes. Una de estas problemáticas fue observar que la baja calidad de imágenes subidas por los clientes no generaban una buena impresión de las personas que querían alquilar el espacio. La estrategia empleada fue ir a las casas de los clientes y realizar fotografías con una cámara profesional. Teniendo así como resultado mejoras en los ingresos económicos de la empresa.

c) Nivel de integración de los resultados con el conocimiento previo

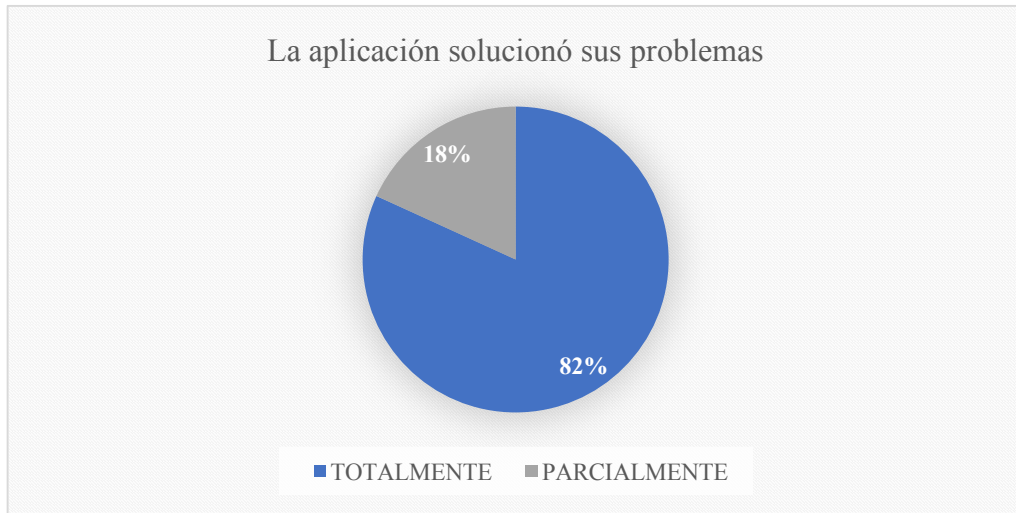
Basado en los puntos anteriormente mencionados, los resultados obtenidos en esta investigación se asemejan en gran porcentaje a los obtenidos en las investigaciones presentadas en la sección *antecedentes*, ya que de estos estudios la presente investigación toma como referencia conceptos y procedimientos establecidos en dichas investigaciones como:

- El uso de aplicaciones web con diseño adaptativo (web responsive design).
- Experiencia de usuario.
- Design Thinking.
- E-Marketing.

d) Alcance de la contrastación de hipótesis

Los resultados de esta investigación mostraron que una plataforma web y móvil dedicada a la difusión de eventos artísticos construida de forma personalizada permite obtener una respuesta satisfactoria por parte de los usuarios.

Esto se muestra en la siguiente, donde el 82% del público encuestado quedó totalmente satisfecho y un 18% quedó parcialmente satisfecho con la propuesta de solución.



Es así que se demuestra la situación esperada planteada como hipótesis en la presente investigación, ya que ha sido aceptada por la mayoría de personas pertenecientes al público encuestado.

GLOSARIO

Insight

Un “Insight” es descubrir algo inesperado o tener una idea para responder de mejor manera un desafío de diseño. Estos insights generalmente nacen de dos contradicciones entre atributos del usuario o al preguntarse ¿Por qué? Cuando se nota un comportamiento particular.

Wireframe

Es una representación visual de objetos en escala de grises de la estructura y funcionalidad de una página web o una aplicación móvil. Generalmente los wireframes se construyen en las primeras etapas de un proceso de desarrollo de software.

MVP: Producto mínimo viable

Viene a ser una versión de prueba de un producto que permite a los usuarios recabar la mayor cantidad de aprendizaje por medio de la interacción directa con el mismo.

Framework

Es un marco de trabajo que ofrece un conjunto de herramientas, las cuales permiten realizar un trabajo más dinámico y sencillo. Además permite la reutilización de código.

API

Interfaz de programación de aplicaciones por sus siglas en inglés, viene a ser un conjunto de funciones y procedimientos que cumplen una o muchas funciones con el fin de ser utilizadas por otro software.

Token

Es una serie especial de bits que viajan por la red, los cuales protegen el contenido de un paquete que contiene información. Existe sólo un token por cada red, por lo tanto no hay posibilidad de que terceros puedan tener acceso al contenido del paquete.

**Auth**

Es una librería que proporciona funcionalidades básicas para la administración de usuarios en un sistema de información, tales como la autenticación de usuarios, registro, recuperación de contraseñas, etc.

Pngquant

Es una librería que permite reducir el peso de imágenes con formato PNG, básicamente reduce el número de colores que utiliza a 256 o menos. Tratando de mantener la calidad en la imagen.

Latitud y Longitud

Son coordenadas geográficas que referencian un punto o una ubicación en la superficie terrestre, latitud es la distancia angular entre la línea ecuatorial y un punto determinado y la longitud determina la posición (este u oeste) a partir del primer punto.

Feedback

Es la retroalimentación por parte de los usuarios al interactuar con algo, en este caso con la herramienta construida.

Cover Flow

Es una librería de estilos que permite la visualización de imágenes de manera estética y de izquierda a derecha.

Diseño minimalista

Es la elaboración de un diseño en su forma más básica, es la eliminación de elementos pesados para la vista y su propósito es hacer que sobresalga el contenido.

Google maps

Es un servidor de aplicaciones de mapas, que permite a los usuarios visualizar la referencia de alguna dirección o ubicación en el plano terrestre.

CONCLUSIONES

CONCLUSIÓN GENERAL

El sistema desarrollado como propuesta de solución funciona como un medio dedicado para difundir eventos artísticos, integrando elementos clave del marketing cultural y de guerrilla online que permitieron generar una representación de su funcionamiento actual en la realidad para complementar los medios que actualmente utilizan. Esto permite que se cumpla de forma afirmativa la hipótesis (situación esperada) de la investigación, ya que la plataforma implementada funcionó como un medio personalizado dedicado que apoye la difusión de eventos artísticos satisfaciendo las necesidades de los usuarios a través de las características que contiene.

CONCLUSIONES ESPECÍFICAS

1. Tras analizar los aspectos que están relacionados a la difusión de eventos artísticos se pudo ver que la publicidad es un factor clave al momento de organizar uno. Para ello se toma en cuenta definiciones de marketing para aplicarlo en un entorno cultural como las preferencias y necesidades del usuario con la finalidad de ofrecerle un producto o servicio que aporte valor para satisfacer sus necesidades. Adicionalmente, se vio que la tecnología apoya en este proceso haciéndolo más eficiente y efectivo para alcanzar a más personas. Debido a que los colaboradores hacían uso de redes sociales a través de las cuales tenían buenos resultados, se decidió no dejar de lado su trabajo. Por ello, la propuesta de solución es una herramienta complementaria que no reemplaza la herramienta actual con la que trabajan, sino más bien cubre ciertas necesidades que anteriormente no se podían cubrir a través del medio actual que utilizan.
2. Conocer al usuario para identificar sus necesidades, limitaciones, deseos y preferencias permitió identificar requerimientos clave para conceptualizar la propuesta de solución de forma que pueda responder a sus necesidades de forma eficiente y permita ofrecerles una experiencia amigable de interacción sin importar que tipo de usuario sea (experto, intermedio e inexperto) en cuanto a su conocimiento del uso de tecnología.



3. Hacer uso de la metodología Lean UX y aplicar sus fundamentos a lo largo del desarrollo de la propuesta de solución permitió hacer ajustes que proveerían valor al usuario a lo largo de las iteraciones realizadas para concebir el prototipo final que representó el diseño de la propuesta de solución que se implementó para realizar el estudio de usabilidad. Esta metodología permitió alcanzar la satisfacción del usuario a través de la aceptación de la propuesta de solución.
4. Evaluar los criterios de usabilidad de la plataforma permitió confirmar que el diseño de la propuesta de solución cumple con las métricas establecidas por la experiencia de usuario, haciéndola eficiente y efectiva al permitir que todos los usuarios pudieran interactuar con sus componentes sin realizar demasiado esfuerzo sin importar el tipo de usuario que fueran.

RECOMENDACIONES

RECOMENDACIÓN GENERAL

Implementar medios dedicados para la difusión de información es útil para los usuarios finales con intereses específicos para satisfacer las necesidades que puedan presentar al tener que interactuar con información masiva, por ello se recomienda hacerlo en este tipo de escenarios para brindar información relevante y organizada.

RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS

1. Como se dijo anteriormente, al proponer una solución tecnológica es importante considerar que los colaboradores poseen un sistema de trabajo el cual no debe ser reemplazado por la propuesta de solución, puesto que el sistema propuesto es el que se debe adaptar a su sistema de trabajo y no de forma viceversa. El obligar al colaborador a adaptar su sistema de trabajo al sistema propuesto podría generar resistencia por su parte para utilizarlo, por ello el sistema propuesto es un complemento para su sistema de trabajo actual.
2. Para satisfacer las necesidades de los usuarios a través del desarrollo de un sistema, es importante conocerlos y tipificarlos según sus conocimientos sobre tecnología. Esto se debe a que la propuesta de solución debe ser diseñada de forma que cualquier usuario con o sin conocimientos de tecnología pueda interactuar con ella sin dificultades y de forma fluida. Esto se logra a través de la selección de un grupo de estudio diversificado.
3. Para conceptualizar y desarrollar la propuesta de solución a través de la metodología Lean UX, es importante resaltar que para alcanzar la aceptación del usuario se requirió bastante tiempo para realizar los diseños y recoger el Feedback correspondiente para analizar que no funcionó y que se le podría añadir para satisfacer al usuario con el objetivo de idear nuevos bocetos, ya que el avance de esta investigación depende de los tiempos disponibles de los usuarios para colaborar y reunirse con los investigadores. Es por ello que se recomienda trabajar con un grupo pequeño y comprometido con la investigación para que el tiempo de desarrollo se acorte.
4. Para evaluar la usabilidad de la propuesta de solución se requiere interactuar directamente con el usuario encuestado, observando su comportamiento y



escuchando las sugerencias que presente. Para evitar que el tiempo de investigación se alargue, se debe trabajar con sesiones de tiempo limitado (aproximadamente 10 minutos) para que no tome demasiado tiempo llevarlo a cabo como el proceso de conceptualización y desarrollo del sistema.

TRABAJOS FUTUROS

De las limitaciones existentes en la presente investigación, se sugiere complementarla a través de las siguientes propuestas de investigación:

1. Debido a que los usuarios esperan que las aplicaciones móviles sean ligeras, se priorizó la construcción de la aplicación móvil para el público interesado sobre la aplicación móvil para el organizador, puesto que para responder al problema de investigación se debe resaltar que la difusión de los eventos artísticos se da del lado del público interesado. Esto quiere decir que la información ofrecida de dichos eventos es para los clientes de los organizadores. Por ello, no se construyó una aplicación dedicada para el organizador ya que esta pesaría demasiado. Por ello se recomienda, como trabajo futuro implementar la aplicación móvil del lado del organizador.
2. La presente investigación se puede extender a la evaluación de una posible relación entre el uso del sistema propuesto y la participación del público interesado, introduciéndolo al mercado a través de una propuesta de modelo de negocio según el criterio del investigador para estudiar sus efectos.
3. Actualmente el sistema construido necesita algunos ajustes en cuanto al peso de las aplicaciones que posee y velocidad de respuesta de las acciones que realiza, por ello sería interesante implementar un algoritmo que permita optimizarlo en cuanto a estos dos aspectos.
4. Para mejorar y optimizar los filtros de eventos por ubicación se podría implementar algoritmos de geo valla (perímetro virtual de un área geográfica del mundo real) brindándole al usuario una mejor experiencia en este aspecto a través de un SIG (sistema de información geográfica).
5. Para brindar una mejor experiencia al usuario que pertenece al grupo de organizadores, se podría implementar una solución CRM (sistema de administración de la relación con los clientes) haciendo uso de Data Mining para analizar información demográfica e interesante para el organizador, la cual le serviría al momento tomar decisiones relacionadas a la organización de sus eventos.
6. Para brindar una mejor experiencia al usuario que pertenece al grupo de público interesado, se podría añadir recomendaciones de eventos según sus preferencias



relacionadas a los eventos artísticos y personas según las coincidencias de gustos y participación de eventos a través del uso de algoritmos de aprendizaje.

De estas sugerencias de investigación pueden derivarse otras, dependiendo de la dirección que el investigador desee llevar.



REFERENCIAS

- Acuña Castro, A. (2009). MANUAL PARA LA ORGANIZACIÓN DE EVENTOS ARTÍSTICOS Y ACTIVIDADES. San José: Oficina UNESCO.*
- Ayudan con app a difundir eventos. (2013). YouTube. Retrieved 11 June 2016, from <https://www.youtube.com/watch?v=F16hKXyIYi0>*
- Bastidas, E. X. (2015). Aplicación web prototipo para mejorar la difusión de eventos de entretenimiento en Quito. Quito.*
- BBVA, I. c. (14 de Octubre de 2015). <http://www.centrodeinnovacionbbva.com/>. Obtenido de <http://www.centrodeinnovacionbbva.com/noticias/airbnb-un-caso-de-exito-de-design-thinking>*
- Berndtsson, Hansson, Olsson & Lundell (2008). Thesis Project A Guide for Students in Computer Science and Information Systems. Londres.*
- Bravo, C. (2013). Marketing de guerilla para emprendedores valientes. Madrid: La esfera de los libros S.L.*
- Caleños crearon la aplicación Townie para promover diversos eventos en Colombia. (2014). YouTube. Retrieved 11 June 2016, from <https://www.youtube.com/watch?v=d8rOkYQs3Nw>*
- Calvachi, Eduardo X. (2015). Aplicación web prototipo para mejorar la difusión de eventos de entretenimiento en Quito. Quito.*
- Canahuire, Endara, & Morante (2015). ¿Cómo hacer la tesis universitaria? “Una guía para investigadores”. Cusco: Colorgraf S.R.L*
- Como hacer un sitio web adaptable a dispositivos móviles con Responsive Design. (2014). YouTube. Retrieved 11 June 2016, from <https://www.youtube.com/watch?v=HtWIrGqbEwI>*
- Dash, S. (2014). UX Simplified: Models & Methodologies. India: Smashwords Edition*
- Concerts, S. (5 de Diciembre de 2016). play.google.com. Obtenido de <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.songkick&hl=es>*
- Eventbrite. (12 de Diciembre de 2016). www.eventbrite.es/. Obtenido de <https://www.eventbrite.es/about/>*
- Florian, H. (2015). Design Thinking in Business and IT. Heuer Coaching.*
- Gibaja, V. M. (2011). Aplicaciones Web. Obtenido de <https://es.scribd.com/doc/75239310/>*
- Gothelf, J., & Seiden, J. (2013). Lean UX Applying Lean Principles to Improve User Experience. Estados Unidos de América: O'Reilly Media, Inc.*



- Joinnus - Wayra Perú Demo day 2014. (2014). YouTube. Retrieved 11 June 2016, from <https://www.youtube.com/watch?v=OFTQLCkBM4>*
- Kniberg, H. & Skarin, M. (2010). Kanban y Scrum – obteniendo lo mejor de ambos, Estados Unidos de América: InfoQ.*
- Kotler, P. & Armstrong, G. (2012). Marketing. Estado de Mexico: Pearson.*
- Lozada, J. (2014). Investigación Aplicada: Definición, Propiedad Intelectual e Industria. CIENCIAMÉRICA , 34-39.*
- Magne Chible, C. (2010). Eventos artísticos y desarrollo turismo en Valdivia. Valdivia.*
- Marcotte, E. (2011). Responsive Web Design. New York: Mandy Brown.*
- Meetup. (10 de Diciembre de 2016). play.google.com. Obtenido de https://play.google.com/store/apps/details?id=com.meetup&rdid=com.meetup&referrer=utm_source%3Dhome_guest*
- Moschini, S. (2012). Claves del Marketing Digital. Barcelona: La vanguardia Ediciones, S.L.*
- Pinedo García, G. (2014). Mejoramiento de la difusión de la información turística de la región San Martín mediante el uso del e-marketing. Obtenido de Repositorio Dspace: <http://tesis.unsm.edu.pe/xmlui/handle/11458/593>*
- Quero Gervilla, M. J., & Leal Jiménez, A. (2011). Manual de marketing y comunicación cultural. Cádiz: Dirección General de Universidades de la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia de la Junta de Andalucía Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz*
- Simonet, G. (2013). Design thinking como estrategia. El caso IDEO.*
- Townie. (31 de Octubre de 2013). play.google.com. Obtenido de <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.kuky.townie&hl=es>*
- Vara, A. (2012) . 7 pasos para una tesis exitosa Desde la idea inicial hasta la sustentación. Lima: Instituto de Investigación de la Facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos.*
- Wingu. (2016). Manual de Metodologías Ágiles. Buenos Aires.*
- Yosisalgo. (1 de Septiembre de 2014). play.google.com. Obtenido de https://play.google.com/store/apps/details?id=com.eolus.yosisalgo&hl=es_419*



ANEXOS

Anexo 1: Encuesta dirigida al público

Eventos artísticos (público)

Edad

- 15-18
- 18-24
- 24-30
- 30-36
- 36 a más

¿Suele asistir a eventos artísticos en la ciudad?

- Siempre
- A veces
- Nunca

Si la respuesta a la anterior pregunta fue afirmativa, indique con qué frecuencia asiste a eventos artísticos

- 1 vez al mes
- 1-3 veces al mes
- 3-5 veces al mes
- Más de 5 veces al mes

Usted se entera de los eventos a través de:

- Redes sociales
- Invitaciones personales de amigos
- Afiches
- Volantes
- Otros:

Suele asistir con mayor frecuencia a eventos de:

- Presentaciones musicales
- Presentaciones teatrales
- Presentaciones de artes graficas
- Danzas

¿Alguna vez dejó de asistir a un evento por no tener con quién ir?

- Si
- No

¿Usted posee un Smartphone?



- Si
- No

Si posee un Smartphone, ¿Qué sistema operativo posee?

- Android
- Windows Phone
- IOS para iPhone

¿Posee servicio de internet para su dispositivo móvil?

- Si
- No

¿Cuán a menudo utiliza su servicio de internet para su dispositivo móvil?

- Siempre
- A veces
- Nunca

¿Tiene un plan de datos móviles?

- Si
- No

Su plan de datos le ofrece:

- 250 Mb
- 500 Mb
- 1 - 2 G
- 3 - 4 G
- Ilimitado

Utiliza el servicio de internet desde:

- Su celular
- Su computadora
- Ambos

¿Le gustaría enterarse de los eventos a través de una aplicación web o móvil?

- Si
- No



Anexo 2: Encuesta dirigida a organizadores

Eventos artísticos (organizadores)

Edad

- 18-24
- 24-30
- 30-36
- 36 - más

Organiza eventos de tipo:

- Musical
- Teatral
- Artes gráficas
- Danza

¿Cómo difunde los eventos que organiza?

- Redes sociales
- Invita personalmente a amigos
- Afiches
- Volantes

A sus eventos suelen asistir más:

- Turistas nacionales
- Turistas extranjeros
- Personas locales (de Cusco)

¿Usted posee un Smartphone?

- Si
- No

Si posee un Smartphone, ¿Qué sistema operativo posee?

- Android
- Windows Phone
- IOS para iPhone

¿Posee servicio de internet para su dispositivo móvil?

- Si
- No

¿Cuán a menudo utiliza su servicio de internet para su dispositivo móvil?

- Siempre
- A veces



- Nunca

¿Tiene un plan de datos móviles?

- Si
- No

Su plan de datos le ofrece:

- 250 Mb
- 500 Mb
- 1 -2 G
- 2- 4 G
- Ilimitado

Utiliza el servicio de internet desde:

- Su celular
- Su computadora
- Ambos

¿El total de público asistente cumple con el total esperado del evento?

- Si
- No

Si la respuesta a la pregunta anterior fue negativa, ¿gustaría de promocionar sus eventos a través de una herramienta web o móvil?

- Si
- No

Si la respuesta a la anterior pregunta es afirmativa, ¿cuánto y por qué pagaría? (Por qué representa publicidad, difusión de eventos, cantidad de eventos a difundir, etc.)

Anexo 3: Guía de entrevista a organizadores

¿Cuáles son los grupos que conduces?

- Ignis fatuus: es el grupo con lo que empezamos con unos amigos y empezamos con “sopla el viento” que es un cuento que yo escribí.
- Improfanos: Es un grupo de improvisación, empezó con el señor Giraldo que dictaba talleres, luego de un tiempo pudimos reunir un grupo de amigos y así empezó.
- Dramas y comedias: Es un grupo teatral más consolidado y con socios más formales, nos ocupamos en talleres y estos mismos realizan sus presentaciones.
- Noches culturales cusqueñas: Es un grupo que realiza presentaciones musicales y teatrales en el teatro municipal.

¿Cuántos años lleva cada grupo?

- Ignis fatuus: 6 años.
- Improfanos: 4 años.
- Dramas y comedias: 3 años.
- Noches culturales cusqueñas: 3 años.

¿Cómo fueron los inicios de cada grupo?

Todos empezaron como iniciativa entre amigos que gustamos del arte, es decir, que todo fue de improvisado y poco a poco fuimos consolidando cada grupo.

¿Qué se hace en cada grupo?

- Ignis factus: Narración de cuentos, un cuento que escribí que se llama “Sopla el viento”.
- Improfanos: Grupo teatral de la rama comedia, trata de hacer improvisaciones según a la interacción con el público, generalmente hacemos presentaciones cada 3 meses.
- Dramas y comedias: Grupo teatral de la rama drama, básicamente se presenta obras basadas en libros o invenciones del grupo.
- Noches culturales cusqueñas: Presentaciones musicales y teatrales.

¿Cómo se promocionan los eventos?

Todos compramos publicidad por Facebook.

**¿Cómo se promocionaban antes?**

Antes realizábamos la impresión de afiches, volantes etc. pero es una técnica que no resulta, luego solo pagamos para una gigantografía para el mismo día de la presentación, también probamos con la publicidad boca a boca pero esta no siempre funciona.

¿Considera que es efectivo su método?

Facebook es muy efectivo

¿Cómo considera que podría mejorar su gestión actual?

Necesitamos un público más culto, ya que la gente está acostumbrada a que todo se le dé masticada la información.

¿Cómo es la organización de los eventos?

En Improfanos armamos grupos de versus, luego buscamos locales y una vez encontrado hacemos los últimos detalles, en Ignis Fatuus lo planificamos en un año, en noviembre dejamos las carpetas en locales para ver quienes nos llaman, en dramas y comedias calculamos el cierre de talleres para la organización de los eventos

¿Qué necesidades tiene?

Sectorización de público, yo quiero apuntar a personas de 20 a 35 con un nivel de educación al menos secundario o superior.

¿Qué beneficios le daría la aplicación de ser creada?

Tener la garantía de encontrar un sitio donde solo la gente interesada esta interactuando con ella.

¿Quiénes son los clientes?

- Improfanos: chicos de 19 a 30.
- Teatro: familias de 25 a 50 55 aproximadamente.

¿Cuáles son las necesidades más urgentes de la empresa?

Crear un sindicato para que uno solo haga la publicidad en conjunto

Experiencia de usuario con la tecnología:**Capacidad de adaptabilidad al uso de TICS.**

Me cuesta porque no manejo mucho redes sociales como twitter etc.

Conocimientos de internet.

Moderado

¿Conocimientos de apps?

Considero que lo básico, aplicaciones sencillas y más que todo de comunicación



Uso de Smartphone.

Moderado

Frecuencia de uso.

Todos los días un promedio de 6 horas al día.

¿Sofisticación del equipo tecnológico?

Me adapto, no necesito una aplicación en particular.

¿Para que usa el equipo tecnológico?

Juegos y comunicación.

Preferencias del usuario frente al uso de la tecnología.

Que sea barato y funcional.

¿Qué espera conseguir / solucionar con la aplicación?

Interacción con el público mayormente, responder sus inquietudes.

¿Qué información considera relevante para mostrar al usuario?

Nombre, grupo, lugar fecha y hora precio y “segmentación de edades”

¿Qué información considera que debe ser priorizada?

La sinopsis el tema y como uno lo describe así la gente sabe a que va.

¿Considera que tiene alguna limitación para el uso de TICS?

No, ninguna.

¿Alguna incomodidad que tenga frente al uso de TICS?

No.

¿Usa aplicaciones similares a la propuesta?

Facebook por su popularidad.



Anexo 4: Guía de entrevista a usuarios

6/11/2017

Conociendo a los usuarios

Conociendo a los usuarios

Estas preguntas nos permitirán conocer tu experiencia como participante de eventos artísticos a los que hayas asistido (conciertos, obras de teatro, presentaciones de danza, exhibiciones de arte, etc). Así mismo, nos permitirá conocer tu experiencia como usuario de tecnología

1. Nombre completo

Paula Alejandra Jordan beisaga

2. Ocupación

Estudiante de medicina, voluntariado, teatro musica fotografia

3. Edad

20

4. ¿Con qué frecuencia asistes a eventos de arte? ¿Porqué?

Una vez por semana, porque aprende y le gusta

5. ¿Qué te motiva a asistir a eventos artísticos?

Aprender mas

6. ¿Alguna vez dejaste de asistir a un evento de arte que ya tenías planeado ir? ¿por qué?

Si, clases cancelaciones postergaciones o informacion insuficiente de ubicacion

6/11/2017

Conociendo a los usuarios

7. ¿Cómo sueles enterarte de eventos de arte? (Afiches, anuncios, redes sociales, amigos, etc.) Especificar cuales.

Facebook, amigos, afiches de la calle

8. ¿Considera que los medios anteriormente descritos son eficientes? ¿Por qué?

No completamente, los de la calle no son seguros faltan datos precios por ejemplo,

9. ¿Alguna vez tuvo algún problema con alguno de los medios de difusión de eventos artísticos que menciona anteriormente? Especificar cual y porque se dio dicho problema

Afiches, no ponen quienes van cuanto es la ubicacion no ponen la hora o recomendaciones

10. Del problema descrito anteriormente, ¿considera que descubrió que tenía alguna necesidad en relación al tema? Especificar cual o cuales

Un medio con la información necesaria

11. La aplicación propuesta busca funcionar como un medio dedicado de difusión de eventos artísticos, categorizándolos por tipo, fecha y edad. Así mismo, le permitirá conectarse con otras personas que asistirán al evento de su interés en caso de que no tenga con quien ir. También estará disponible para celulares o computadoras a través de una página web y aplicaciones móviles. ¿Considera que le aportará algún beneficio de ser implementada? Explicar cuales

Te ahorra el tiempo de busqueda siendo mas eficaz la forma de contactar personas , fomenta la cultura



6/11/2017

Conociendo a los usuarios

12. ¿Usted se considera capaz de adaptarse a nuevas tecnologías de información y comunicación relacionadas al uso de aplicaciones web y móviles? ¿Por qué? Explique que suele hacer al exponerse a tecnología y/o aplicaciones nuevas

Si, buscar como funciona probando la aplicacion

13. Nivel de conocimientos de Internet que usted considera que posee

- Básico
- Intermedio
- Avanzado

14. Nivel de conocimientos relacionados al uso de aplicaciones móviles que usted considera que posee

- Básico
- Intermedio
- Avanzado

15. Si usted navega en internet y/o posee un smartphone, ¿para que suele utilizarlo? Explicar actividades que realiza con dichas herramientas

redes sociales, informacion

16. Frecuencia con la que hace uso de internet. Explicar el promedio de horas que usa por día en caso de ser diario

5 horas diarias

6/11/2017

Conociendo a los usuarios

17. Considera que su equipo tecnológico de escritorio (computadora) o móvil (teléfono) tiene sofisticación :

- Alta
- Media
- Baja

18. ¿Considera que tiene alguna preferencia en relación al uso de tecnologías en cuanto a hardware y software? (Ej. Sistema operativo, procesamiento, diseño del equipo, diseño de la interfaz gráfica de la aplicación ,apariencia de la aplicación, contenido, uso de imágenes y fuentes, colores, tamaño de texto, etc.) Describir cuales

didactico, uso de iconos y botones lalmativos, menos texto claro y objetivo, Android

19. ¿Qué información de los eventos artísticos considera relevante para mostrar al usuario?

Detalles, hora lugar costo curriculum del productor para ver el nivel del evento genero, sinopsis

20. De la información anteriormente mencionada, ¿cual o cuales considera que deben ser prioritizadas?

lugar hora fecha

21. ¿Considera que tiene alguna limitación para hacer uso de tecnologías de información y comunicación? (Ej. Desconoce como usar ciertas cosas, tiene problemas físicos para hacer uso de algún dispositivo o aplicación, etc.)Explicar cuales

No tener internet cuando se necesita

Anexo 5: Descripción de instrumento “Personas”

Debido a que fueron 22 entrevistas en total entre organizadores (4 organizadores) y público interesado (18 clientes de La Esencia), para sintetizar y clasificar la información de los usuarios se trabajó con el método Personas. Dicho método permitió realizar un perfil específico que sintetizó la información de un grupo de usuarios a través de un personaje semi ficticio que simboliza el aspecto humano del trabajo de empatía realizado. Este perfil reveló datos del usuario como: quienes son, cuáles son las actividades que realizan, por que usan ciertos productos o servicios; sus motivaciones y como estos encajan en el contexto de sus vidas. Así mismo, puede incluir características típicas, comportamientos, tendencias, actividades, motivaciones y todo lo que se pueda identificar como información relevante del grupo de usuarios estudiado. Para trabajar este método se crea una tabla que sintetice las características de los grupos de personas con características similares bajo una adaptación del siguiente formato:



Mandy Chang, 18
OCUPACIÓN
International student

FRASE
“Take control of my new life and create strong relationships for my future.”

ACTIVIDADES DEL USUARIO
18, Ultimo, NSW.
Lives with other students.
Single.
First year at UTS. Undergraduate study.
Bachelor in visual communication.
Been in Sydney for 1 year.
First language is Chinese.
Learning a second language (English).
Parents are sponsors paying for the education.


COMPORTAMIENTO
Stressed about workload at University and expenses (worried about costs).
Feels like she has more freedom (everything is new for her).
Looking for a part-time job.

El formato anteriormente presentado recoge datos personales del usuario como: Nombre, edad, ocupación, actividades del usuario, el comportamiento que presenta y una frase propia con la que se identifica. Para el presente estudio, dicho modelo se adaptó de manera que refleje datos de interés que ayuden a cumplir el objetivo de investigación. Por ello, se recogió datos personales del usuario como: nombre, edad y ocupación; así mismo, se tomó en cuenta el comportamiento del usuario frente a la tecnología a través del segmento de la entrevista “Datos del usuario relacionados al uso de tecnología”. Esta información permitió crear los

perfiles de seis tipos de usuario, los cuales fueron segmentados por su experiencia de usuario relacionado al uso de tecnología de la siguiente manera:

De la entrevista para los usuarios que corresponden al grupo de organizadores:	De la entrevista para el grupo de usuarios que corresponden al público interesado:
Organizador experto	Usuario común experto
Organizador intermedio	Usuario común intermedio
Organizador inexperto	Usuario común inexperto

Anexo 6: Perfil de organizador uno

	Descripción del usuario
	Edad: 34 años
	Capacidad de adaptación a la tecnología
	No presenta dificultades.
	Conocimientos del uso de Internet
	Avanzado.
	Conocimiento del uso de apps móviles
Avanzado.	
Nombre del usuario	Manejo de smartphones
	No presenta dificultades.
Francisco Farfán Chávez	Frecuencia de uso de TICS
	Seguido, al menos 4 horas por día.
Ocupación del Usuario	Uso de TICS
	Herramientas de diseño y comunicación.
Dueño del café cultural La Esencia	Sofisticación del equipo tecnológico
	Intermedio.
	Preferencias del usuario relacionadas a la tecnología
	Tecnología funcional y veloz.

Anexo 7: Perfil de organizador dos


	Descripción del usuario
	Edad: 26 años
	Capacidad de adaptación a la tecnología
	Presenta dificultades.
	Conocimientos del uso de Internet
	Intermedio.
	Conocimiento del uso de apps móviles
	Intermedio.
Nombre del usuario	Manejo de smartphones
	Presenta cierta dificultad.
César Julián Prieto	Frecuencia de uso de TICS
	Seguido, al menos 6 horas.
Ocupación del Usuario	Uso de TICS
	Herramientas de comunicación.
Socio del café cultural Dramas y Comedias	Sofisticación del equipo tecnológico
	Intermedio
	Preferencias del usuario relacionadas a la tecnología
	Tecnología funcional y económica

Anexo 8: Perfil de usuario uno

	Descripción del usuario
	Edad: 25 años
	Capacidad de adaptación a la tecnología
	No presenta dificultades.
	Conocimientos del uso de Internet
	Alto.
	Conocimiento del uso de apps móviles
	Alto
	Manejo de smartphones
	Nombre del usuario
	Frecuencia de uso de TICS
Luis André Luna Delgado	Todo el día.

	Uso de TICS
Ocupación del Usuario	Revisión de correo, creación y edición de documentos office desde el teléfono, entretenimiento, revisión de cuentas bancarias y realización de transacciones bancarias para realizar pagos de servicios online.
	Sofisticación del equipo tecnológico
Estudiante de Ingeniería Civil.	Alta.
Asesor de ventas en Claro.	Preferencias del usuario relacionadas a la tecnología
Estudiante de actuación.	Hardware: <ul style="list-style-type: none"> • Sistema operativo: IOS. • Procesamiento de información: Veloz. • Diseño Compacto. Software: <ul style="list-style-type: none"> • Interfaz amigable y estética. • Contenido concreto • Fácil de utilizar. • Botones con texto e iconos • Imágenes grandes con poco texto.

Anexo 9: Perfil de usuario dos

	Descripción del usuario
	Edad: 25 años
	Capacidad de adaptación a la tecnología
	No presenta dificultades.
	Conocimientos del uso de Internet
	Avanzado.
	Conocimiento del uso de apps móviles
	Avanzado.
Nombre del usuario	Manejo de smartphones
	No presenta dificultades.
Camilo Andrés Benavides Robles	Frecuencia de uso de TICS
	Seguido, en promedio 6 a 8 horas por día.
Ocupación del Usuario	Uso de TICS
	Herramientas de trabajo y organización personal.
Asistente de ventas de la galería de arte King of Maps	Sofisticación del equipo tecnológico
	Intermedio.
	Preferencias del usuario relacionadas a la tecnología

	Sistema operativo Android y procesamiento veloz.
--	--

Anexo 10: Perfil de usuario tres


	Descripción del usuario
	Edad: 22 años
	Capacidad de adaptación a la tecnología
	Presenta cierta dificultad.
	Conocimientos del uso de Internet
	Intermedio.
	Conocimiento del uso de apps móviles
	Intermedio.
Nombre del usuario	Manejo de smartphones
	Presenta cierta dificultad.
Gabriel Benavides Robles	Frecuencia de uso de TICS
	Seguido, en promedio 4 a 6 horas por día.
Ocupación del Usuario	Uso de TICS
	Herramientas de comunicación y ocio.
Artista independiente.	Sofisticación del equipo tecnológico
	Intermedio.
	Preferencias del usuario relacionadas a la tecnología
	Procesamiento veloz.

Anexo 11: Perfil de usuario cuatro

	Descripción del usuario
	Edad: 23 años
	Capacidad de adaptación a la tecnología
	No presenta dificultad.
	Conocimientos del uso de Internet
	Intermedio.
	Conocimiento del uso de apps móviles
	Intermedio.
Nombre del usuario	Manejo de smartphones
	Presenta cierta dificultad.
Miguel Ángel Duran Durant	Frecuencia de uso de TICS

	Seguido, en promedio 4 a 5 horas por día.
Ocupación del Usuario	Uso de TICS
	Herramientas de comunicación, ocio, entretenimiento.
Estudiante de administración	Sofisticación del equipo tecnológico
	Intermedio.
	Preferencias del usuario relacionadas a la tecnología
	Sistema operativo Android, diseño simple de interfaz, más imágenes que texto, texto visible, evitar usar demasiados links para navegar.

Anexo 12: Perfil de usuario cinco

	Descripción del usuario
	Edad: 22 años
	Capacidad de adaptación a la tecnología
	No presenta dificultad.
	Conocimientos del uso de Internet
	Avanzado.
	Conocimiento del uso de apps móviles
	Avanzado
Nombre del usuario	Manejo de smartphones
	No presenta dificultad.
Robert Holguin Contreras	Frecuencia de uso de TICS
	Seguido, en promedio 8 horas por día.
Ocupación del Usuario	Uso de TICS
	Herramientas de diseño, comunicación y entretenimiento.
Estudiante de administración	Sofisticación del equipo tecnológico
	Intermedio.
	Preferencias del usuario relacionadas a la tecnología
	Sistema operativo Android, interfaces sencillas y entendibles.

Anexo 13: Perfil de usuario seis

	Descripción del usuario
	Edad: 24 años
	Capacidad de adaptación a la tecnología
	Presenta cierta dificultad.
	Conocimientos del uso de Internet
	Intermedio.
	Conocimiento del uso de apps móviles
	Intermedio.
Nombre del usuario	Manejo de smartphones
	Presenta cierta dificultad.
María Fernanda Álvarez Yanque	Frecuencia de uso de TICS
	Seguido, en promedio 4 horas por día.
Ocupación del Usuario	Uso de TICS
	Herramientas de trabajo y comunicación.
Administradora	Sofisticación del equipo tecnológico
	Intermedio.
	Preferencias del usuario relacionadas a la tecnología
	Sistema operativo Android.

Anexo 14: Perfil de usuario siete


	Descripción del usuario
	Edad: 26 años
	Capacidad de adaptación a la tecnología
	Presenta cierta dificultad.
	Conocimientos del uso de Internet
	Intermedio.
	Conocimiento del uso de apps móviles
	Intermedio.
	Manejo de smartphones
	Presenta cierta dificultad.
Frecuencia de uso de TICS	
Nombre del usuario	Seguido, en promedio 4 horas por día.
	Uso de TICS
Priscila Coronado Gonzales	Herramientas de trabajo y comunicación.
	Sofisticación del equipo tecnológico
Ocupación del Usuario	Intermedio.
	Preferencias del usuario relacionadas a la tecnología
Docente de educación inicial.	Sistema operativo Android.

Anexo 15: Perfil de usuario ocho


	Descripción del usuario
	Edad: 29 años
	Capacidad de adaptación a la tecnología
	No presenta dificultad.
	Conocimientos del uso de Internet
	Avanzado.
	Conocimiento del uso de apps móviles
	Avanzado.
	Manejo de smartphones
	No presenta dificultad.
Frecuencia de uso de TICS	

Nombre del usuario	Seguido, en promedio 3 horas por día.
	Uso de TICS
Luis Jürgens	Herramientas de entretenimiento y comunicación.
	Sofisticación del equipo tecnológico
Ocupación del Usuario	Alto.
	Preferencias del usuario relacionadas a la tecnología
Ingeniero de Sistemas.	Sistema operativo Android.


Anexo 16: Perfil de usuario nuevo

	Descripción del usuario
	Edad: 22 años
	Capacidad de adaptación a la tecnología
	No presenta dificultad.
	Conocimientos del uso de Internet
	Avanzado.
	Conocimiento del uso de apps móviles
	Avanzado.
	Manejo de smartphones
	No presenta dificultad.
	Frecuencia de uso de TICS
Nombre del usuario	Todo el día.
	Uso de TICS
César Jordano Moscoso Yarín.	Herramientas de comunicación, productividad, reservas, entretenimiento.
	Sofisticación del equipo tecnológico
Ocupación del Usuario	Alto.
	Preferencias del usuario relacionadas a la tecnología
Ingeniero de Sistemas.	Sistema operativo iOS, en diseño el uso de imágenes y el uso de espacios blancos.

Anexo 17: Perfil de usuario diez

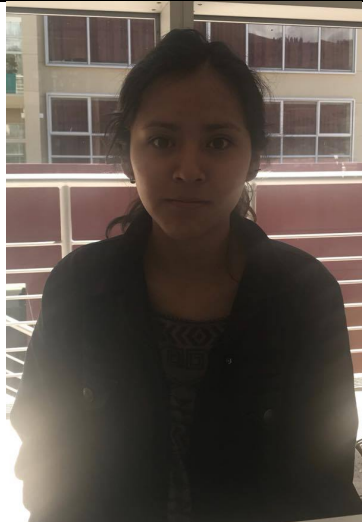
	Descripción del usuario
	Edad: 21 años
	Capacidad de adaptación a la tecnología
	Presenta cierta dificultad.
	Conocimientos del uso de Internet
	Intermedio.
	Conocimiento del uso de apps móviles
	Intermedio.
	Manejo de smartphones
	Presenta cierta dificultad.
Frecuencia de uso de TICS	
Nombre del usuario	Aproximadamente 5 horas por día.
	Uso de TICS
Claudia Roxana Huamaní Jara.	Herramientas de comunicación e información.
	Sofisticación del equipo tecnológico
Ocupación del Usuario	Medio.
	Preferencias del usuario relacionadas a la tecnología
Estudiante de derecho.	Sistemas prácticos y elegantes.

Anexo 18: Perfil de usuario once


	Descripción del usuario
	Edad: 19 años
	Capacidad de adaptación a la tecnología
	Presenta cierta dificultad.
	Conocimientos del uso de Internet
	Intermedio.
	Conocimiento del uso de apps móviles
	Intermedio.
	Manejo de smartphones
	Presenta cierta dificultad.
Frecuencia de uso de TICS	

Nombre del usuario	Aproximadamente 6 a 8 horas diarias.
	Uso de TICS
Daniela Guadalupe Quispe Aparicio.	Herramientas de información y comunicación.
	Sofisticación del equipo tecnológico
Ocupación del Usuario	Media.
	Preferencias del usuario relacionadas a la tecnología
Estudiante de medicina.	Diseño de la interfaz como las aplicaciones móviles de Android, mayor uso de imágenes medianas y uso de colores claros.


Anexo 19: Perfil de usuario doce

	Descripción del usuario
	Edad: 20 años
	Capacidad de adaptación a la tecnología
	Presenta cierta dificultad.
	Conocimientos del uso de Internet
	Intermedio.
	Conocimiento del uso de apps móviles
	Intermedio.
	Manejo de smartphones
	Presenta cierta dificultad.
Frecuencia de uso de TICS	
Nombre del usuario	Aproximadamente 8 horas diarias.
	Uso de TICS
Paula Alejandra Jordan Beisaga.	Herramientas de organización personal, información y comunicación.
	Sofisticación del equipo tecnológico
Ocupación del Usuario	Media.
	Preferencias del usuario relacionadas a la tecnología
Estudiante de medicina.	Sistema operativo Android, diseño didáctico, uso de iconos y botones llamativos, texto claro en menor cantidad y objetivo.

Anexo 20: Perfil de usuario trece

	Descripción del usuario
	Edad: 19 años
	Capacidad de adaptación a la tecnología
	Presenta dificultad.
	Conocimientos del uso de Internet
	Básico.
	Conocimiento del uso de apps móviles
	Básico.
	Manejo de smartphones
	Presenta dificultad.
	Frecuencia de uso de TICS
Nombre del usuario	Aproximadamente 8 horas diarias.
	Uso de TICS
Sanet Caroline Valdez Huaman	Herramientas de información y comunicación.
	Sofisticación del equipo tecnológico
Ocupación del Usuario	Media.
	Preferencias del usuario relacionadas a la tecnología
Estudiante de medicina.	Sistema operativo iOS, diseño de aplicaciones sencillo y entendible.

Anexo 21: Perfil de usuario catorce

	Descripción del usuario
	Edad: 24 años
	Capacidad de adaptación a la tecnología
	Presenta cierta dificultad.
	Conocimientos del uso de Internet
	Intermedio.
	Conocimiento del uso de apps móviles
	Intermedio.
	Manejo de smartphones
	Presenta cierta dificultad.
	Frecuencia de uso de TICS

Nombre del usuario	Aproximadamente 4 horas diarias.
	Uso de TICS
Marco Antonio Nuñez Moscoso	Herramientas de comunicación y entretenimiento.
	Sofisticación del equipo tecnológico
Ocupación del Usuario	Media.
	Preferencias del usuario relacionadas a la tecnología
Estudiante de contabilidad.	Sistema operativo Android.

Anexo 22: Perfil de usuario quince

	Descripción del usuario
	Edad: 29 años
	Capacidad de adaptación a la tecnología
	Presenta cierta dificultad.
	Conocimientos del uso de Internet
	Intermedio.
	Conocimiento del uso de apps móviles
	Intermedio.
	Manejo de smartphones
	Presenta cierta dificultad.
Frecuencia de uso de TICS	
Nombre del usuario	Todo el día.
	Uso de TICS
Jonatan Alzamora Silva.	Herramientas de comunicación y trabajo.
	Sofisticación del equipo tecnológico
Ocupación del Usuario	Media.
	Preferencias del usuario relacionadas a la tecnología
Músico, productor y economista.	Sistema operativo Android, letra mediana entendible y legible, fácil de usar, diseño intuitivo y navegabilidad inmediata.

Anexo 23: Perfil de usuario dieciséis


	Descripción del usuario
	Edad: 29 años
	Capacidad de adaptación a la tecnología
	Presenta cierta dificultad.
	Conocimientos del uso de Internet
	Intermedio.
	Conocimiento del uso de apps móviles
	Intermedio.
	Manejo de smartphones
	Presenta cierta dificultad.
Frecuencia de uso de TICS	
Nombre del usuario	Aproximadamente 8 horas diarias.
	Uso de TICS
Sebastian Segovia Gamarra	Herramientas de comunicación, diseño y publicidad.
	Sofisticación del equipo tecnológico
Ocupación del Usuario	Media.
	Preferencias del usuario relacionadas a la tecnología
Comunicador	Sistema operativo iOS, diseño de interfaz llamativo e información organizada.

Anexo 24: Perfil de usuario diecisiete


	Descripción del usuario
	Edad: 22 años
	Capacidad de adaptación a la tecnología
	Presenta cierta dificultad.
	Conocimientos del uso de Internet
	Avanzado.
	Conocimiento del uso de apps móviles
	Intermedio.
	Manejo de smartphones
	Presenta cierta dificultad.
Frecuencia de uso de TICS	
Nombre del usuario	Aproximadamente 6 horas diarias.

	Uso de TICS
Guadalupe Noratto Prieto	Herramientas de comunicación, investigación y entretenimiento.
	Sofisticación del equipo tecnológico
Ocupación del Usuario	Alta.
	Preferencias del usuario relacionadas a la tecnología
Artista independiente	Sistema operativo iOS, diseño de interfaz simple y entendible, tipografía entendible, mensajes claros y concisos.


Anexo 25: Perfil de usuario dieciocho

	Descripción del usuario
	Edad: 24 años
	Capacidad de adaptación a la tecnología
	No presenta dificultad.
	Conocimientos del uso de Internet
	Avanzado.
	Conocimiento del uso de apps móviles
	Avanzado.
	Manejo de smartphones
	No presenta dificultad.
Frecuencia de uso de TICS	
Nombre del usuario	Aproximadamente 12 horas diarias.
	Uso de TICS
Patricia Peña Palomino	Herramientas de comunicación, investigación y aprendizaje.
	Sofisticación del equipo tecnológico
Ocupación del Usuario	Alta.
	Preferencias del usuario relacionadas a la tecnología
Bachiller de Ingeniería de Sistemas	Sistema operativo iOS.

Anexo 26: Perfil de usuario diecinueve

	Descripción del usuario
	Edad: 23 años
	Capacidad de adaptación a la tecnología
	Presenta cierta dificultad.
	Conocimientos del uso de Internet
	Intermedio.
	Conocimiento del uso de apps móviles
	Intermedio.
	Manejo de smartphones
	Presenta cierta dificultad.
Frecuencia de uso de TICS	
Nombre del usuario	Aproximadamente 3 horas diarias.
	Uso de TICS
Yessica Maritza Flores Gavino	Herramientas de trabajo e información.
	Sofisticación del equipo tecnológico
Ocupación del Usuario	Media.
	Preferencias del usuario relacionadas a la tecnología
Abogada	Aplicaciones que no ocupen mucho espacio en la memoria, que sean fáciles de usar y entender. En cuanto al diseño, minimalista sin dejar de ser vistoso. En cuanto a la letra, tamaño estándar.

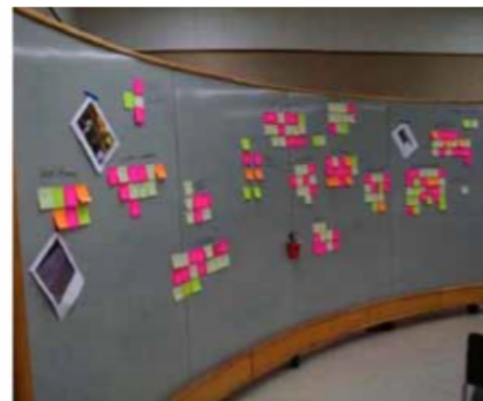
Anexo 27: Perfil de usuario veinte

	Descripción del usuario
	Edad: 23 años
	Capacidad de adaptación a la tecnología
	Presenta cierta dificultad.
	Conocimientos del uso de Internet
	Intermedio.
	Conocimiento del uso de apps móviles
	Intermedio.
	Manejo de smartphones
	Presenta cierta dificultad.
	Frecuencia de uso de TICS

Nombre del usuario	Aproximadamente 10 horas diarias.
	Uso de TICS
Malu Carmen Lea Lovon	Herramientas de comunicación e información.
	Sofisticación del equipo tecnológico
Ocupación del Usuario	Media.
	Preferencias del usuario relacionadas a la tecnología
Estudiante de contabilidad	Sistema operativo Android y procesamiento veloz.

Anexo 28: Descripción de instrumento “Saturar y Agrupar”

Este método se utiliza para traducir pensamientos y experiencias de los usuarios en piezas visuales que nos brinden información clave de cada grupo. Consiste en agrupar diferentes conceptos para explorar los temas y patrones que surjan para identificar características significativas. Esto se logra al saturar el espacio de trabajo con post-its que representen de temas y conceptos claves relacionados al proyecto, los cuales se agruparan en caso de tener relación entre sí. El objetivo final de este método es sintetizar información en temas interesantes y desarrollar insights que

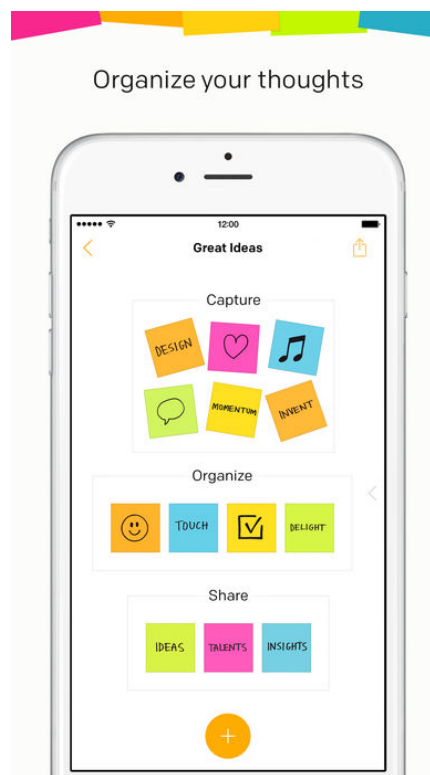


sean útiles para crear soluciones de diseño.

Esta técnica fue utilizada para analizar las motivaciones, necesidades, preferencias, limitaciones y contenido informativo clave de los eventos artísticos que los usuarios consideran relevante, con la finalidad de analizar la información que proveyeron en la entrevista para obtener insights que dio lugar a características comunes que sirvieron para conceptualizar el diseño de una propuesta de solución con patrones de interacción que se adecuen a todos los usuarios para satisfacer sus necesidades.

Esta información se obtuvo de las secciones: “*Datos del Usuario y la relación que tiene con los Eventos Artísticos*”, “*Datos de las Preferencias del Usuario al hacer uso de Tecnología*”, “*Datos de las Limitaciones del Usuario al hacer uso de Tecnología*” y “*Datos que el Usuario considera que se debe dar a conocer sobre los Eventos*”.

Dado que las entrevistas a los usuarios se realizaron en diferentes locaciones, no se pudo contar con un espacio de trabajo físico. Por ello para obtener esta representación visual se hizo uso de la aplicación móvil Post-it® Plus App, que permitió reemplazar el espacio físico de trabajo por uno digital.



Dicha aplicación permitió capturar notas por cada sesión de trabajo, personalizarlas, combinarlas en grupos, organizarlas en tableros de trabajo, compartirla con miembros del equipo de trabajo y exportar los tableros hacia otras aplicaciones en otros formatos como: imagen, PDF, Excel, Power Point, etc.

Anexo 29: Contexto del Usuario

Contexto Del Usuario

26 oct. 2017



48 notes

Frecuencia de participación

2 a 3 veces por semana	1 a 2 veces a la semana	1 vez por mes	1 vez por mes
2 veces al mes	1 a 2 veces por semana	3 veces por mes	2 a 3 veces por semana

Limitaciones para participar

Desconocimiento del lugar y/o obras	Logística	Cancelaciones o participaciones e información insuficiente de abastecido	Falta de presupuesto y no tener con quien ir
Modificaciones de los horarios que dejan mucho que desear	Calidad del evento que no cubra las expectativas	Mora insuficiente, cambio de horarios no informado	Claro, falta de seguridad y dinero
Desconocer la fecha	Falta de tiempo		

Motivaciones del usuario

El arte es importante en la vida del usuario	El usuario se esfuerza y tiene bastantes cosas en el mundo	Es una buena forma de distraerse y conocer personas	Al usuario le gusta el arte
El arte ayuda a la usuario a cambiar la rutina y la disciplina	Los mandados artísticos ayudan al usuario a participar de los eventos	Las apreciaciones artísticas transmiten un mensaje al usuario	La familia y los participantes hacen la actividad del usuario
Los eventos de arte hacen falta al usuario por los momentos que pasan al participar	Inspira al usuario a hacer trabajos propios de manualidades	La usuario aprende más sobre arte	A la usuario le gusta de más y le hace la actividad los presentaciones de este tipo de eventos
Al usuario como productor manual le interesa cultural al arte como trabajo haciendo que la misma cultura crezca	El arte ayuda al usuario a conocer la cultura y a ayudar a desarrollar la misma	A la usuario, al analizar las obras le permite aprender más sobre teatro	Los eventos de arte ayudan y ayudan a la usuario
El arte permite a la usuario conocer las perspectivas de distintas personas	Gusto del usuario por el arte		

Medio utilizado actualmente

Enter sociales y amigos	Comunicar y facebook	Amigos	Artistas
Enter sociales	Facebook	Facebook, amigos y un grupo de whatsapp	Artistas
Whatsapp	Amigos	Amigos y amigos	Amigos, artistas y facebook



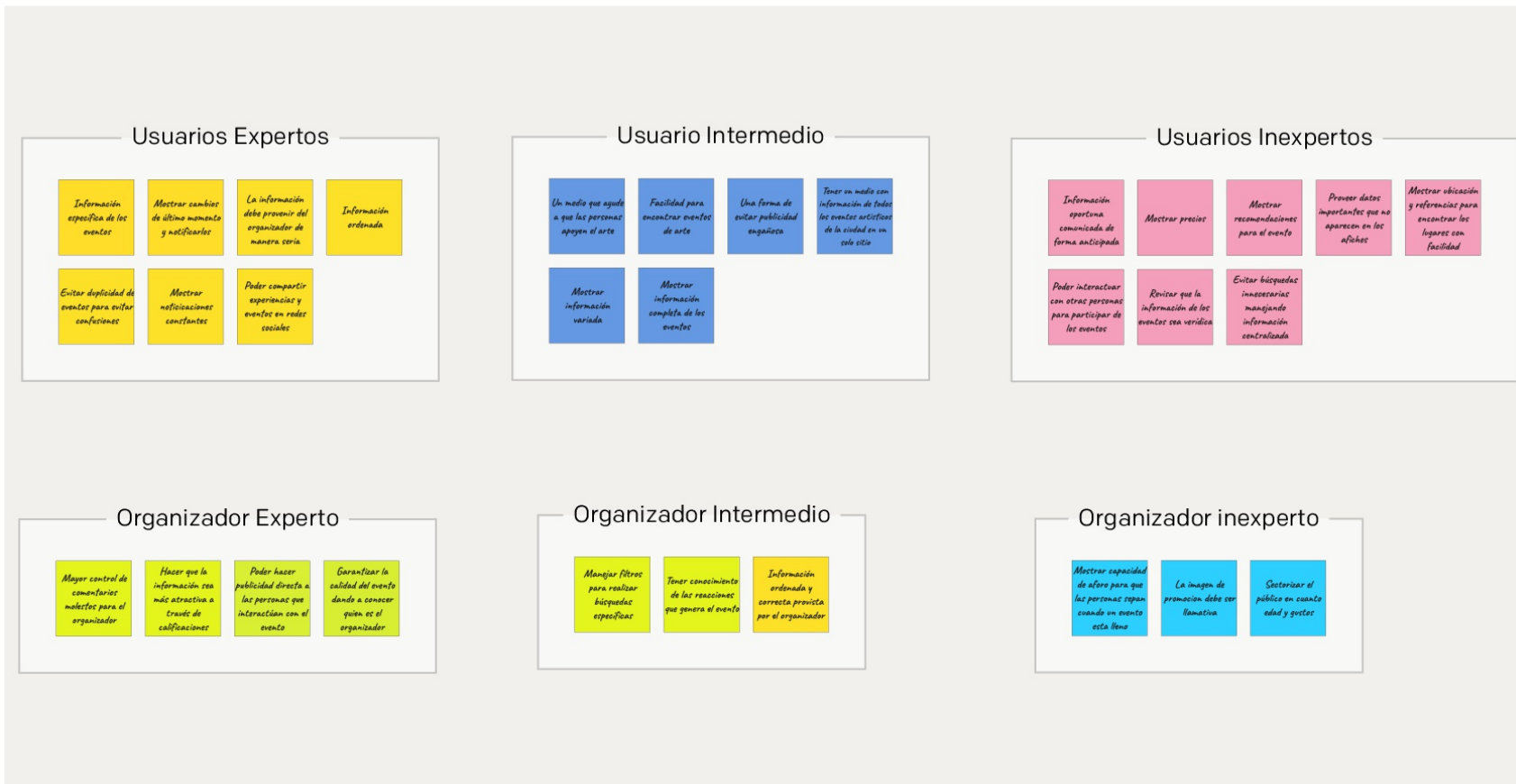
Anexo 30: Necesidades del usuario

Necesidades

17 oct. 2017



31 notes



Anexo 31: Preferencias del usuario

Preferencias

18 oct. 2017



46 notes

Usuarios Expertos

- Procesamiento veloz
- Sistema operativo android
- Manejar la información desde un teléfono móvil
- Sistema operativo iOS
- Uso de imágenes e iconos

Usuarios Inexpertos

- Evitar el uso de colores fuertes
- Uso de imágenes grandes
- Practicidad y elegancia en el diseño de interfaz
- Uso de colores claros
- Sistema operativo android
- Diseño de interfaz similar a las aplicaciones de Android y Google
- Uso de íconos y etiquetas para saber la funcionalidad que les corresponde
- Texto en menor cantidad claro y objetivo
- Sistema operativo iOS
- Diseño simple como las aplicaciones de iOS
- Evitar que la app ocupe demasiado espacio de memoria
- Diseño minimalista sin dejar de ser vistoso

Usuarios Intermedios

- Procesamiento rápido del computador
- Sistema operativo Android
- Diseño simple de interfaz
- Mayor uso de imágenes que de texto
- Texto mediano
- Fácil de usar
- Letra legible
- Navegabilidad inmediata
- Navegabilidad inmediata

Organizador Experto

- Información organizada
- Sistema operativo iOS
- Diseño de interfaz simple
- Navegabilidad inmediata

Organizador Intermedio

- Texto mediano y legible
- Fácil de usar
- Intuitivo
- Navegabilidad inmediata
- Diseño de interfaz simple
- Información organizada y estructurada
- Sistema operativo Android
- Sistema operativo iOS
- Textos importantes resultados

Organizador inexperto

- Herramientas sencillas
- Herramientas funcionales
- Aplicaciones Entendibles
- Opciones visibles para encontrarlas rápidamente
- Imágenes que destaquen
- Información no sobrecargada



Anexo 32: Limitaciones del usuario

Limitaciones

23 oct. 2017



16 notes

Usuario Intermedio

Cierta desconocimiento al hacer uso de aplicaciones móviles y funciones del teléfono móvil

Molestia por los colores fuertes al usar una aplicación web o móvil

Poca paciencia para revisar manuales o tutoriales

Sentirse limitado al no tener conexión a Internet desde el móvil

Organizador intermedio

Datos móviles insuficientes

Memoria insuficiente

Tener que revisar manuales cuando la aplicación no es clara es molesto

Usuario Inexperto

Los nombres de las opciones deben ser más específicos en las barras de ajustes

No contar con Internet cuando es necesario

Sentir incomodidad al ver datos y términos técnicos ya que no son entendibles para el usuario

Tiempo que le toma adaptarse a nuevas aplicaciones

Se siente incómoda al tener que descargar aplicaciones pesadas

Tener memoria insuficiente para descargar aplicaciones

Organizador Inexperto

Datos móviles insuficientes para navegar desde el móvil

Interfaces complicadas y poco amigables

Información insuficiente sobre los errores del usuario



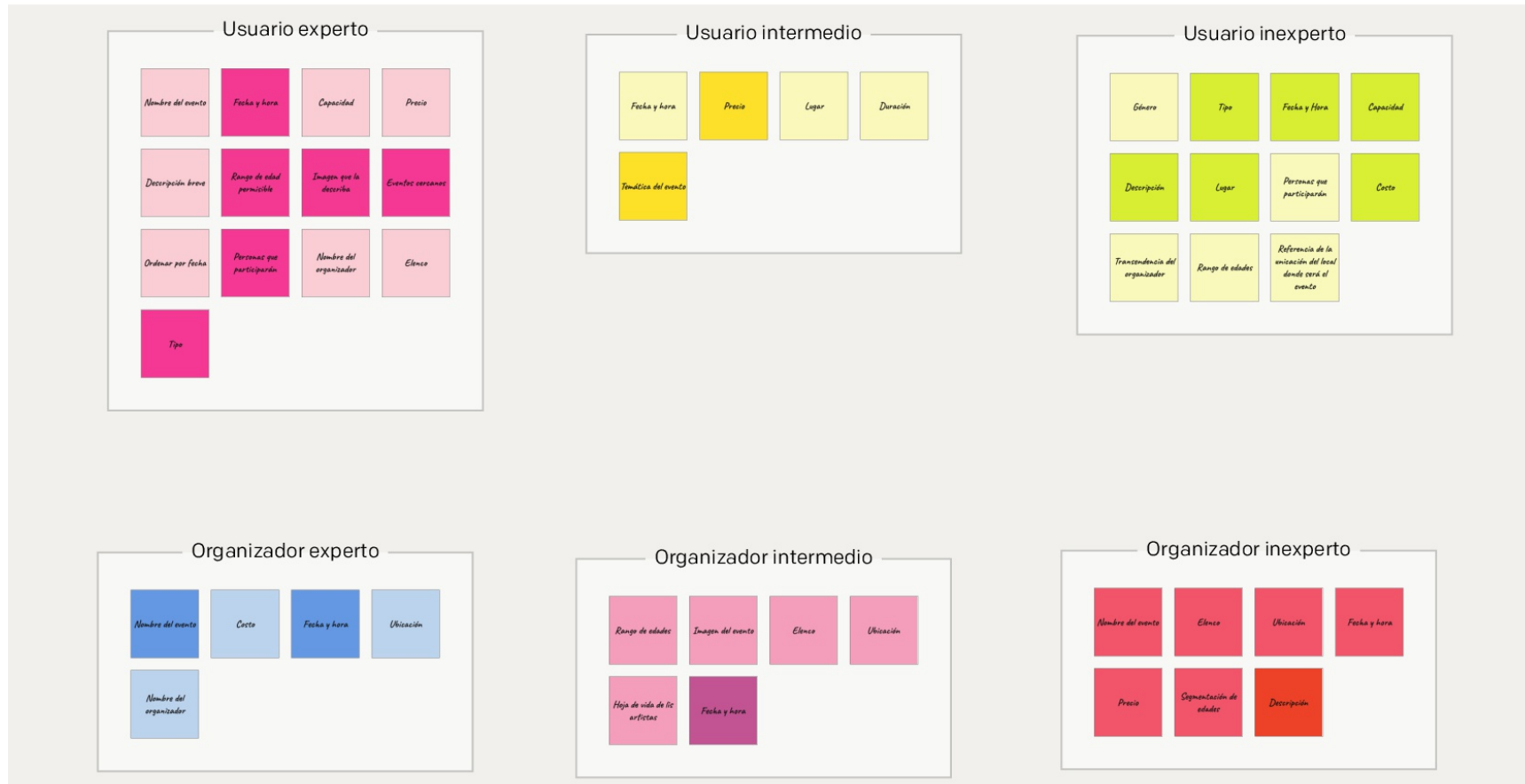
Anexo 33: Contenido relevante para el usuario

Contenido Relevante Para El Usuario

23 oct. 2017



47 notes



Anexo 34: Descripción del instrumento “Preguntas ¿Cómo Podríamos?”

Este método consiste en realizar preguntas cortas obtenidas de brainstorms (lluvias de ideas). Estas preguntas son el resultado de la definición del problema o principios de diseño que permitirán en la siguiente fase generar ideas para pensar en una gran cantidad de soluciones que permitan al equipo tener límites que sean de ayuda para evitar que las propuestas de solución sean muy amplias. Para aplicar este método, se debe tener como punto de partida la definición del problema inicial, para luego desglosarlo en pequeñas piezas accionables que permitan solucionarlo en su totalidad. Esto se logra a través de la observación de aspectos que permitan desarrollar varias alternativas de solución completando la frase “¿Cómo podríamos?”, posteriormente se hace un filtro que permita elegir las piezas más relevantes en una matriz con las columnas usuario, necesidad e insight.

La definición de usuarios responde a la tipificación anteriormente establecida entre los organizadores y público interesado en relación al nivel que poseen para hacer uso de tecnología (organizador experto, organizador intermedio, organizador inexperto, usuario experto, usuario intermedio y usuario inexperto).

Para la definición de necesidades e insights, es importante resaltar que las necesidades se ven representadas por verbos y los insights por destellos de creatividad que representen una declaración atractiva y sintetizada de la razón de la necesidad respaldada por las motivaciones de los usuarios para alcanzar la solución de diseño. La siguiente ilustración representa la matriz de este método tomando como ejemplo una familia que tiene diferentes necesidades relacionadas a la comunicación existente entre sus miembros que poseen ciertas características que se representan a través de los insights. Finalmente se debe elegir la frase de la matriz que grafique todos los aspectos relevantes.

USUARIO	+	NECESIDAD	+	INSIGHT
Familia Martinez	necesita	Conectarse Compartir Estar relajados	por que	Permanente comunicación los momentos en familia son muy importantes La tecnología los une a todos los espacios generan distintas situaciones

1. ¿Cómo podríamos hacer que la Familia Martinez tenga acceso a internet por igual?

2. ¿Cómo se puede generar un espacio para que toda la familia se reúna y comparta?

3. ¿Cómo les entregamos tecnología de punta sin comprometer la comodidad?

4. ¿Cómo podríamos entregarles un espacio único de interacción familiar?

5. ¿Cómo podemos unificar todos los requerimientos familiares en un solo lugar?

Anexo 35: Insight grupo interesado: Usuario experto

Usuario	El usuario experto
+	Necesita
Necesidad	Obtener la información de manera seria del organizador Obtener información específica y ordenada de los eventos. Evitar que los eventos se dupliquen. Poder compartir Información y experiencias en redes sociales.
+	Por que
Insight	La calidad del evento es menor y no cubre las expectativas del usuario. Es una forma de evitar publicidad engañosa. El usuario al conocer la fecha, el lugar exacto del evento e información complementaria se ve motivado a participar de los eventos. El usuario se siente confundido y siente que la calidad del evento no cubre sus expectativas. El usuario siente que es una forma de incitar a sus amigos a tener interés por lo que hace logrando así tener compañía para futuros eventos.

Anexo 36: Insight grupo interesado: Usuario inexperto

Usuario	El usuario inexperto
+	Necesita

Necesidad	<p>Contar con información de forma oportuna de manera anticipada.</p> <p>Poder interactuar con otras personas para participar de los eventos.</p> <p>Contar con información de la ubicación y su referencia.</p> <p>Conocer datos importantes que no aparecen en los afiches.</p> <p>Conocer recomendaciones del organizador para el evento.</p> <p>Conocer el precio de la entrada del evento.</p> <p>Revisar que la información de los eventos sea verídica.</p>
+	Por que
Insight	<p>A veces deja de participar de los eventos artísticos por no saber la fecha a tiempo.</p> <p>A veces deja de participar de los eventos artísticos por no tener con quién ir.</p> <p>Al usuario le ayuda a conocer personas de forma más sencilla ya que es uno de los factores que anima al usuario a participar de eventos.</p> <p>A veces deja de participar de los eventos artístico al no saber dónde es ni tener una forma de encontrar el local fácilmente.</p> <p>A veces deja de asistir a eventos porque están muy lejos de dónde el usuario está.</p> <p>A veces por no saber con cuanto tiempo de anticipación debía asistir llegaba tarde y el aforo ya estaba cubierto.</p> <p>Por falta de presupuesto (dinero) deja de participar de los eventos en los que tiene interés.</p>

Anexo 37: Insight grupo interesado: Usuario intermedio

Usuario	El usuario intermedio
+	Necesita
Necesidad	<p>Tener un medio que ayude a las personas a apoyar el arte.</p> <p>Tener información variada de eventos artísticos.</p> <p>Tener información de los eventos en un único sitio (información centralizada).</p> <p>Manejar filtros para realizar búsquedas específicas.</p> <p>Manejar filtros por categorías.</p> <p>Manejar filtros por fechas.</p>
+	Por que

Insight	<p>El usuario es productor musical le interesa cultivar el arte como un trabajo haciendo que la escena cultural crezca.</p> <p>El usuario se ve alentado a participar de los eventos cuando ve novedades.</p> <p>El usuario no desea hacer búsquedas innecesarias.</p> <p>La temática y los participantes son piezas clave que animan al usuario a participar de los eventos.</p> <p>Hay tipos de eventos que animan al usuario a participar.</p> <p>Hay eventos específicos que animan al usuario a participar.</p> <p>Si los eventos se mostraran por fecha el usuario podría planificar su participación para una fecha en la que tenga tiempo.</p>
----------------	--

Anexo 38: Insight grupo interesado: Organizador experto

Usuario	El organizador experto
+	Necesita
Necesidad	<p>Dar a conocer quién es.</p> <p>Reforzar la publicidad de sus eventos.</p> <p>Conocer a las personas que interactúan con sus eventos.</p> <p>Evitar que las personas hagan comentarios públicos de sus eventos.</p> <p>Llamar la atención del público interesado a través de calificaciones.</p> <p>Obtener estadísticas de la interacción del público interesado con sus eventos.</p>
+	Por que
Insight	<p>Sabe que es la garantía de la calidad del evento.</p> <p>Es una forma de segmentar a sus participantes sabiendo que estos están interesados en sus eventos.</p> <p>Existen personas que realizan comentarios molestos o maliciosos que desprestigian al organizador.</p> <p>Es una forma de garantizar que el evento es de calidad y llama la atención de las personas.</p> <p>Es una forma de establecer lazos con los clientes.</p>

Anexo 39: Insight grupo interesado: Organizador intermedio

Usuario	El organizador intermedio
+	Necesita

Necesidad	Tener conocimiento de las reacciones que genera el evento. Manejar filtros para realizar búsquedas específicas. Tener una plantilla para organizar la información que proveerá de los eventos.
+	Por que
Insight	Es una forma de evaluar el interés que genera en el público interesado. En redes sociales la información está mezclada y se pierden los datos importantes. Es una forma de ver que eventos con qué eventos está compitiendo por día.

Anexo 40: Insight grupo interesado: Organizador inexperto

Usuario	El organizador inexperto
+	Necesita
Necesidad	Mostrar la capacidad de aforo del lugar donde se llevará a cabo el evento. Mostrar una imagen de promoción llamativa del evento. Sectorizar el público por edad y gustos.
+	Por que
Insight	A veces muchos clientes dejan de participar del evento porque el local está lleno. Es lo primero que el usuario ve al buscar los eventos. Existen malas críticas a eventos que eran inadecuados para público de cierta edad. El evento no era lo que el usuario esperaba. Los usuarios se distraen cuando el evento no es de su interés.

Anexo 41: Descripción de instrumento “Prototipos”

El objetivo de este método es desarrollar una generación iterativa de prototipos de baja fidelidad o a pequeña escala, los cuales son prototipos simples que toman poco tiempo en ser armados. Estos prototipos representarán diferentes aspectos de la solución de diseño. La manera esencial de evaluarlos es dejando a los usuarios interactuar con él, para ver cómo se comportan y reaccionan frente a él. El desarrollar prototipos para evaluarlos con los usuarios es una excelente oportunidad

para examinar las soluciones de diseño y la percepción de los usuarios y sus necesidades.

Se debe tener claro lo que se quiere aprender del usuario y sus necesidades con los prototipos, los cuales serán construidos en baja fidelidad para realizar la evaluación de prototipos de forma rápida. El hacer prototipos de baja fidelidad permite desarrollar ideas sin tener que tomar decisiones muy tempranas en el proceso. El objetivo principal no es sólo crear maquetas de las ideas y conceptos, si no también crear experiencias de las que los usuarios y el investigador puedan levantar información pertinente al interactuar con ellas.

Es importante enfocarse en los aspectos y detalles del prototipo que sean importantes al momento de evaluarlos para guardar esfuerzos que estén relacionados al análisis de otros aspectos. Así mismo, es importante pensar sobre el contexto y el escenario en cual se evaluará la idea, observando a los usuarios realizando actividades en el escenario en el que se implementa la propuesta de solución, ya que se pueden obtener resultados importantes que ayuden a concebir más características que encaminen la propuesta de solución que busca satisfacer las necesidades de los usuarios.

Para prototipar se necesita escoger la herramienta con la cual se construirá el prototipo considerando: ¿Quiénes interactuarán con el prototipo?, ¿Qué se espera aprender?, y ¿Cuánto tiempo se tiene para crear el prototipo?, debido a que se tratan de prototipos de baja fidelidad se puede tener en cuenta las siguientes opciones:

Papel	Clickable Wireframes
Estos prototipos se pueden construir con: papel, lápices y cinta adhesiva. Permiten simular experiencias de manera rápida, astuta y divertida. Para mostrar y ocultar diferentes estados y elementos en una página se puede usar cinta adhesiva para añadirlos o quitarlos mientras el usuario interactúa con el prototipo, dando así una idea de cómo debería funcionar el producto para obtener una idea inmediata de lo que está disponible y falta en la experiencia. Esto permite tener una idea del flujo de trabajo de los elementos de la interfaz que se ha creado.	Se usa para crear rápidamente "algo con lo que se pueda hacer clic" para que el equipo aprenda los activos del producto existentes en vez de forzar la creación de nuevos. Los usuarios como participantes de la prueba y los miembros del equipo usan mecanismos digitales para lograr una interacción directa con el prototipo. Esto permite llevar al prototipo al siguiente nivel de fidelidad, ya que proporciona una sensación más real del flujo de trabajo, ofreciendo así una mejor comprensión y retroalimentación sobre la forma en la que los usuarios interactuarán con el producto al nivel de un clic, toque o gesto. Adicionalmente, permite evaluar la capacidad del usuario para encontrar elementos básicos. Existen diferentes herramientas para crear wireframes.

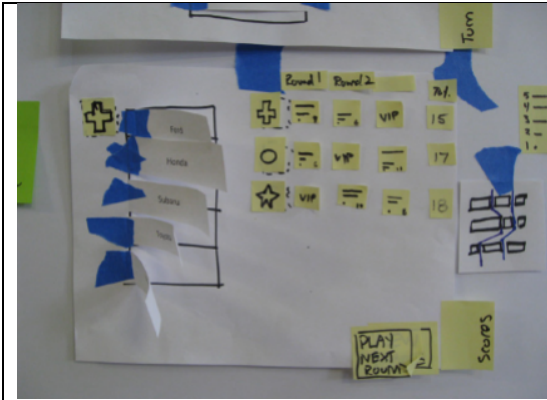


Ilustración 151: Ejemplo de prototipos de papel

Fuente: Lean UX

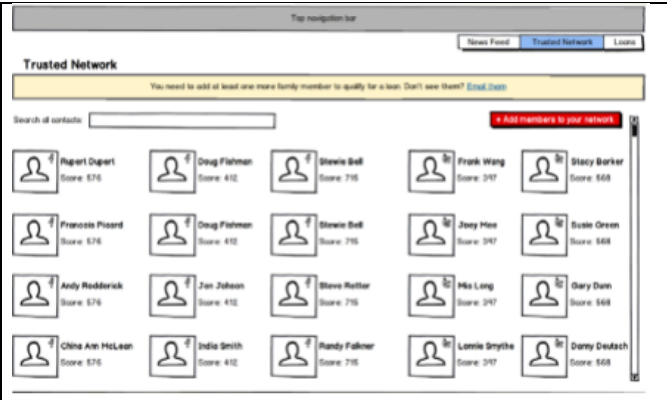


Ilustración 152: Ejemplo de prototipo clickable wireframe

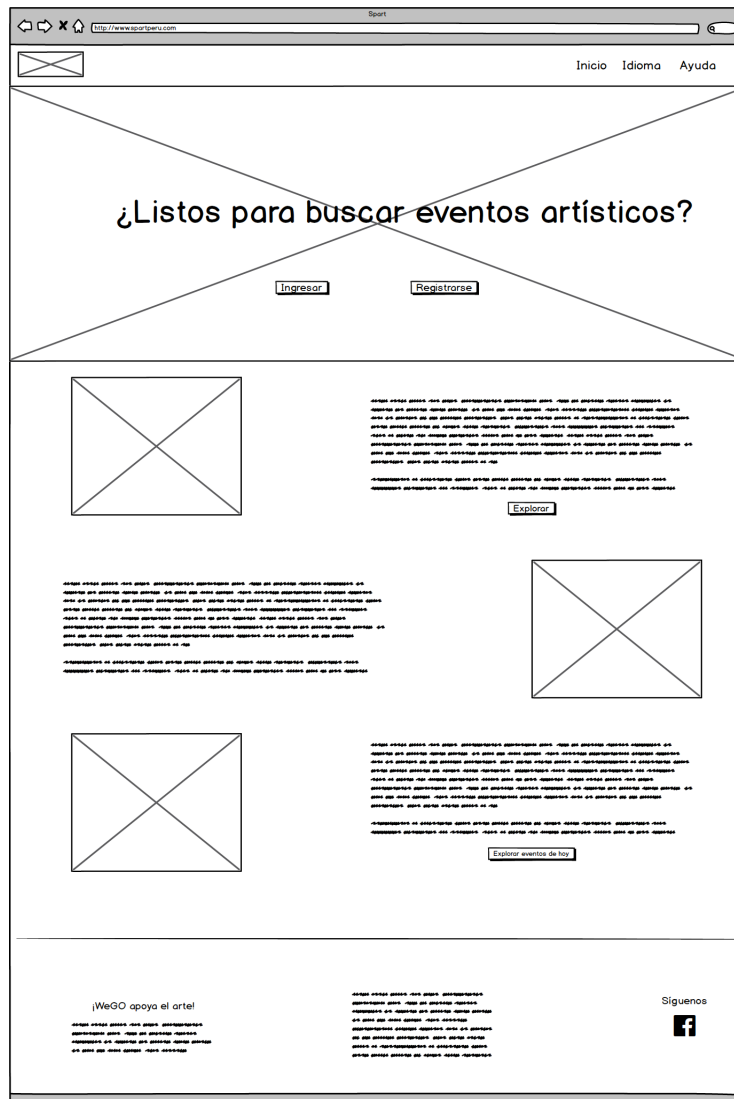
Fuente: Lean UX

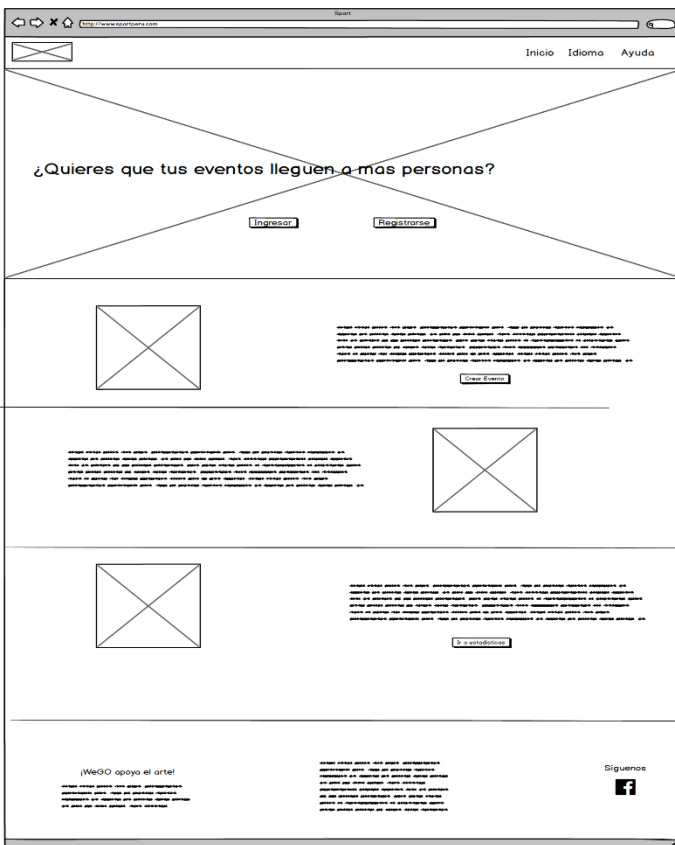
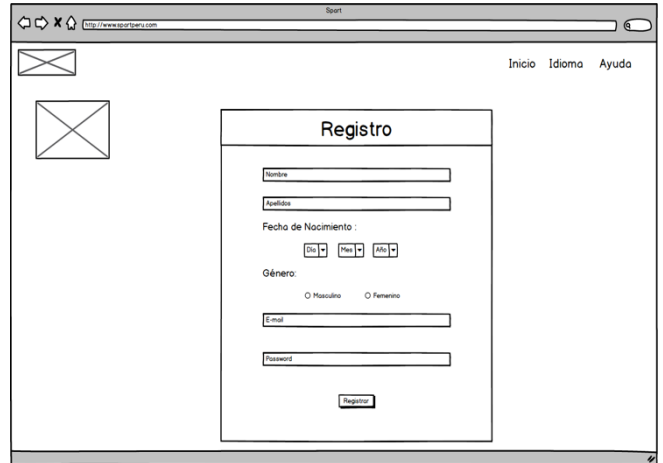
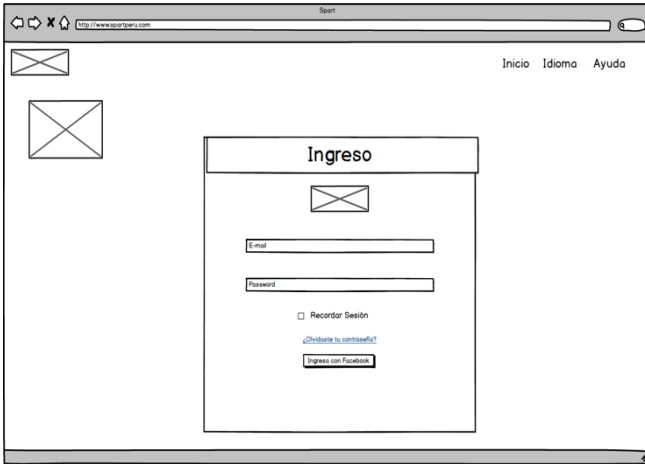
Para el desarrollo de la presente investigación, se hizo uso de Clickable wireframes con la herramienta Balsamiq para que el usuario pueda tener idea de cómo será la interacción con la aplicación web y con la aplicación móvil.

Balsamiq es una herramienta gráfica para hacer bocetos de interfaces de usuario, para sitios y aplicaciones (web, de escritorio y/o móviles). Se centra en la fase de ideación, proporcionando así una herramienta que permite entrar en el flujo de trabajo y mantenerse enfocado en la estructura en lugar de colores e iconos. Los wireframes proporcionan la mayor parte de tiempo la interactividad suficiente para reemplazar prototipos codificados, haciendo que sea más fácil colaborar y obtener retroalimentación.



Anexo 42: Prototipo: Primera iteración





Inicio Idioma Ayuda

Registro

Regístrate como organizador

Nombre:

Apellidos:

Numero de documento:

Fecha de Nacimiento: / /

Género: Masculino Femenino

Email:

Password:

¿Tu evento es organizado por una empresa?

Regístrate como Representante

Inicio Idioma Ayuda

Registro

¿Estás organizando un evento?

Regístrate como organizador

¿Tu evento es organizado por una empresa?

Regístrate como Representante

Nombre:

Apellidos:

Numero de documento:

Fecha de Nacimiento: / /

Género: Masculino Femenino

Email:

Password:

¿Háblanos de la empresa a la que representas?

Nombre:

RUC:

Inicio Idioma Ayuda

Registro de Evento

Nombre del Evento:

Lugar:

Fecha: / /

Hora: :

Descripción:

Descripción:

Género:

¿Quieres agregar una imagen que identifique tu evento?

Información de invitado

Nombre: _____

Apellidos: _____

Fecha de Nacimiento: Día: [] Mes: [] Año: []

Género: Masculino Femenino

E-mail: _____

Password: _____

Detalle de Evento

DESCRIPCIÓN DEL EVENTO: Este evento tiene como objetivo proporcionar información sobre el evento. El evento se llevará a cabo el día 15 de mayo de 2010 en el estadio de fútbol de la ciudad de Cusco. El evento será gratuito y estará abierto a todos los interesados. Para más información, contacte con el comité organizador.

Información de invitado

Nombre: _____

Apellidos: _____

Número de documento: _____

Fecha de Nacimiento: Día: [] Mes: [] Año: []

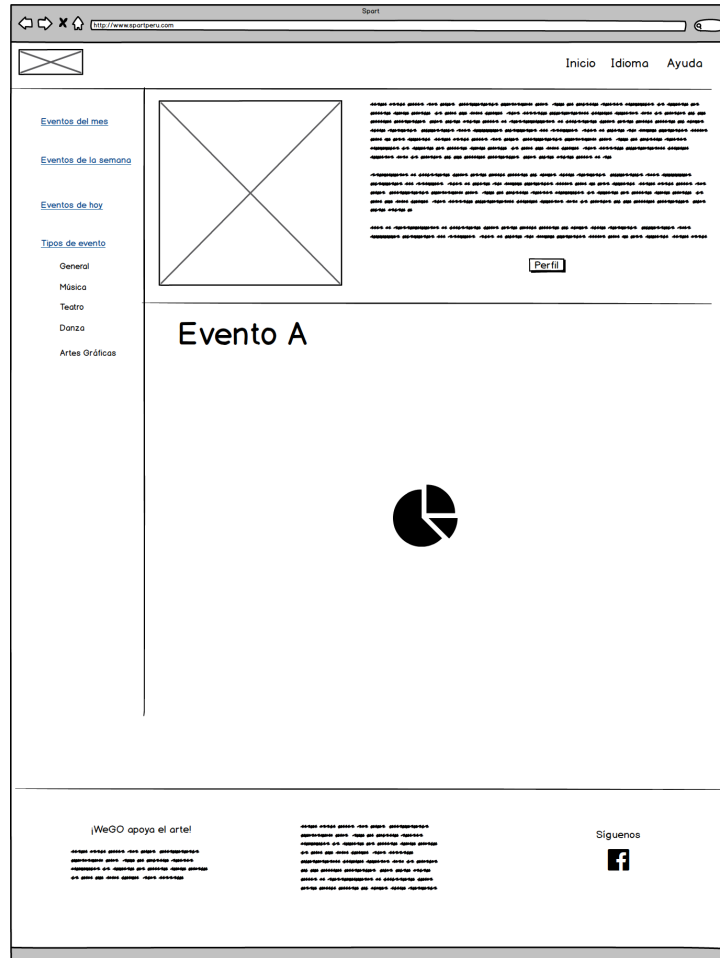
Género: Masculino Femenino

E-mail: _____

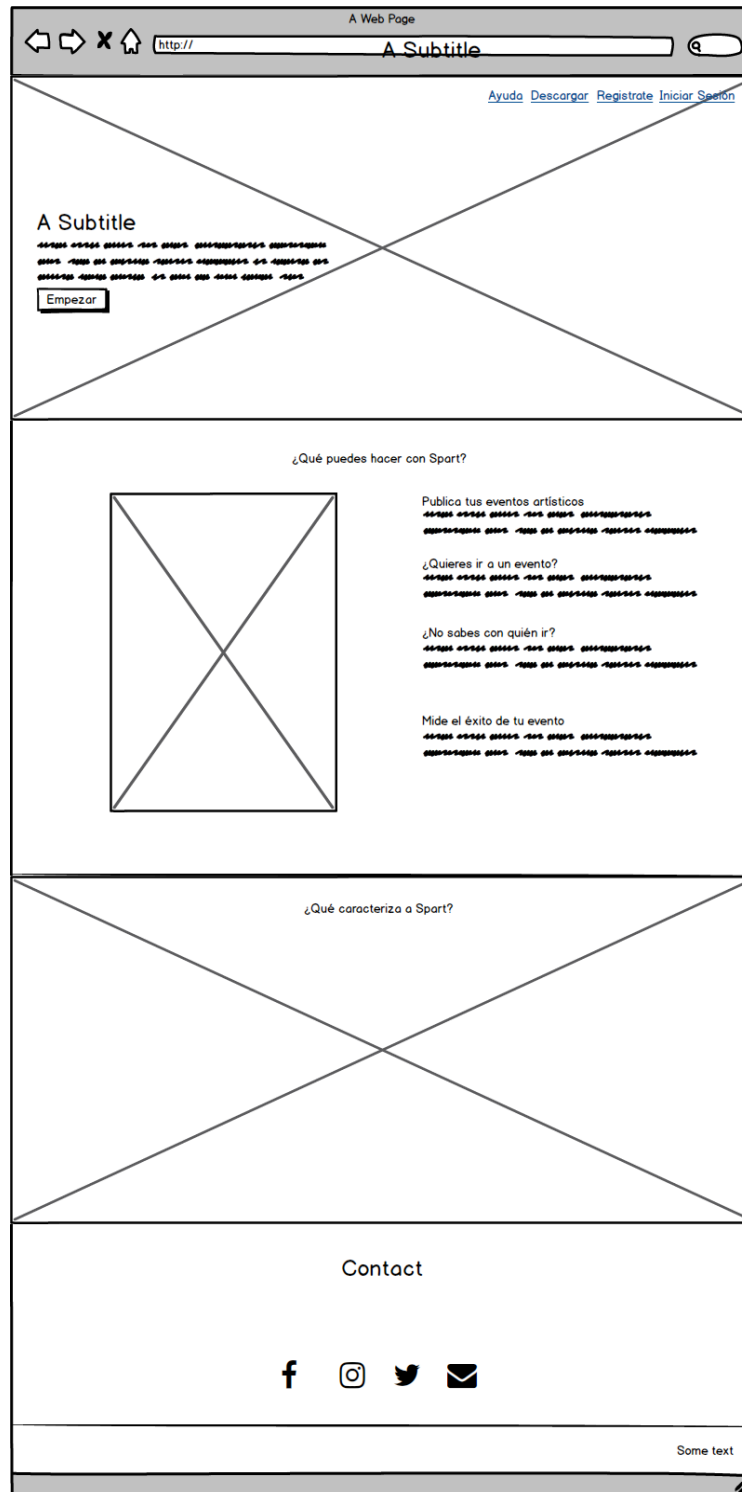
Password: _____

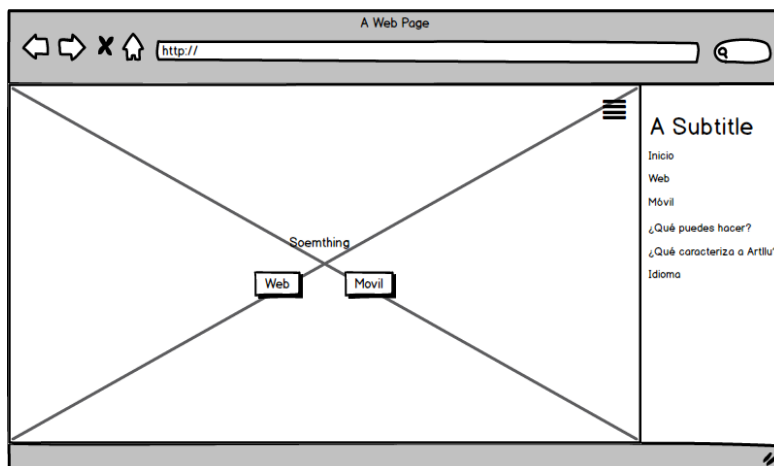
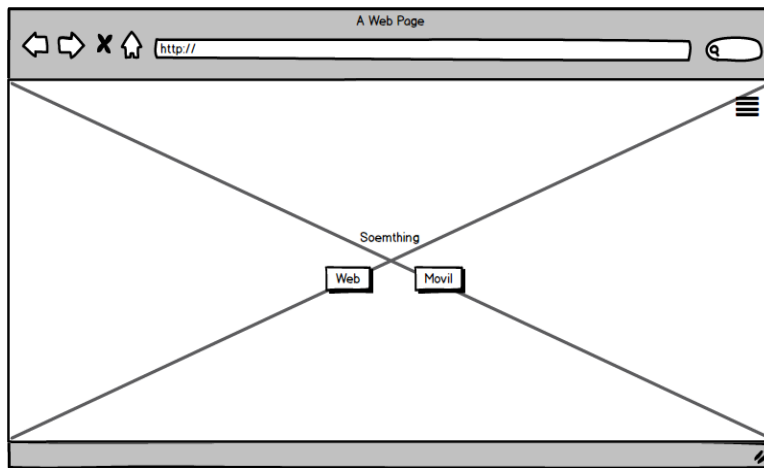
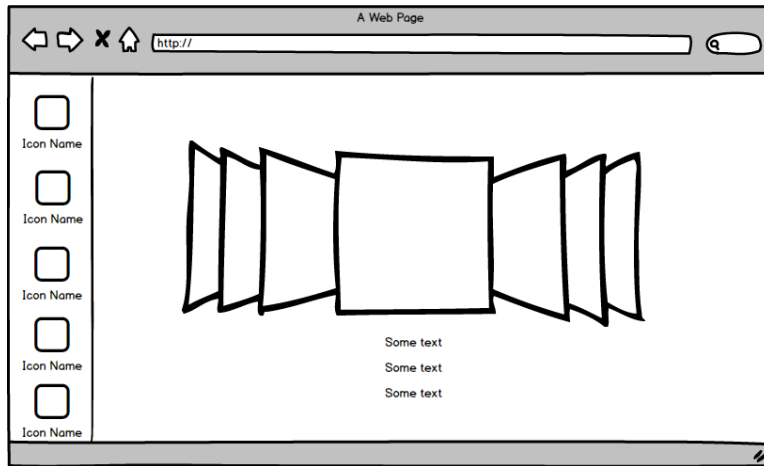
Empresa: _____

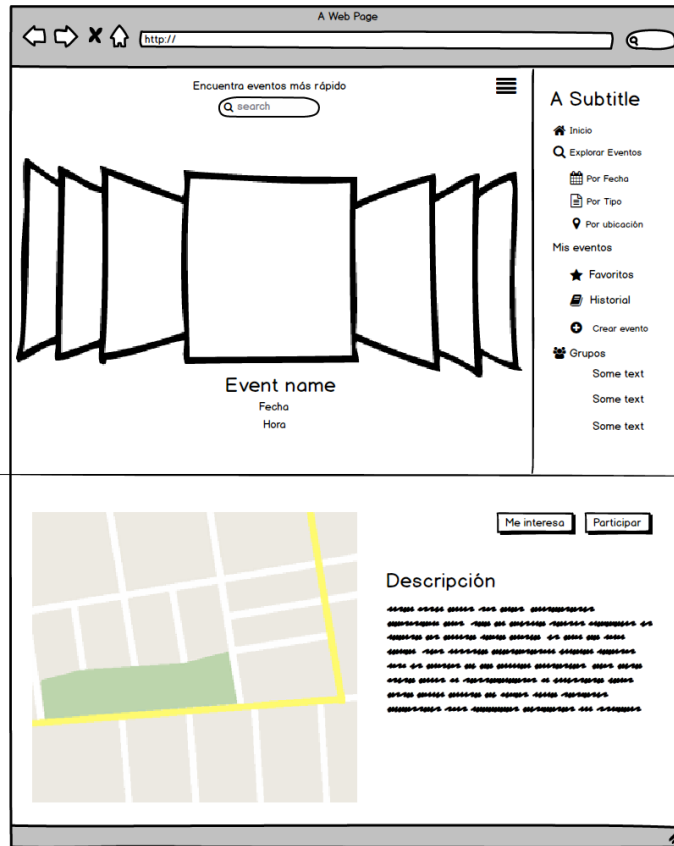
RUC: _____

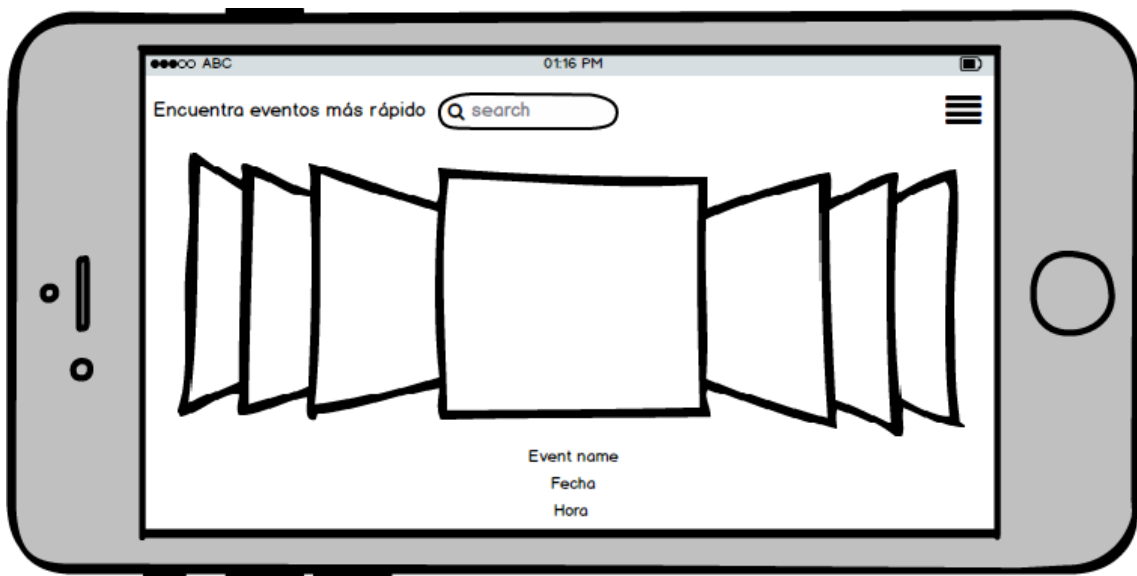
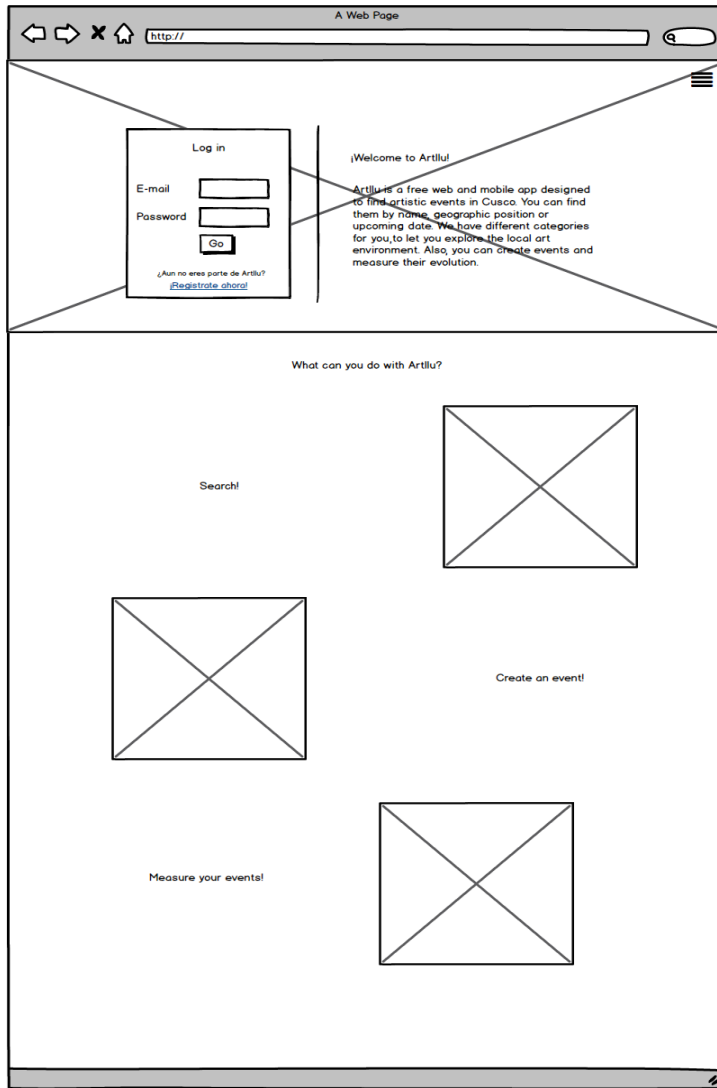


Anexo 43: Prototipo: Segunda iteración

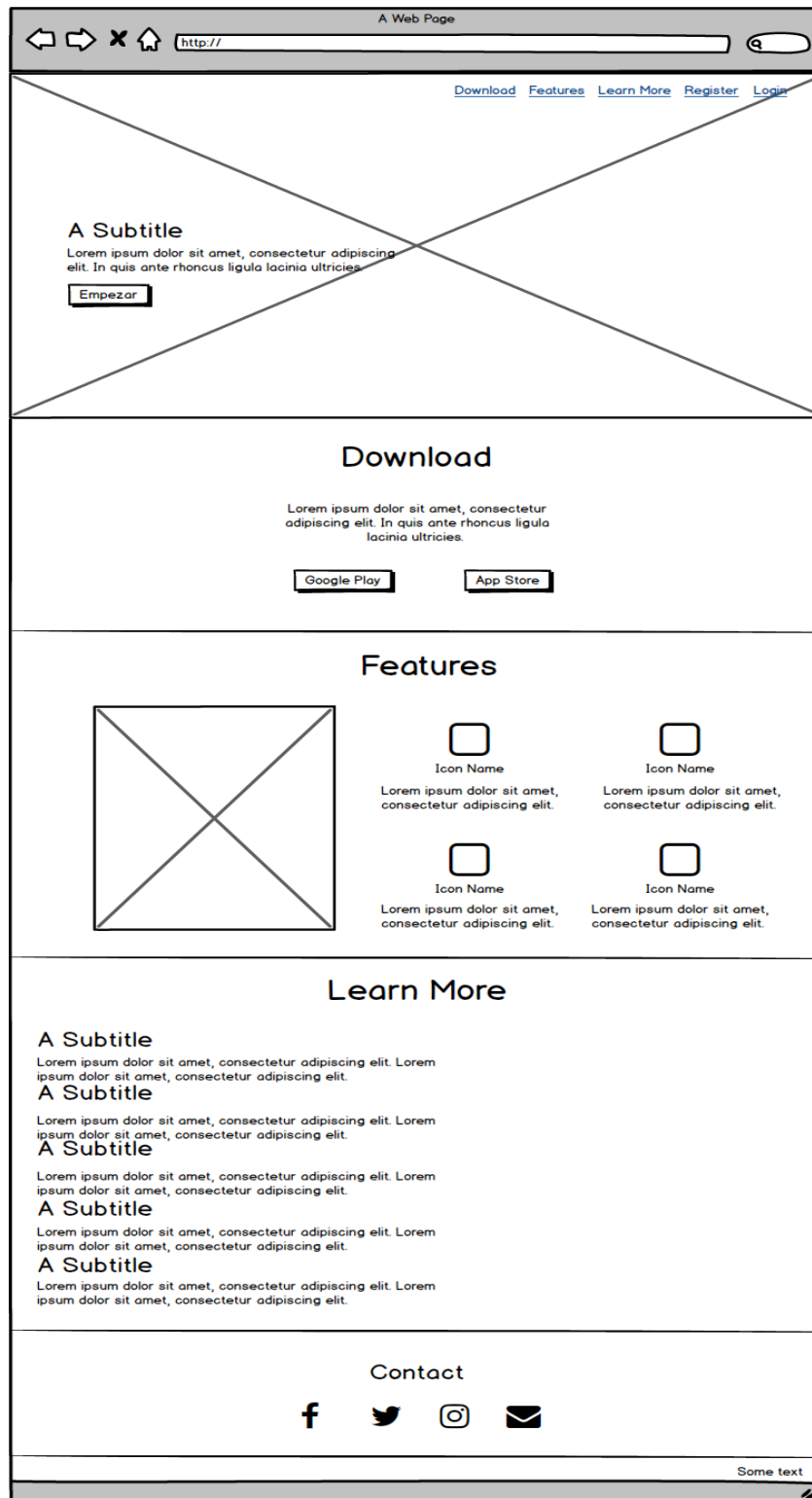


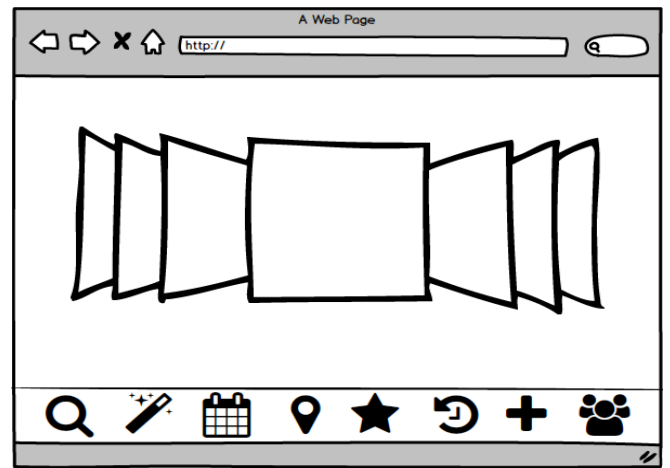
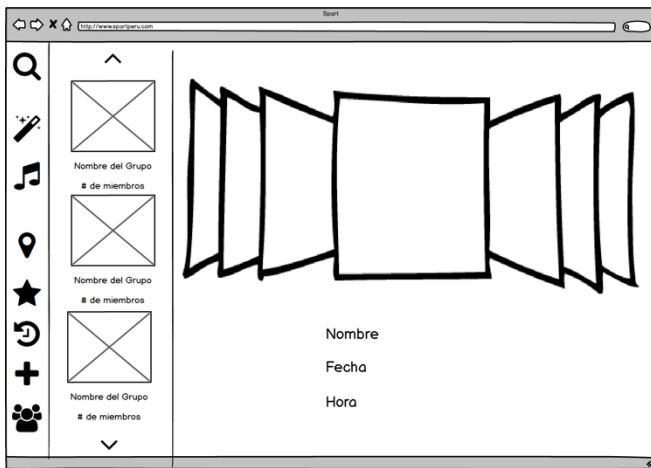
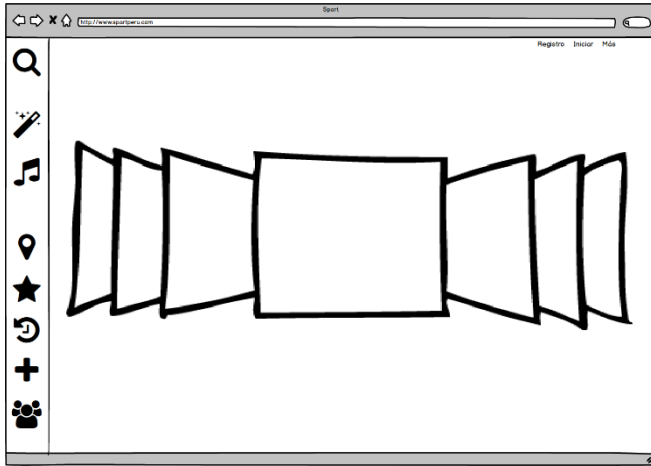


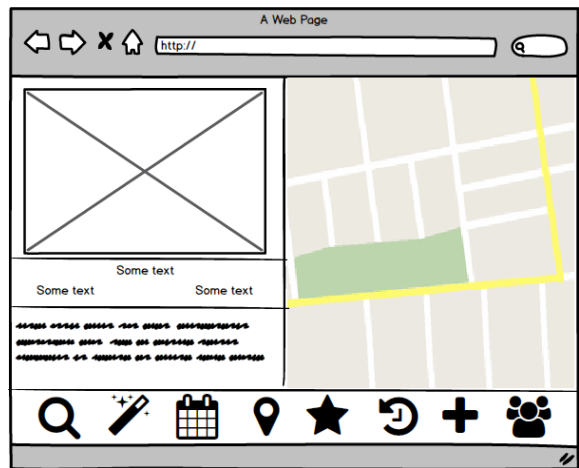
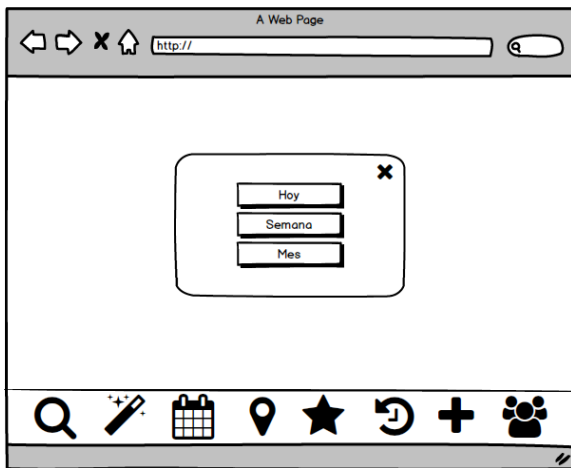
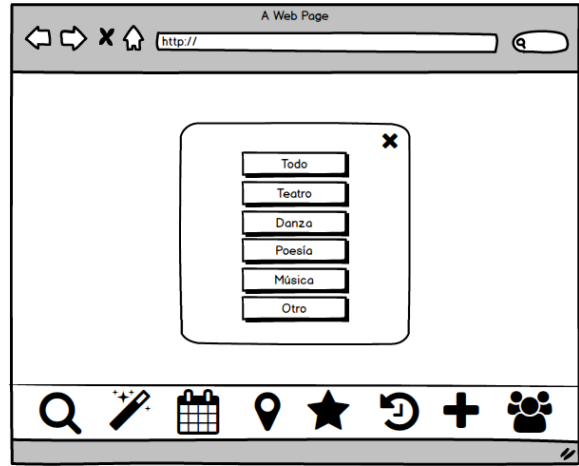
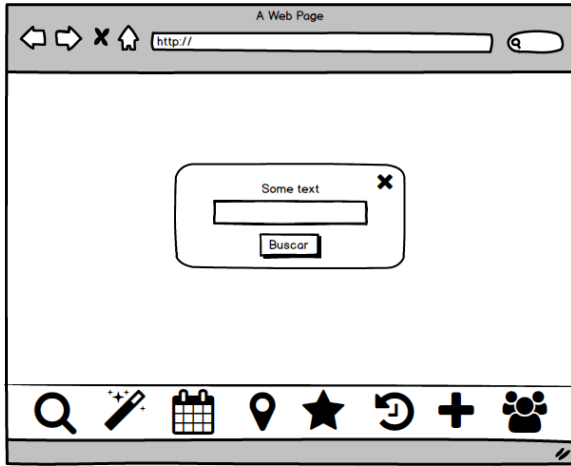


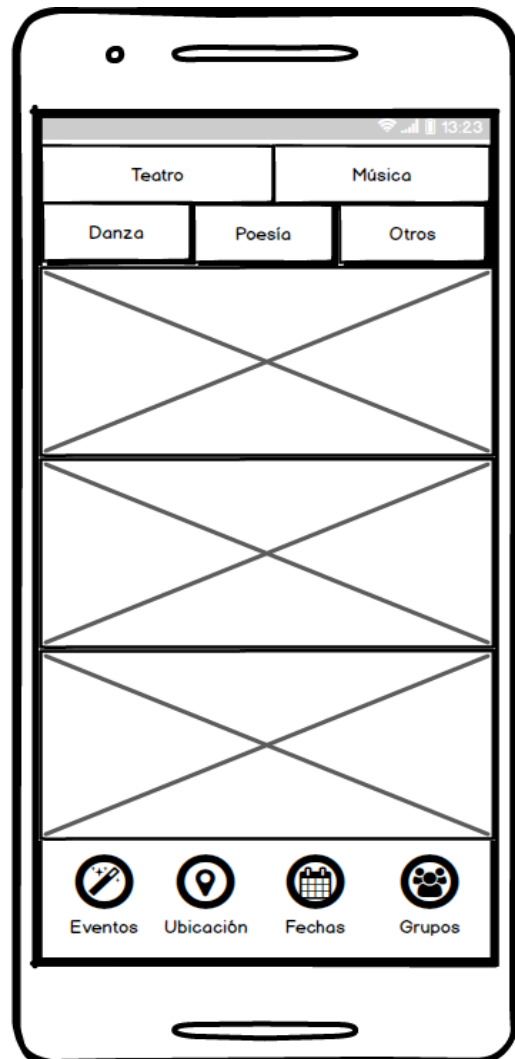
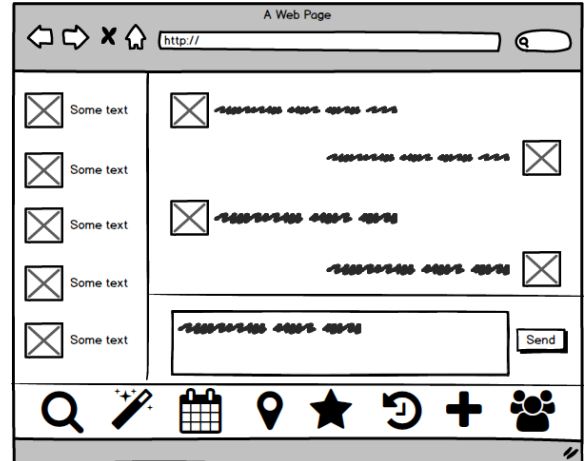
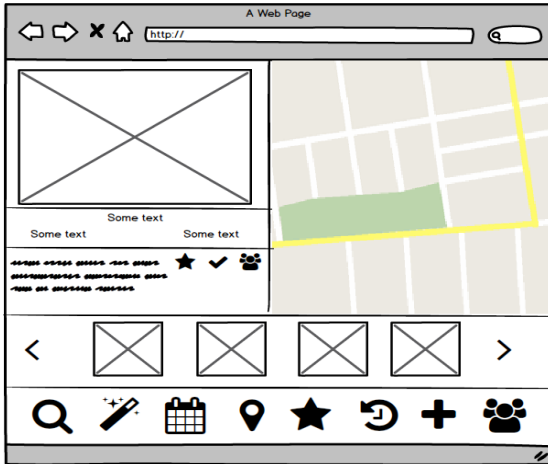


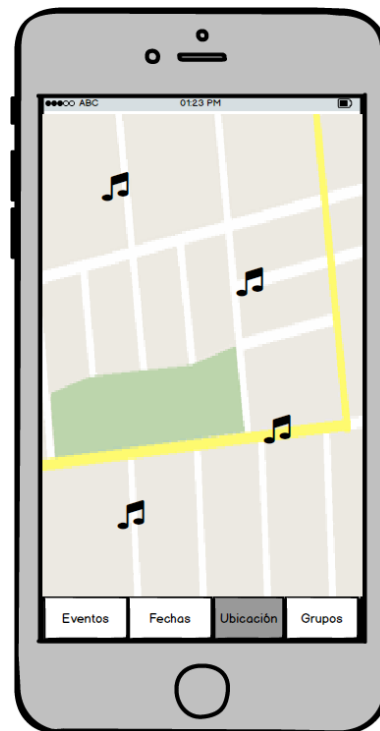
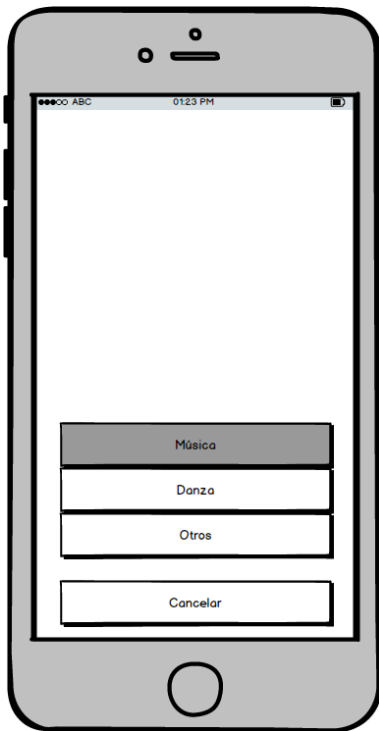
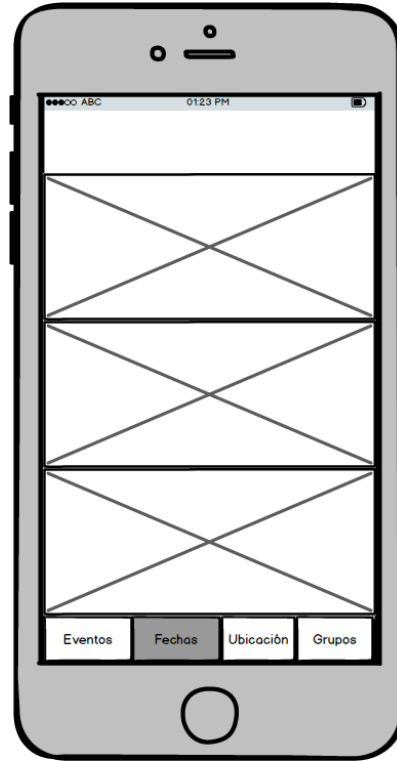
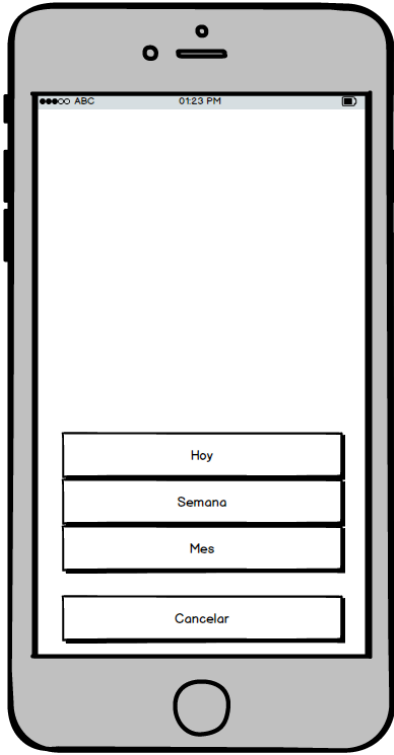
Anexo 44: Prototipo: Tercera iteración

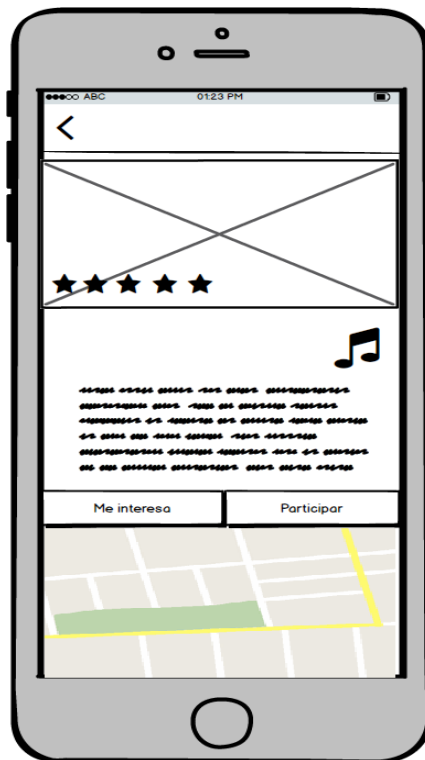
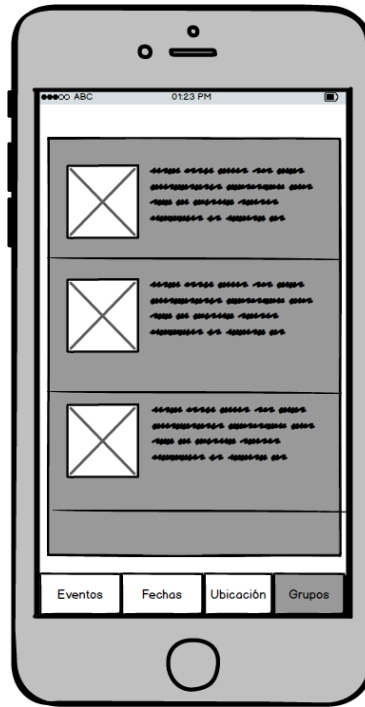
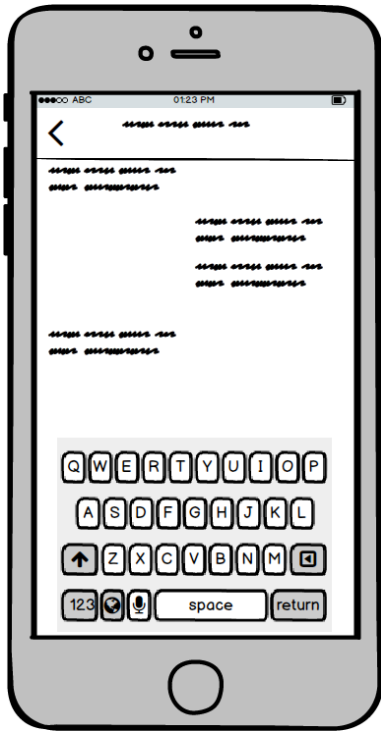




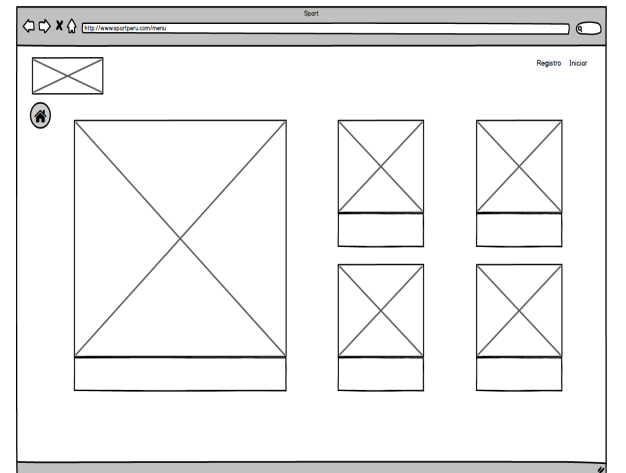
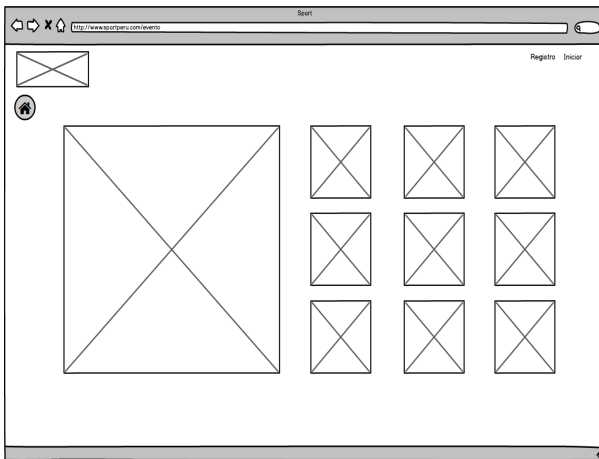
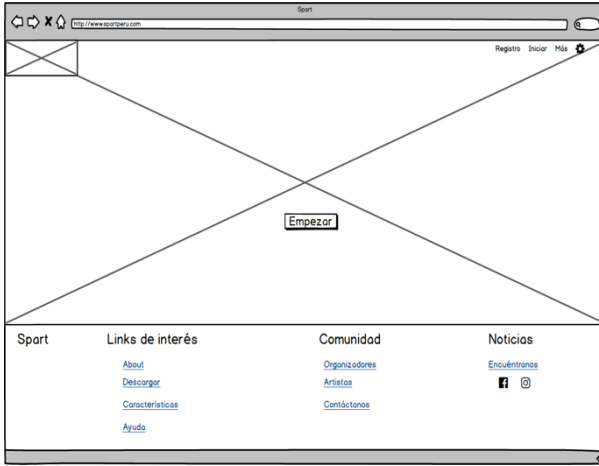


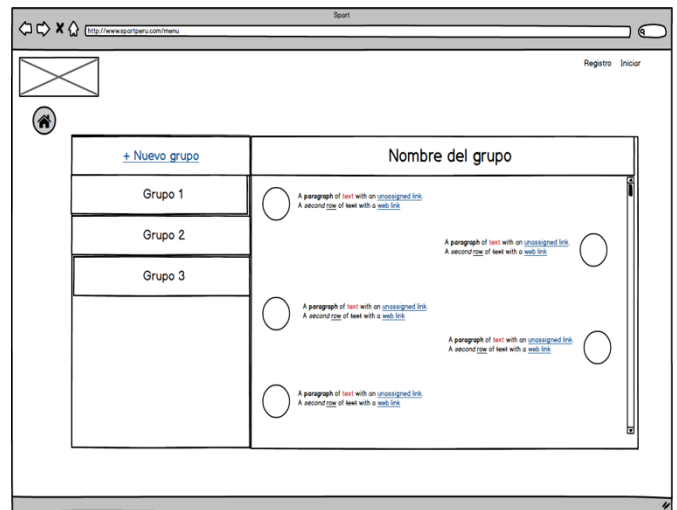
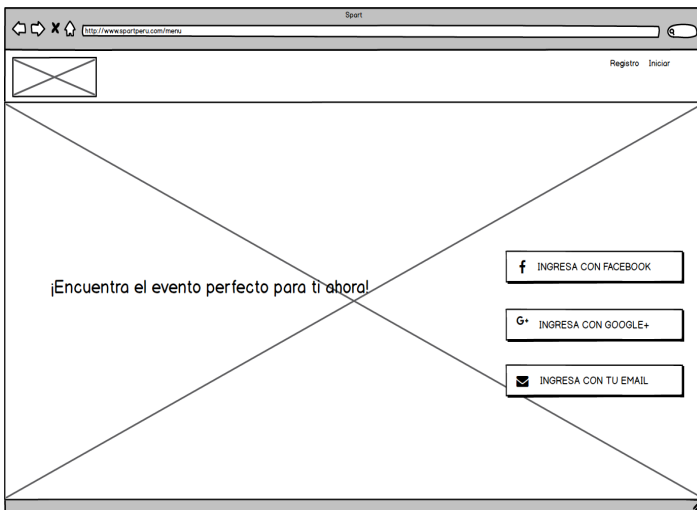
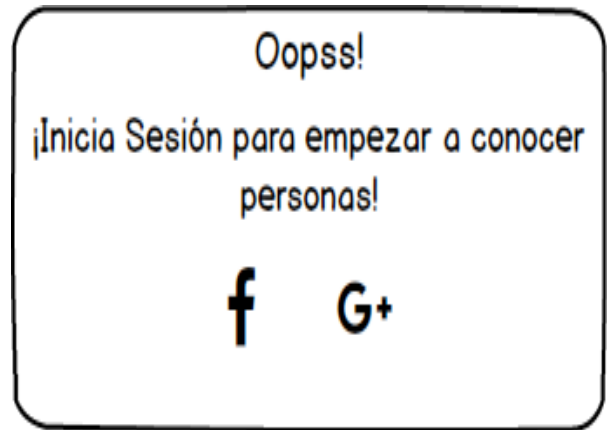
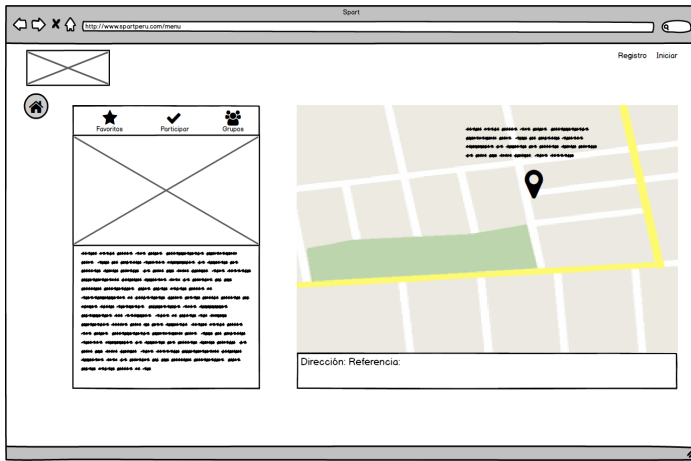


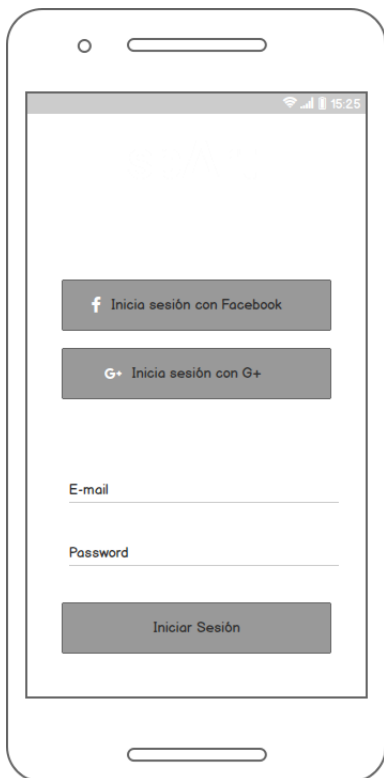
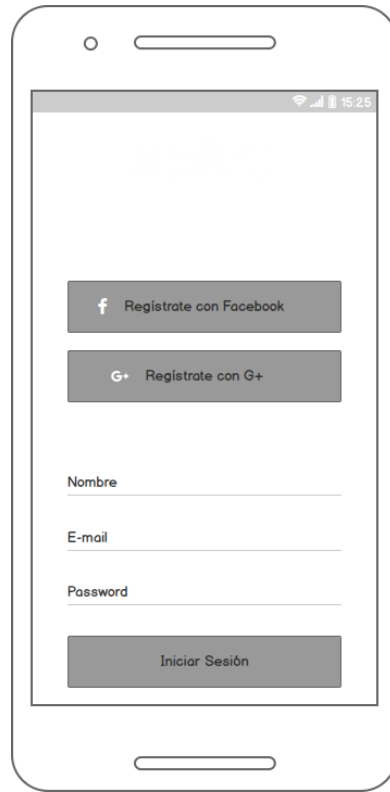
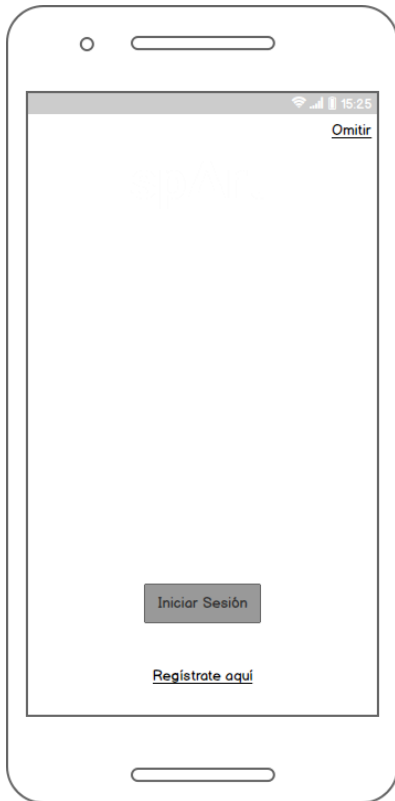


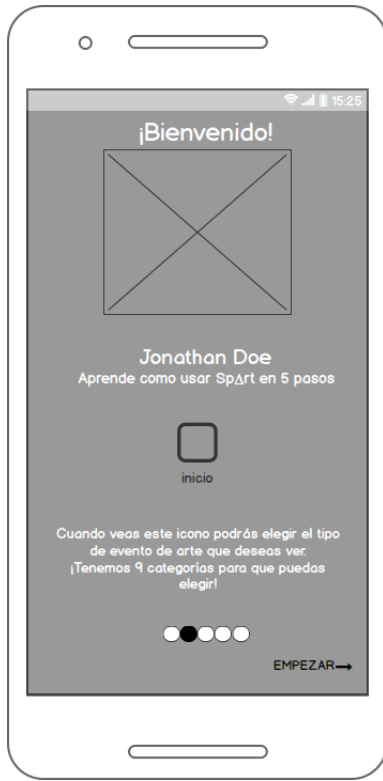


Anexo 45: Prototipo: Cuarta iteración









Anexo 46: Descripción de instrumento “Malla receptora de información”





Para la evaluación de bocetos de diseño del sistema se hizo uso del método malla receptora de información, ya que facilitó la recopilación de la información en tiempo real al evaluar modelos y prototipos. Así mismo, permitió recibir feedback de los usuarios mientras interactuaron con el prototipo. Se utiliza la malla para ser sistemáticos con la recopilación de la información con la intención de capturar las ideas en las cuatro áreas diferentes que se representa en la siguiente imagen:



Donde (+) representa lo positivo del boceto, (Δ) representa las críticas constructivas, (?) representa las preguntas que la experiencia revele, y finalmente (💡) que representa las ideas que surjan durante la experiencia.

Una vez que se aplicó este método para analizar las iteraciones de diseño de la solución propuesta, se conceptualizó y desarrolló el modelo que tuvo mayor potencial al responder a las necesidades de los usuarios.

Anexo 47: Malla receptora de información: Primera iteración





<p>¿Qué funcionó?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mostrar eventos por categorías según género y fecha. • La información ofrecida por el sistema al usuario de los eventos. • La vista web del sistema se acomoda de forma correcta al mostrarse en celulares o tabletas. • Mostrar estadísticas de la interacción de usuarios comunes a los organizadores de cada uno de sus eventos. • Mostrar eventos y sus detalles en la versión móvil. 	<p>¿Qué no funcionó?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usar slogans cortos para las secciones importantes de la página. • Usar demasiado texto para describir funciones del sistema. • No se entiende el registro como organizador por la tipificación que maneja. • Perfil de usuario innecesario. • No se puede ver historial de eventos creados. • No se puede ver eventos que marqué como favoritos. • Mostrar opciones de me interesa y participar en la versión móvil. 
<p>Preguntas</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Es obligatorio registrarse? • ¿El organizador también puede ser usuario común al mismo tiempo? • ¿Se puede ver eventos por ubicaciones? • ¿Podría contactar personas para asistir a los eventos? 	<p>Ideas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usar un slogan o frase que muestre los beneficios de registrarse. • Usar más redes sociales para iniciar sesión, registrarse y contactar. • Considerar el costo de la entrada de los eventos. • Presentar diversidad de géneros artísticos de los eventos. • Mostrar eventos por ubicación para saber cuáles están cerca. • Usar un navegador más dinámico en la versión móvil. 

Anexo 48: Malla receptora de información: Segunda iteración

<p>¿Qué funcionó?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se consideraron las redes sociales más usadas por los usuarios para iniciar sesión, registrarse y contactar. • El uso de imágenes grandes es llamativo para el usuario. • Poder interactuar con el evento participando o marcándolo como interesante resulta útil para el organizador. • Se contempla historial de eventos creados y favoritos. • Se pueden ver los eventos por ubicación. • Se pueden ver eventos sin registrarse. • Nueva barra de navegación para la app móvil. 	<p>¿Qué no funcionó?</p> <ul style="list-style-type: none"> • No se sabe cuál es el evento más reciente. • Una página dedicada para empezar en una versión web o móvil es innecesaria. • El menú de la sección empezar por móvil o web no es muy útil. • La vista de eventos está muy cargada, ya que da muchas opciones en una sola ventana. • Los eventos debería mostrarse del más reciente al más antiguo al verse el detalle de cada uno en la app móvil. <ul style="list-style-type: none"> • Cada evento debería tener un espacio propio en la app móvil.
<p>Preguntas</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es el más reciente al mostrarse en el cover flow? • ¿Se debe registrar o iniciar sesión antes de marcar participar o me interesa? 	<p>Ideas</p> <ul style="list-style-type: none"> • La opción de descargar la versión móvil se debe mostrar en la página inicial de información del sistema. • Se debe dar información por cada evento en una página dedicada.



Anexo 49: Malla receptora de información: Tercera iteración

<p>¿Qué funcionó?</p> <ul style="list-style-type: none"> • El uso de iconos para mostrar las herramientas resulta atractivo para el usuario. • Obtener información del usuario para publicitar directamente resulta demasiado importante para el organizador. • Usar colores oscuros para los fondos no cansa la vista. • Usar una cabecera en la aplicación móvil para filtrar por géneros ayuda al usuario a tener una interacción más rápida. • Mostrar eventos en mapas por género o en general haciendo uso de iconos. 	<p>¿Qué no funcionó?</p> <ul style="list-style-type: none"> • El diseño al crear el evento podría ser aún más minimalista. • Demasiados iconos para identificar los géneros. • Las ventanas emergentes para buscar, escoger género o fecha distraen o alarman al usuario. • La imagen del evento debe ser más grande que el mapa. • Tener que ver los eventos uno por uno cansa al usuario en caso de que fueran varios. • Incomodidad con ventanas emergentes. • Botones más interactivos en la app móvil. 
<p>Preguntas</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿La barra de categorías se puede ocultar? • ¿Se pueden crear conversaciones por grupo? • ¿Las categorías en la versión móvil no deberían mostrarse con el mismo diseño que con la versión web? 	<p>Ideas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mostrar una vista dedicada para crear el evento. • Crear conversaciones entre personas para asistir a eventos. • Mostrar los géneros junto con la opción todos al cargar la página para evitar el uso de ventanas emergentes. • Mostrar el detalle del evento al pulsar sobre la imagen en una vista aparte. 

Anexo 50: Malla receptora de información: Cuarta iteración

<p>¿Qué funcionó?</p> <ul style="list-style-type: none"> • El uso de un menú con las cuatro principales funciones de la herramienta. • Página más interactiva a la hora de visualizar categorías y eventos. • Aumentar mecanismos de autenticación desde la vista de eventos. • Conversaciones grupales por cada evento creado. 	<p>¿Qué no funcionó?</p> <ul style="list-style-type: none"> • El diseño de conversación en grupos no es muy interactivo. • No mostrar imagen de usuario en cada vista del tutorial en la versión móvil. • Direccionamiento de eventos repetitivos generan confusión. • Mapa más pequeño en el detalle de evento. • Imagen más grande en el detalle evento.
<p>Preguntas</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Se puede compartir contenido desde la aplicación móvil? 	<p>Ideas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementar un módulo de artistas y organizadores.



Anexo 51: Malla receptora de información: Quinta Iteración

<p>¿Qué funcionó?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseño de interfaz de conversaciones más interactiva. • Cambio en el formato de tutorial aplicación móvil. • Direccionamiento de eventos iguales pasador por una dirección única. • Mejoras en la vista de detalle evento: imagen más resaltante y mapa más pequeño. 	<p>¿Qué no funcionó?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uniformidad de tipología de letra en vistas de artista y organizador.
<p>Preguntas</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo volver a ver las vistas de ayuda? 	<p>Ideas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mostrar edades recomendadas para la asistencia a un evento.





Anexo 52: Encuesta para el estudio de usabilidad

1/12/2017

Estudio de usabilidad

Estudio de usabilidad

El estudio de usabilidad busca medir la efectividad, eficiencia y satisfacción del usuario a través de la evaluación de los criterios que se mostrarán a continuación

Eficiencia del sistema

1. Tiempo promedio empleado en completar las tareas de la aplicación

Marca solo un óvalo.

- Menos de 5 segundos
- 5 segundos
- 10 segundos
- 15 segundos
- Más de 15 segundos

2. Número de clicks o botones presionados por tarea

Marca solo un óvalo.

- 1 clic o botón
- 2-3 clicks o botones
- 4-5 clicks o botones
- Más de 5 clicks o botones

3. Tiempo promedio transcurrido en cada pantalla

Marca solo un óvalo.

- Menos de 5 segundos
- 5 segundos
- 10 segundos
- 15 segundos
- Más de 15 segundos

4. Esfuerzo que hace el usuario para interactuar con la aplicación en comparación con un usuario experto

Marca solo un óvalo.

- Alto
- Medio
- Bajo

Eficacia

<https://docs.google.com/forms/d/1aKueJzvgL.E6RcqnkBX6geA0aLIBclMBRpQyWmuQOJpA/edit>

1/5

1/12/2017

Estudio de usabilidad

5. Porcentaje de tareas completadas en un tiempo limitado (10 minutos)

Marca solo un óvalo.

- Menos del 10%
- 10% -30%
- 30% - 50%
- 50% - 70%
- 70% - 90%
- 100%

6. Porcentaje de tareas completadas con éxito al primer intento

Marca solo un óvalo.

- Menos del 10%
- 10% - 30%
- 30% -50%
- 50% - 70%
- 70% - 90%
- 100%

7. Porcentaje de funciones aprendidas

Marca solo un óvalo.

- Menos del 10%
- 10% - 30%
- 30% - 50%
- 50% - 70%
- 70% - 90%
- 100%

Satisfacción

8. La aplicación solución sus problemas

Marca solo un óvalo.

- Totalmente
- Parcialmente
- No soluciona mi problema

9. Nivel de agrado del usuario frente a la aplicación

Marca solo un óvalo.

- Alto
- Medio
- Bajo

<https://docs.google.com/forms/d/1akuaJzvgI.E5Rc9nBXjgeA0ai.IBicfMBRqOyWmuOOJpAveid>

2/5

1/12/2017

Estudio de usabilidad

Prevención de errores

10. Cantidad de errores cometidos por el usuario

Marca solo un óvalo.

- Menos de 3 errores
- 3 - 5 errores
- 5 - 7 errores
- Más de 7 errores

Reconocer en lugar de recordar

11. Número promedio de pasos, clicks, botones o páginas usadas para terminar las tareas después de no utilizar la aplicación durante un periodo de tiempo

Marca solo un óvalo.

- Menos de 3
- 3 - 5 pasos
- 5 - 7 pasos
- Más de 7 pasos

Control y libertad del usuario

12. Los mensajes de error ayudaron al usuario a recuperarse rápidamente

Marca solo un óvalo.

- SI
- No

13. Los mecanismos de seguridad de la aplicación hacen que usuario se sienta seguro

Marca solo un óvalo.

- SI
- No

Diseño estético y minimalista

14. La información que obtuvo a través del sistema fue:

Marca solo un óvalo.

- Sumamente necesaria
- Necesaria
- No tan necesaria
- Innecesaria

Correspondencia entre el sistema y el mundo real

<https://docs.google.com/forms/d/1akuaJzvgI.E5Rc9nBXjgeA0ai.IBicfMBRqOyWmuOOJpAveid>

3/5

1/12/2017 Estudio de usabilidad

20. El número de páginas desde su perspectiva es
Marca solo un óvalo.

Demasiado
 Regular
 Exacto
 Poco
 Muy poco



55

https://docs.google.com/forms/d/1akueJzvgf_E6RcymtDX6geA0aJIBcMfRQyWmuOQjA/edit

1/12/2017 Estudio de usabilidad

15. Los términos y conceptos utilizados en el sistema le resultan:
Marca solo un óvalo.

Muy familiares
 Familiares
 Poco familiares
 Técnicos
 Muy técnicos

Accesibilidad

16. El tamaño de letra de letra es ajustable
Marca solo un óvalo.

Sí
 No

17. Porcentaje de imágenes con texto alternativo en la aplicación
Marca solo un óvalo.

Menos del 10%
 10% - 30%
 30% - 50%
 50% - 70%
 70% - 90%
 100%

Contenido

18. La cantidad de palabras por página desde su perspectiva es:
Marca solo un óvalo.

Demasiada
 Regular
 Exacta
 Poca
 Muy poca

19. La cantidad de imágenes por página desde su perspectiva es
Marca solo un óvalo.

Demasiada
 Regular
 Exacta
 Poca
 Muy poca

45

https://docs.google.com/forms/d/1akueJzvgf_E6RcymtDX6geA0aJIBcMfRQyWmuOQjA/edit