

DIPLOMADO DESIGN THINKING

**PROYECTO DE GRADO: VIVO SISTEMA DE TRANSPORTE PARA PACIENTES
CON CÁNCER**

GERARDO ALBERTO CARREÑO BURBANO

OSCAR DAVID BOTINA PUPIALES

JULIAN ALBERTO BASTIDAS

JESSICA ANDREA MORA GARCÍA

ILIANA IVETTE ESCOBAR HERRERA

PROGRAMA DE DISEÑO

FACULTAD DE ARTES

UNIVERSIDAD DE NARIÑO

SAN JUAN DE PASTO

2015

DIPLOMADO DESIGN THINKING

**PROYECTO DE GRADO: VIVO SISTEMA DE TRANSPORTE PARA PACIENTES
CON CÁNCER**

GERARDO ALBERTO CARREÑO BURBANO

OSCAR DAVID BOTINA PUPIALES

JULIAN ALBERTO BASTIDAS

JESSICA ANDREA MORA GARCÍA

ILIANA IVETTE ESCOBAR HERRERA

ASESOR:

D.I CARLOS CÓRDOBA CELY, PhD

PROGRAMA DE DISEÑO

FACULTAD DE ARTES

UNIVERSIDAD DE NARIÑO

SAN JUAN DE PASTO

2015

Las ideas y conclusiones aportadas en la tesis de grado son responsabilidad exclusiva de los autores

Artículo 1 de Acuerdo N° 324 de Octubre 11 de 1966 emanado del Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

Nota de Aceptación

Firma del Presidente del Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

San Juan de Pasto, 13 de Noviembre del 2015

RESUMEN

VIVO Sistema Especializado de Transporte para Pacientes con Cáncer, permite a los pacientes obtener un vehículo con unas características especiales que brindan seguridad, higiene, comodidad y bienestar. VIVO es una solución para las personas que viven lejos del lugar donde reciben su tratamiento y para los pacientes que llegan de otros municipios.

El paciente puede solicitar el servicio desde la comodidad de su hogar por medio de su teléfono o mediante una aplicación celular, lo que evita que el paciente tenga que salir de su casa a tomar un transporte público. El conductor capacitado en primeros auxilios y servicio al cliente brinda seguridad y buena atención para el paciente y su acompañante permitiéndoles viajar tranquilos y con la confianza de que llegaran a tiempo a su tratamiento.

ABSTRACT

VIVO Specialized Transportation System for Cancer Patients, it allows patients to get a vehicle with special features which provide safety, health, comfort and welfare. VIVO is a solution for people who live far from the place where they receive treatment and for patients arriving from other municipalities.

The patient can request service from the comfort of his/her home through his/her cell phone or through application, which prevents the patient have to leave home to take public transportation.

The driver trained in first aid and customer service provides security and good care for the patient and his/her companion enabling them to travel with calm and confidence that they are going to arrive on time for his/her treatment.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
2. GRUPOS DE INTERÉS	17
2.1 PACIENTES	17
2.2 ACOMPAÑANTES	18
2.3 ENFERMERAS	20
3. OBJETIVOS	21
3.1 OBJETIVO GENERAL	21
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	21
4. METODOLOGÍA	22
4.1 OBSERVACIÓN	22
4.2 ENTREVISTAS	23
4.3 MAPA MENTAL	32
4.4 MAPA DE STAKEHOLDERS	33
4.5 NETMAP	35
4.6 MAPA DE EMPATÍA	35
4.7 GENERACIÓN DE PREGUNTAS HWM	38
4.8 BRAINSTORMING E IDEACIÓN HÁPTICA	38
4.9 SCAMPER	40
5. PROPUESTA CREATIVA	42
5.1 REGISTRO DE PACIENTES	44
5.1.1 FORMULARIO DE REGISTRO	44
5.1.2 VÍA TELEFÓNICA	45
5.1.3 APLICACIÓN MÓVIL	45

5.2 PRESTACIÓN DEL SERVICIO	46
5.2.1 ADECUACIÓN DEL VEHÍCULO	46
5.2.2 TRANSPORTE DE PACIENTES	46
5.3 CREACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE BASE DE DATOS	48
6. RESULTADOS OBTENIDOS	51
6.1 REGISTRO DE PACIENTES Y ACTUALIZACIÓN DE BASE DE DATOS	51
6.2 ADECUACIÓN DEL VEHÍCULO	55
6.3 TRANSPORTE DE PACIENTES	56
6.4 MANEJO DE LA APLICACIÓN MÓVIL	61
6.5 ENCUESTAS	62
7. CONCLUSIONES	64
8. ANEXOS	65
9. BIBLIOGRAFÍA	74
10. WEBGRAFÍA	75

LISTA DE TABLAS

	Pág.
TABLA 1 COMPARACIÓN DE INDICADORES	63

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
FIGURA 1. LOGOTIPO FUNDACIÓN HOSPITAL SAN PEDRO	14
FIGURA 2. MAPA RECORRIDO DESDE EL TERMINAL DE TRANSPORTE PASTO A LA FUNDACIÓN HOSPITAL SAN PEDRO.	15
FIGURA 3. FOTOGRAFÍA EMILY HIGUERA	18
FIGURA 4. FOTOGRAFÍA PACIENTE Y FAMILIAR	19
FIGURA 5. BUS DE TRANSPORTE PÚBLICO EN LA CIUDAD DE PASTO	23
FIGURA 6. FOTOGRAFÍAS PACIENTE DE LEUCEMIA	24
FIGURA 7. ENTREVISTA A DOCTOR	25
FIGURA 8. FOTOS EQUIPO DE RADIOLOGÍA	26
FIGURA 9. FOTO ENTREVISTA ENFERMERA	27
FIGURA 10. FOTOS ENTREVISTA ING. DE SISTEMAS PARQUESOFT	28
FIGURA 11. SALA DE RADIOLOGÍA INTERVENIDA	30
FIGURA 12. SALA DE ESPERA RADIOLOGÍA	31
FIGURA 13. MAPA MENTAL	32
FIGURA 14. STAKEHOLDERS	33
FIGURA 15. NETMAP	35
FIGURA 16. MAPA DE EMPATÍA	36
FIGURA 17. PROTOTIPO HÁPTICO	38

FIGURA 18. SCAMPER	41
FIGURA 19. LOGOTIPO VIVO	42
FIGURA 20. WORKFLOW	43
FIGURA 21. FORMULARIO DE REGISTRO	44
FIGURA 22. APLICACIÓN	45
FIGURA 23. ANÁLISIS SEMÁNTICO GRUPO VIVO	47
FIGURA 24. FORMATO DE ENCUESTA	48
FIGURA 25. AUTOMÓVIL VIVO	51
FIGURA 26. BUZÓN UBICADO EN LA UNIDAD DE ONCOLOGÍA	52
FIGURA 27. DIFERENCIAL SEMÁNTICO GRUPO VIVO VS USUARIOS	53
FIGURA 28. REGISTRO DE USUARIOS	54
FIGURA 29. ADECUACIÓN DEL VEHÍCULO	55
FIGURA 30.USUARIO 1	56
FIGURA 31.USUARIO 2	57
FIGURA 32.USUARIO 3	58
FIGURA 33.USUARIO 4	59
FIGURA 34. MANEJO DE APLICACIÓN	61
FIGURA 35. ENCUESTA	62

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1	65

INTRODUCCIÓN

La ciudad de Pasto es el centro para la atención de los enfermos de cáncer en el departamento de Nariño, recibe una gran cantidad de pacientes provenientes de municipios aledaños, quienes pertenecen a estratos económicos medio por lo tanto cuentan con muy pocos recursos económicos.

Estas personas deben hacer largos viajes para llegar a recibir su tratamiento de quimioterapia, razón por la cual, haciendo uso de las herramientas que nos brinda el “Design Thinking” y teniendo como reto el mejoramiento de la calidad de vida de los pacientes de la sala oncológica de la Fundación Hospital San Pedro, se ha optado por contribuir con el bienestar de los mismos generando un servicio especial de transporte enfocado en ellos, en sus familiares y acompañantes tratando de garantizar que lleguen a su tratamiento médico y de vuelta a su hogar en las mejores condiciones de seguridad y comodidad.

“VIVO” es un proyecto que quiere resolver de manera total o al menos mayoritaria, una de las preocupaciones más grandes que tienen los enfermos de cáncer del departamento, la movilidad hacia y desde el sitio donde se les realiza su tratamiento, un servicio práctico de transporte, con un alto nivel de atención al cliente, con personal capacitado para proveer asistencia médica básica, con vehículos en condiciones de asepsia y comodidad que no existen en el sistema de salud y que por los resultados que arrojó la investigación, son muy necesarios.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Fundación Hospital San Pedro ubicada en la Ciudad de Pasto, cuenta con un área de Oncología en la que atiende pacientes jóvenes y adultos con Cáncer, a quienes brinda tratamiento de Quimioterapia como medio para combatir su enfermedad.

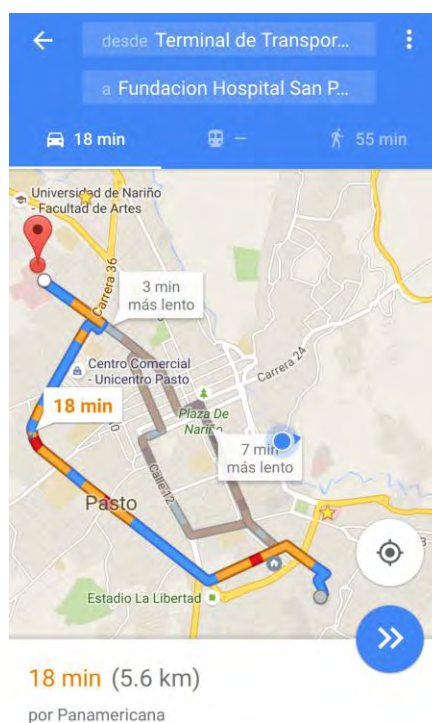
En la Fundación reciben tratamiento de quimioterapia pacientes de la Ciudad de Pasto y pacientes con cáncer de municipios aledaños, estas personas acostumbran hacer uso del transporte público para dirigirse a recibir su tratamiento hasta este lugar.

Figura 1. Logotipo Fundación Hospital San Pedro



Se ha podido observar que debido a la ubicación de la Fundación Hospital San Pedro el transporte desde los sitios de residencia para los pacientes dentro de la ciudad y el transporte desde el terminal para los pacientes que llegan de otros municipios se dificulta, ya que para recibir su tratamiento tienen que dirigirse al extremo occidente de la ciudad.

Figura 2. Mapa recorrido desde el Terminal de Transporte Pasto a la Fundación Hospital San Pedro.



Tomado de: Google Maps

Los pacientes a pesar de su estado deben buscar un paradero que disponga de una ruta que pueda llevarlos hasta la Fundación, o conseguir un taxi que pueda llevarlos hasta este lugar. Estos tipos de transporte no garantizan al paciente unas condiciones de asepsia adecuadas, no le permiten un viaje tranquilo y seguro, y además tampoco le garantizan una llegada a tiempo para recibir su tratamiento.

En uno de los casos que pudimos apreciar, el paciente tenía su sistema inmunológico muy afectado y sus defensas demasiado bajas debido a las quimioterapias que había recibido, esto le impedía exponerse a virus y bacterias, por esta situación no podía usar cualquier tipo de transporte; además los movimientos bruscos durante el trayecto le producían mucho dolor y náuseas.

Aunque este paciente y su señora esposa quien lo acompañaba a su tratamiento contaban con transporte propio, preferían alquilar un taxi por días para poder ir al hospital y regresar a su casa sin ninguna preocupación.

Debido a estas situaciones el paciente podría no llegar a tiempo a recibir su tratamiento, estar expuesto a la inseguridad de nuestra ciudad, contraer cualquier tipo de virus que afecte su sistema inmunológico y empeore su situación e incluso pueden llevarlo a la muerte.

El transporte del paciente de Oncología debe ser una solución y no una preocupación más para él, por lo tanto nuestro proyecto denominado VIVO está encaminado a solucionar el problema de transporte de los pacientes hacia el hospital y sus lugares de residencia.

2. GRUPOS DE INTERÉS

2.1 PACIENTES

A este grupo lo constituyen en su mayoría personas de estratos medio y medio - bajo. Con régimen subsidiado de salud. Jóvenes, adultos y adultos mayores que viven en la Ciudad de Pasto y otro gran número que llegan de municipios aledaños.

Uno de los casos más significativos que pudimos encontrar en nuestra etapa de investigación fue el de la niña Emily Sofía Higuera Morales quien sufre de Leucemia y recibe tratamiento de Quimioterapia en el Hospital Infantil. Ella vive en Ipiales y para recibir su tratamiento tiene que levantarse a las 4 am en compañía de su madre y tomar un bus que la traiga a la ciudad de Pasto, ya dentro de la ciudad tiene que dirigirse a un paradero a buscar la ruta que la acerque hasta el hospital o tomar un taxi. Dentro del transporte se encuentra con todo tipo de personas que viajan en la misma ruta, ella se encuentra expuesta a contraer virus e infecciones debido a sus bajas defensas, además este ambiente no es el propicio para su descanso y la condición física en que se encuentra.

Luego de recibido el tratamiento Emily tiene que volver a sufrir el mismo drama, su madre tiene que llevarla en brazos hacia el paradero o esperar un taxi que pueda llevarlas hasta el terminal o a un hotel donde pueda recuperarse y pasar la noche.

Figura 3. Fotografía Emily Higuera



2.2 ACOMPAÑANTES

A este grupo pertenecen familiares, amigos y personas cercanas al paciente quienes lo acompañan durante su tratamiento. Son jóvenes, adultos y adultos mayores que viven en la ciudad de Pasto y municipios aledaños y pertenecen a un estrato medio y medio – bajo.

Estas personas viven de cerca las consecuencias de padecer la enfermedad, sus síntomas y la disminución en la calidad de vida del paciente. Uno de los casos que encontramos fue el de Catalina Burbano una joven Psicóloga quien era la responsable del cuidado de su abuelo el señor Luis Paz quien padecía de Cáncer Gástrico; ella era la acompañante de su abuelo mientras recibía el tratamiento de Quimioterapia.

Figura 4. Fotografía Paciente y familiar



Su día iniciaba a las 5am, a esta hora ella preparaba a don Luis, lo bañaba, vestía y le daba de comer; esto debido a que el avanzado estado de la enfermedad de su abuelo le tenía paralizada la mitad derecha de su cuerpo. Solicitaba vía telefónica un transporte público, ya que no contaba con un transporte propio. Con ayuda del conductor cargaban al paciente para poderlo llevar hasta el medio de transporte y luego de llegar al Hospital repetían el mismo proceso para llevarlo a la sala de Oncología.

La rutina que vivían a diario estas dos personas era muy desgastante, los cambios emocionales de su abuelo al no poder valerse por sí mismo afectaban su estado de ánimo y el temor a perder a un ser querido y verlo sufrir cada día provocaban un estado de incertidumbre y desesperanza.

Lamentablemente el cáncer no pudo ser controlado y el señor Luis Paz falleció el día 9 de Septiembre del 2015 todo esto en medio del desarrollo de nuestro proyecto.

2.3 ENFERMERA

Pertenecen a este grupo las personas encargadas del cuidado de los pacientes dentro de la Fundación Hospital San Pedro, cuentan con un título Técnico o Profesional. Este grupo es relevante en nuestro proyecto debido al contacto directo que tienen con los pacientes, conocen su situación de manera personal e identifican las necesidades insatisfechas que ellos tienen. Son jóvenes, adultos y adultos mayores que viven en la Ciudad de Pasto.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

¿Cómo podríamos reforzar el concepto de bienestar en el área de Oncología de la Fundación Hospital San Pedro?

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Mejorar el ambiente dentro del sistema de transporte.
- Facilitar al paciente y acompañante la solicitud del servicio de transporte.
- Brindar tranquilidad y seguridad al paciente y acompañante durante el recorrido.
- Crear un sistema especializado de transporte enfocado a los pacientes de Oncología.

4. METODOLOGÍA

La metodología empleada para el desarrollo del proyecto toma como base los fundamentos del Design Thinking que también es conocido como Pensamiento de Diseño. Con el Design Thinking se logran resolver diversos problemas de forma creativa, a través de sus 3 etapas que son: Descubrir, Idear y Prototipar, facilita la integración multidisciplinar, además de realizar una retroalimentación con los usuarios y crear un grado de empatía con el contexto que vive el problema.

Todo esto con el fin de mejorar los procesos de generación de ideas y obtener soluciones con alto grado de innovación. En el proyecto llamado VIVO esta metodología nos permitió identificar el problema de transporte para pacientes Oncológicos que viven dentro y fuera de nuestra ciudad.

Para el desarrollo de este proceso se utilizó:

4.1 OBSERVACIÓN

Esta herramienta es utilizada para recolectar información haciendo uso de nuestros sentidos para detectar hechos en un entorno determinado y así poder tomar información y registrarla para que posteriormente sea analizada. Esta técnica he sido empleada dentro de La Fundación Hospital San Pedro y en su unidad Oncológica.

El día 31 de Agosto del 2015 se realizó un recorrido desde la entrada del Hospital hasta la unidad de Oncología, observando el trayecto, sus características y ubicación. Dentro de la unidad se realizó un registro fotográfico que posteriormente a través de esta técnica nos permitió identificar oportunidades de intervención en este espacio.

Finalmente la observación de los alrededores del Hospital nos permitió identificar la problemática de transporte, tanto en rutas de buses como en la solicitud de taxis y el ingreso a la unidad de Oncología, logramos identificar que tan solo 3 rutas de bus que llegan directamente hasta el Hospital, estas rutas son C2, C13 y E4.

El costo del transporte hacia el Hospital en taxi es aproximadamente \$4000 y el valor del bus es de \$1300.

Figura 5. Bus de transporte público en la ciudad de Pasto



Tomado de: <https://patiobonitoaldia.wordpress.com/2010/09/15/transporte-publico-en-pasto-narino-entraria-a-paro/>

4.2 ENTREVISTAS

Es una herramienta en donde se establece una conversación entre dos o más personas para obtener una información determinada sobre un tema planteado con anterioridad. Con los temas ya definidos se elaboró un cuestionario con una serie de preguntas que nos pudieran brindar información relevante para el desarrollo de nuestro proyecto.

A continuación se presentan apartes de las entrevistas realizadas.

Figura 6. Fotografías paciente de Leucemia



Los siguientes son los aportes mas relevantes de la entrevista realizada a Elizabeth Morales Villota de 29 años madre de la paciente Emily Sofía Higuera Morales de 5 años paciente de Leucemia, en el Restaurante la Herradura Ipiales el día 2 de Septiembre del 2015.

-¿Qué le parece el espacio donde se le realizan las quimioterapias?

R/ El hospital infantil tiene una Sala de Oncología ambulatoria muy completa especializada para niños, tiene unos sillones muy bonitos y muy cómodos, además cuenta con una sala de juegos solo para los niños en la cual ellos dibujan, pintan, utilizan los computadores para distraerse y les brindan refrigerio después de las quimioterapias.

-¿Cuál es su rutina el día que su hija tiene el tratamiento?

R/Nos levantamos a las 3am, nos arreglamos y a las 4am salimos a conseguir carro al terminal, aproximadamente a las 5am salimos para Pasto, llegamos al terminal de allá a las 7am y tomamos un taxi que nos lleve al hospital. Tomando como referente el Hospital Universitario Departamental de Nariño, en su unidad de Radiología logramos entrevistar al Dr. José Ignacio Delgado y a la enfermera encargada de la preparación de los pacientes Zamira Herrera.

Figura 7. Entrevista a doctor



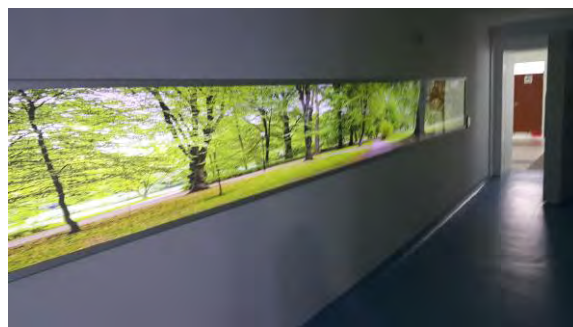
Aportes más relevantes extraídos de la entrevista al Doctor Físico – Medico José Ignacio Delgado encargado del manejo del Acelerador Lineal, en la Unidad Oncológica del Hospital Universitario Departamental de Nariño, el día 2 de Septiembre del 2015.

-¿Cómo cree usted que se puede contribuir en mejorar el bienestar de los pacientes dentro de la Unidad de Oncología?

R/ Los pacientes no permanecen mucho tiempo dentro de la unidad como te había mencionado anteriormente el procedimiento dura poco tiempo, sin embargo en esta nueva unidad que se inauguró hace muy poco tratamos de tener en cuenta el punto de vista de los pacientes.

Tomamos como referencia varios hospitales en Europa que ponen pantallas con videos en los techos y cambian la ambientación de sus paredes, nosotros decimos usar pantallas con imágenes de la naturaleza que personalmente escogimos, decidimos ubicarlas en el pasillo de la entrada y en las paredes; con esto intentamos cambiar un poco el ambiente interno de la Unidad. Existen también otras campañas que se realizan pero de eso le puede dar más información la enfermera Zamy.

Figura 8. Fotos Equipo de Radiología



Aportes más relevantes de la entrevista realizada a la enfermera Zamira Herrera, en la Unidad de Oncología del Hospital Universitario Departamental el día 2 de Septiembre del 2015.

Figura 9. Foto entrevista enfermera



-¿Qué nos puedes compartir sobre esta situación que tienen que vivir estos pacientes que vienen de otros Municipios?

R/ En realidad son muchos los pacientes que vienen de otros municipios, la Ciudad de Pasto es la única en el Departamento que cuenta con Clínicas y Hospitales que ofrecen tratamientos contra el Cáncer por eso el número de pacientes es muy elevado.

Muchos de estos pacientes tienen que viajar por horas y después recibir su tratamiento es un esfuerzo muy grande el que hacen, además estos pacientes pertenecen a régimen subsidiado de salud y esto nos indica que sus condiciones económicas no son las mejores.

-¿Usted sabe si existe un albergue del hospital o algún lugar que les brinde hospedaje a estas personas?

R/ El albergue de Emssanar queda a la vuelta del hospital ahí se quedan los pacientes de esta EPS que llegan de otros municipios pero sus acompañantes no pueden quedarse con ellos, los otros pacientes tengo entendido que pagan hotel o se quedan con familiares y he escuchado casos de algunos que han pasado la noche en el Terminal; la situación de su estadía mientras reciben el tratamiento es muy delicada.

Aportes importantes de la entrevista realizada a Gerson Ortega, en las instalaciones de Parquesoft el día 1 de Septiembre del 2015. Gerson integra el equipo de desarrollo de proyectos para nuevos emprendedores en Parquesoft y además es uno de los Ingenieros de Sistemas responsables de los datos en el Instituto Departamental de Salud.

Figura 10. Fotos de la entrevista Ing. de sistemas Parquesoft



-El enfoque de nuestro proyecto va encaminado a mejorar el bienestar de los pacientes con Cáncer, teniendo esto en cuenta, ¿Tú crees que sería viable la

creación de una aplicación para celulares que trabaje de manera similar a la telemedicina y sea enfocada a este tipo de pacientes?

R/ Los pacientes de Cáncer son pacientes de alto costo y realmente este tipo de pacientes son como decimos nosotros los que desangran el sistema de salud, esto debido a que tienen unas condiciones especiales de atención y los medicamentos que deben ser suministrados para sus tratamientos tienen precios muy elevados. Otro aspecto que influye en esto es el número reducido de especialistas que tratan los diversos tipos de cáncer.

Si hubiera algo que facilitara a los pacientes su atención o hacer que sus citas sean más rápidas sería una gran ayuda para ellos y para el sistema de salud de nuestro país; si la cita no es presencial y se realiza virtualmente puede colaborar a disminuir los costos por paciente, esta es una buena solución pero se ganarían de enemigos a las EPS y a los doctores, esto les ayudaría a los pacientes pero les afectaría a varios sectores de la salud.

-¿Conoce aplicaciones móviles que estén relacionadas a mejorar la salud?

R/ Existen muchas en su mayoría enfocadas a mejorar el rendimiento físico y bajar de peso, estas trabajan con el GPS de tu celular, también existen los Wearables que son dispositivos que se llevan puestos, como por ejemplo los medidores de ritmo cardíaco; estos dispositivos mezclan un hardware y un software para recoger información del entorno o de nuestro cuerpo.

De toda la información recolectada por medio de las entrevistas realizadas a nuestros Stakeholders se detectaron varias problemáticas y algunas posibles soluciones para la solución de la problemática planteada anteriormente. Entre otras tenemos:

-La Quimioterapia es un tratamiento que dura mucho tiempo y tiene reacciones que pueden afectar al paciente, por lo tanto necesita una persona que lo acompañe en este proceso.

-Existen referentes de intervenciones realizadas en el entorno (pantallas con videos o imágenes), y también juegos para familiarizar a los niños con el tratamiento.

Figura 11. Sala de radiología intervenida



-Sala de juegos para que los niños se distraigan.

-La importancia del apoyo de sus familiares y la relación existente entre los pacientes.

Figura 12. Sala de espera Radiología



- La mayoría de los pacientes pertenecen a un estrato medio bajo, con régimen subsidiado de salud.
- Problemática en el transporte de los pacientes de otros municipios.
- Problemática de estadía para los pacientes y acompañantes que vienen de otros municipios.
- Información y relación del paciente con el tratamiento para generar confianza.
- Medios virtuales para agilizar el sistema de citas, disminución de costos por paciente.
- Aplicaciones móviles como complemento a soluciones virtuales.

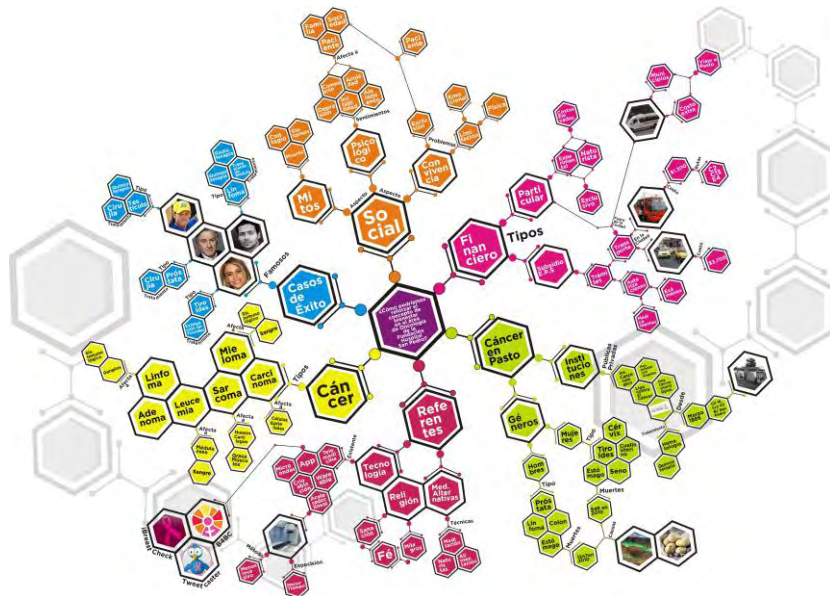
4.3 MAPA MENTAL

Esta es una herramienta que facilita la representación ideas, palabras y tareas por medio de dibujos y palabras clave disponiéndolas de manera radial. El mapa mental facilita memorizar y extraer información relevante de un tema específico. Teniendo un problema ya definido, que en nuestro caso es:

-¿Cómo podríamos reforzar el concepto de bienestar en el área de Oncología de la Fundación Hospital San Pedro?

Elaboramos un mapa mental en el que logramos conocer el estado del problema en nuestra Ciudad y en La Fundación Hospital San Pedro, además nos permitió identificar diferentes aspectos como: los tipos de cáncer, los hospitales tanto públicos y privados que ofrecen tratamientos para tratar esta enfermedad, el sistema de albergues, los trámites que se realizan para la obtención de citas y la dificultad en el transporte de los pacientes para llegar a recibir su tratamiento.

Figura 13. Mapa Mental



4.4 MAPA DE STAKEHOLDERS

Este mapa es una herramienta que nos permite identificar a los Stakeholders (personas o grupos de personas relacionadas de manera directa e indirecta en el problema planteado), y definir sus características, necesidades y deseos. Utilizando esta herramienta logramos identificar como Stakeholders a los siguientes grupos:

Figura 14. Stakeholders



-Pacientes

Se obtuvo información de cómo se convive con el Cáncer, el cambio de vida que tienen luego de recibir el diagnóstico, los cambios emocionales y físicos, dificultades para relacionarse con las demás personas.

-Familiares y Amigos

Brindaron información sobre el entorno en que vive el paciente, sus hábitos, experiencias vividas, sus vínculos emocionales y la problemática que existe al convivir con un paciente de Cáncer.

-Hospital

El personal del hospital mostró los tipos de tratamientos contra el Cáncer, como prevenirlo, la importancia de la relación entre pacientes y el apoyo del núcleo familiar.

-Fundaciones

Las fundaciones están encargadas de gestionar recursos y formular proyectos viables para conservar su funcionamiento, lo que muestra la importancia de la gestión como medio de solución a la falta de recursos económicos que sufren los pacientes de estrato medio-bajo.

-Grupos Enfocados al Desarrollo de las Tics (Tecnologías de la Información y Comunicación)

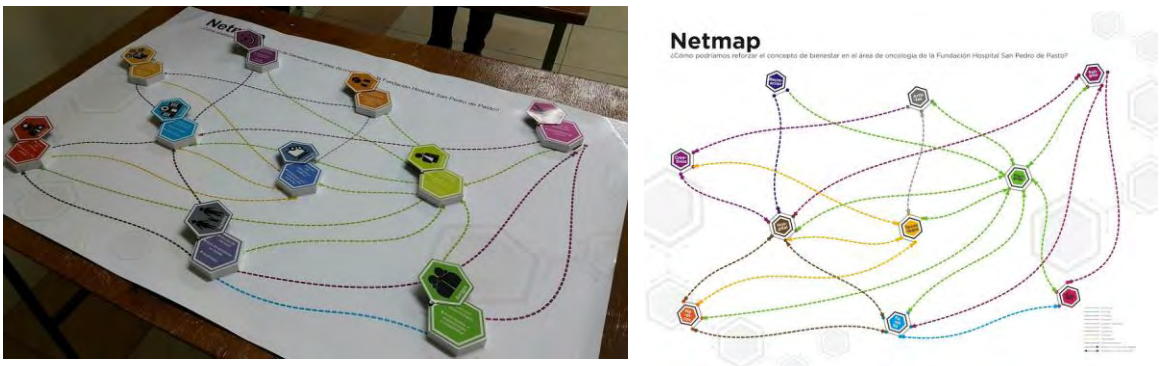
Estos grupos de persona mostraron la importancia de las plataformas virtuales como solución al ahorro del tiempo y la distancia entre comunidades.

4.5 NETMAP

El Netmap es una herramienta que facilita la identificación de vínculos y relaciones existentes entre los Stakeholders. Con el grupo de Stakeholders ya definido se realiza una actividad donde por medio de esta técnica creamos un orden de importancia o jerarquización que posteriormente nos ayudaría a seleccionar al más importante para nuestro proyecto.

Esta herramienta que facilito la creación de relaciones entre ellos y nos facilitó su categorización. En esta etapa se seleccionaron a los pacientes, acompañantes y personal del hospital como nuestros usuarios principales.

. **Figura 15.** Netmap

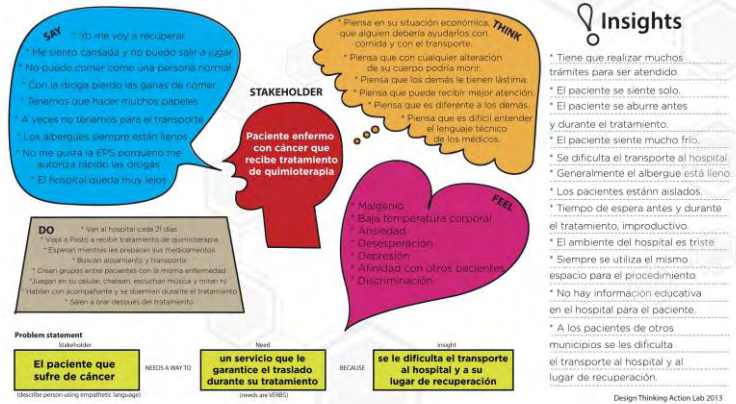


4.6 MAPA DE EMPATÍA

Es una herramienta que nos ayuda a ponernos en el lugar de nuestro Stakeholder con el objetivo de identificar, realmente las características que nos permitirán realizar un mejor ajuste entre nuestros productos o servicios y sus necesidades o intereses. Se trata, de conocer las siguientes variables:

Figura 16. Mapa de empatía

Mapa de empatía



-Qué dice:

¿Cuáles son las ideas que expresa frente a la situación que está viviendo?

-Qué hace:

¿Cuál es su actitud en público, cómo se comporta?

-Qué piensa y siente

¿Qué es lo que realmente le importa; cuáles son sus principales preocupaciones, inquietudes, sueños y aspiraciones?

-¿Qué dice el paciente?

No me voy a recuperar, no tengo dinero para el transporte, el hospital está muy lejos, los albergues siempre están llenos.

-¿Qué hace el paciente?

Viaja al hospital a recibir su tratamiento cada 21 días, busca alojamiento y transporte, crea grupos de pacientes que padecen la misma enfermedad.

-¿Qué piensa el paciente?

La posibilidad de un subsidio para su transporte, alimentación y hospedaje; piensa que las demás personas sienten lastima por él, debe recibir una mejor atención.

-¿Qué siente el paciente?

Ansiedad, desesperación, depresión, discriminación.

Por medio de esta herramienta se logró conocer a fondo a nuestro Stakeholder principal que en nuestro caso fue el Paciente de Cáncer que recibe el tratamiento de quimioterapia.

Con el desarrollo del Mapa de Empatía se obtuvo el punto de vista definitivo hacia donde encaminaremos nuestro proyecto:

“El paciente con cáncer necesita un servicio que le garantice su traslado, además de contribuirle positivamente a su estado emocional; porque el desplazamiento y ambiente en el que recibe su tratamiento le afectan económica y emocionalmente”.

4.7 GENERACIÓN DE PREGUNTAS HWM

Este tipo de preguntas ¿How We Might? que traduce: ¿Cómo podríamos?, ayudan a la generación rápida de ideas. Teniendo como punto de partida nuestro punto de vista mencionado anteriormente generamos varias preguntas:

-¿Cómo podríamos crear un sistema de transporte que facilite el traslado de los pacientes con cáncer y contribuya con su bienestar emocional y su condición económica?

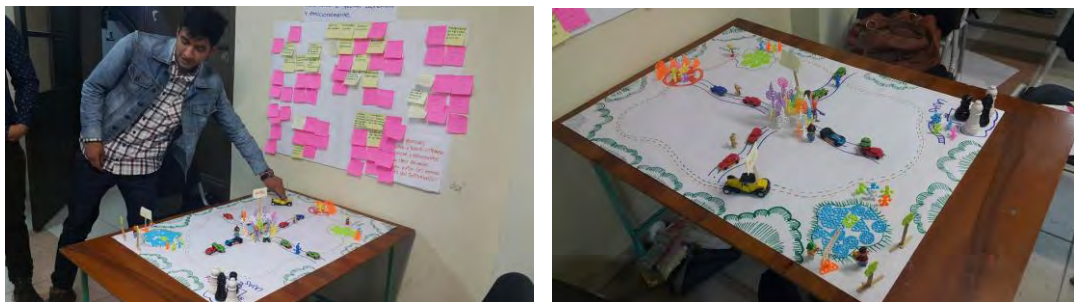
-¿Cómo podríamos aprovechar el tiempo de viaje para mejorar el estado del paciente?

-¿Cómo podríamos ayudar al paciente a llegar a tiempo, distraerse y relacionarse con otros pacientes para disminuir las reacciones frente al tratamiento?

4.8 BRAINSTORMING E IDEACIÓN HÁPTICA

El Brainstorming o también llamado Lluvia de Ideas, es una herramienta de trabajo grupal que facilita la generación rápida de ideas para resolver un tipo de problema específico.

Figura 17. Prototipo Háptico



Para el desarrollo de esta etapa utilizamos la pregunta:

-¿Cómo podríamos ayudar al paciente a llegar a tiempo, distraerse y relacionarse con otros pacientes para disminuir las reacciones frente al tratamiento?

Obtuvimos las siguientes posibles soluciones:

- Realizar actividades de entretenimiento dentro el sistema de transporte.
- Integrar a los demás pasajeros para que puedan conocer el estado de los pacientes que utilizan el servicio de transporte.
- Crear una ruta que recoja a los pacientes que viven dentro de la ciudad.
- Llevar a los pacientes a visitar lugares turísticos del departamento para crear relaciones de afinidad entre ellos.

Para el desarrollo de la actividad de Ideación Háptica, se representó una posible solución a la problemática mediante la elaboración de un prototipo rápido, usando materiales que tengamos a mano.

La idea elegida fue llamada “La Ruta de la Vida”, consistía en realizar una ruta por los lugares turísticos del departamento mientras en su trayecto recibían el tratamiento de quimioterapia.

4.9 SCAMPER

Es una herramienta utilizada para la generación de ideas,

Cada letra que forma la palabra SCAMPER pertenece a una palabra que nos muestra que hacer con una pregunta planteada anteriormente.

S= sustituir

C= combinar

A= adaptar

M= modificar

P= permutar

E= eliminar

R= reordenar

Para el desarrollo de este ejercicio se invitaron a dos personas, una familiar de un paciente llamada Catalina Burbano y Yesid Rosas quien recibe tratamiento de quimioterapia hace 5 meses; para el desarrollo de esta herramienta utilizamos la pregunta:

-¿Cómo podríamos aprovechar el tiempo de viaje para mejorar el estado del paciente?

Se obtuvo como resultado varias ideas:

-Implementar un sistema de entretenimiento dentro de medio de transporte.

-Enseñar un oficio al paciente que le ayude a distraerse.

-Capacitar a los pacientes sobre temas relacionados con prevención, alimentación y tratamiento de la enfermedad.

Figura 18. Scamper



Además como resultado de la charla con los invitados se descubrieron 2 aspectos relevantes para nuestro proyecto:

-La idea contemplada anteriormente “La Ruta de la Vida”, es muy difícil de materializar, debido a que los pacientes deben permanecer inmóviles durante la sesión de quimioterapia, deben tener equipos médicos y el personal del hospital a disposición por si ocurre alguna emergencia.

Otro inconveniente es que los pacientes no se encuentran en el mismo estado anímico, por lo tanto los pacientes de mayor gravedad no podrían ser parte del servicio que deseamos prestar.

-Existe una problemática alterna que se relaciona de manera directa con el enfoque de nuestro proyecto.

Algunas personas poseen transporte propio para su movilización pero prefieren alquilar un taxi durante los días que dura la quimioterapia, de esta manera los acompañantes pueden cuidar y asegurar que las condiciones de traslado del paciente son las adecuadas.

5. PROPUESTA CREATIVA

Figura 19. Logotipo VIVO



VIVO Sistema Especializado de Transporte para Pacientes con Cáncer.

Por medio de **VIVO** se pretende solucionar el problema de transporte que tienen los pacientes de Oncología de La Fundación Hospital San Pedro.

El servicio consiste en recoger al paciente desde la puerta de su casa, transportarlo hasta el área de Oncología y llevarlo de retorno a su residencia luego de finalizado su tratamiento, brindándole un ambiente de bienestar y tranquilidad.

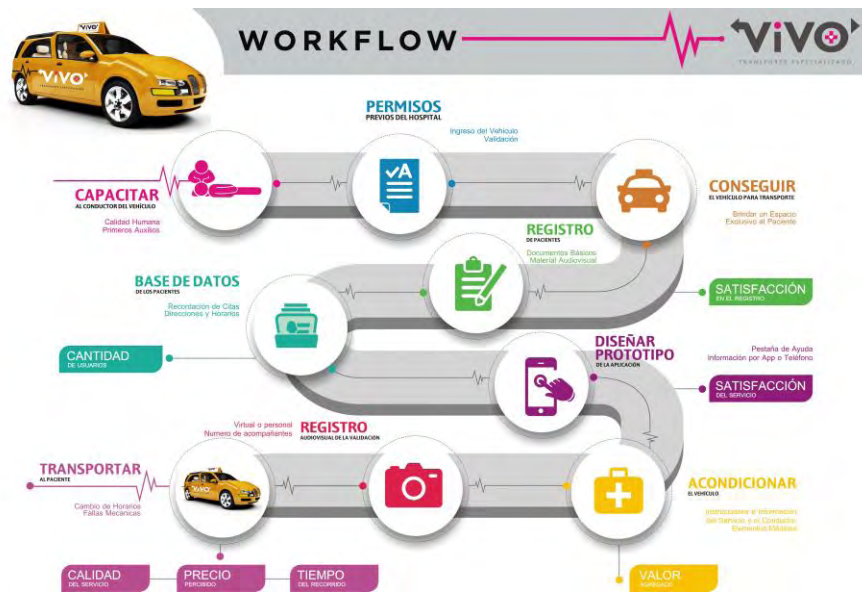
El Sistema cuenta con conductores capacitados en primeros auxilios y servicio al cliente, para brindar seguridad y buena atención al paciente y su acompañante. Además cuenta con vehículos que poseen unas condiciones especiales tanto en su interior como exterior.

Algunas de estas características son:

- Entorno esterilizado
- Forros desechables para asientos y espaldares
- Pipeta de oxígeno
- Botiquines
- Sistema de calefacción

Para facilitar su uso, el servicio cuenta con una plataforma virtual donde a través de una aplicación móvil los usuarios pueden registrarse, reservar o calificar el servicio prestado, además de este medio también pueden realizarlo vía telefónica.

Figura 20. Workflow



Las actividades principales del proyecto son las siguientes:

5.1 REGISTRO DE PACIENTES

El tipo de registro de pacientes para la prestación de nuestro servicio se realiza mediante los siguientes medios:

5.1.1 Formulario de registro

Este medio ayuda a recopilar los datos del paciente de manera escrita; diligenciado este documento se deposita en un buzón que ubicado frente a la puerta de ingreso de la unidad de Oncología de La Fundación Hospital San Pedro.

Figura 21. Formulario de Registro

VIVO TRANSPORTE ESPECIALIZADO DE PACIENTES
Formulario de registro

Nombre completo del paciente: No. cédula:

Dirección: Ciudad:

Teléfonos: Número de acompañantes:

¿Qué es VIVO?
VIVO es una entidad prestadora de servicios de traslado de pacientes especializada en transporte asistencial básico, contratante con diferentes Empresas Promotoras de Salud, que brinda seguridad y apoyo a los pacientes con cáncer de la ciudad de Pasto y municipios aledaños, cuyo objetivo es mejorar la calidad de vida de las personas brindándoles un servicio a domicilio, de excelente calidad.
Transportamos a usuarios particulares y del sistema de salud con cáncer a sus citas médicas y tratamientos de quimioterapia y radiología, garantizando altos estándares de calidad en cuanto a asepsia, seguridad, confidencialidad, cumplimiento y calidad humana.

¿Cómo solicitar transporte?
Debes registrarte para acceder a nuestros servicios, puedes hacerlo diligenciando el formulario al respaldo de este volante, y depositándolo en los buzones ubicados en las EPS y en los vehículos de nuestra empresa o descargando la aplicación VIVO:

Descarga, instala y abre nuestra aplicación en tu celular

Pulsa el botón **Regístrame** Escribe tus datos personales y listo

Una vez registrado podrás acceder a otras opciones como: Modificar, cancelar y calificar nuestro servicio.

5.1.2 Vía telefónica

El paciente se contactará 3 días antes de recibir su tratamiento vía telefónica, se tomarán sus datos personales y se procederá a hacer el registro.

5.1.3 Aplicación para celular

La aplicación VIVO se descarga de la tienda virtual Play Store para celulares con sistema operativo Android, en esta aplicación se encuentra una pestaña donde el paciente y acompañante pueden realizar su registro.

Figura 22. Aplicación



5.2 PRESTACIÓN DEL SERVICIO

5.2.1 Adecuación del Vehículo

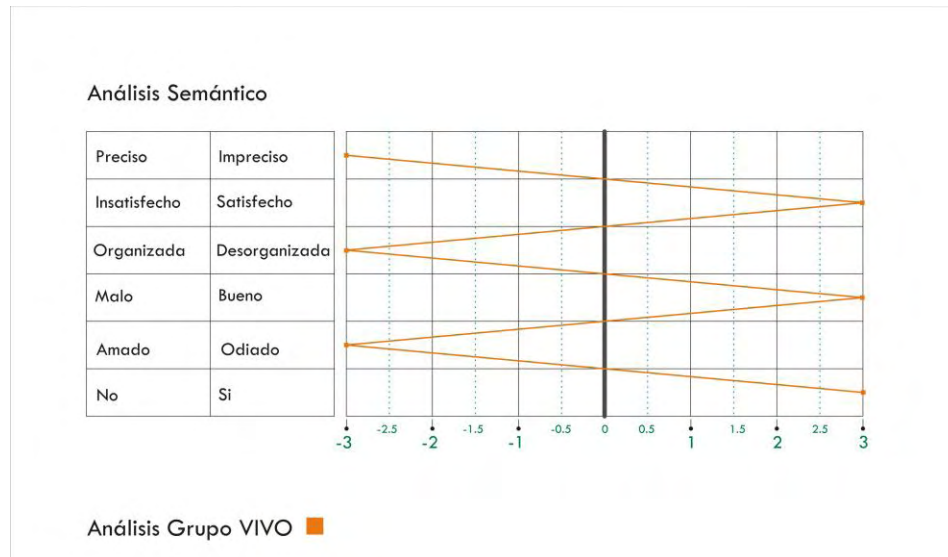
Se desinfectó el interior del vehículo utilizando Hipoclorito de Sodio, se aspiraron sus asientos delanteros y traseros para posteriormente protegerlos con forros desechables. Se ubicó el buzón y la tarjeta con la información del conductor en los espaldares de los asientos delanteros, para que el paciente y acompañante pudieran tener un fácil acceso a la información.

5.2.2 Transporte de Pacientes

Con las direcciones de los lugares de residencia obtenidas de la base de datos, se trazó una ruta para llegar de manera oportuna a recoger al paciente y su acompañante. El conductor llega a la vivienda con un tiempo de antelación y ayuda al paciente a ingresar al vehículo; durante el trayecto se controla la temperatura para que el paciente se sienta cómodo y tranquilo.

El vehículo traslada a sus usuarios a la Unidad de Oncología de La Fundación Hospital San Pedro y los lleva de vuelta a su residencia luego de finalizado el tratamiento. Para las actividades 6.1 y 6.2 se elaboró una Tabla de Análisis Semántico en la que se proyectaron los resultados esperados de la calificación de satisfacción en el registro y la calidad de nuestro servicio.

Figura 23. Análisis semántico grupo VIVO



Para calificar el valor agregado del servicio se realizará una entrevista, para poder identificar la diferenciación de nuestro servicio con los sistemas de transporte convencionales. Se espera como resultado la aceptación de los pacientes transportados y la identificación de los factores que hacen diferente a nuestro Sistema de Transporte.

Como evaluación del costo aproximado de nuestro servicio utilizamos una pregunta de selección múltiple donde el usuario puede elegir entre diferentes rangos de precios; el valor propuesto por el grupo de trabajo fue de \$8.000 a \$10.000.

Para corroborar que el conductor haya llegado a tiempo a recoger al paciente se elaboró una pregunta dentro de la encuesta donde se corroboraba su llegada eligiendo entre respuestas de Si o No.

Como garantía de que el servicio llegaría al lugar de residencia con un buen tiempo de anticipación, se hizo una ruta el día anterior a la validación para calcular el tiempo del recorrido.

Figura 24. Formato de encuesta

PRECIO PERCIBIDO

vivo
TRANSPORTE ESPECIALIZADO DE PACIENTES

1 Su origen del recorrido es:

a : Dentro de la Ciudad
b : Afueras de la Ciudad

2 Cuanto estaría dispuesto a pagar por el servicio:

a : 6.000 a 8.000 pesos b : 10.000 a 12.000 pesos
c : 8.000 a 10.000 pesos d : 12.000 a 15.000 pesos
e : otro valor, Cuanto. _____

3 El conductor llega a tiempo a recogerlo:

a : Si
c : No

VALOR AGREGADO

vivo
TRANSPORTE ESPECIALIZADO DE PACIENTES

1 Noto alguna diferencia entre nuestro servicio y el sistema de transporte que usa normalmente:

a : Si, Cual _____
b : No, Porque? _____

◀ SATISFACCIÓN ▶



1 ▶ Se siente satisfecho con los tramites de registro:

Desempeño

a : precisa

b : imprecisa

Afecto

a : satisfecho

b : insatisfecho

Actividad

a : organizada

b : desorganizada

2 ▶ El servicio cumple con sus necesidades o expectativas:

Desempeño

a : bueno

b : malo

Afecto

a : amada

b : odiada

Actividad

a : Si

b : No

5.3 CREACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE BASE DE DATOS

La Fundación Hospital San Pedro, facilitó con 3 días de anticipación la base de datos (Nombre y Teléfono de contacto) de los pacientes que recibirán quimioterapia el día 3 de Noviembre del 2015.

Como indicador de esta actividad tomaremos el número de personas registradas el día 3 de Noviembre del 2015 fecha en que realizaremos la validación del proyecto; se entregarán formularios de registro entre los pacientes, para que luego sean depositados en el buzón que estará ubicado en la Unidad de Oncología, al finalizar la jornada se hará un conteo manual donde esperamos al menos el registro de 14 personas quienes recibirán el tratamiento de quimioterapia este día.

6. RESULTADOS OBTENIDOS

El día martes 3 de Noviembre del 2015 se realizó la validación de nuestro proyecto, transportando algunos pacientes desde sus lugares de residencia hasta La Fundación Hospital San Pedro.

Figura 25. Automóvil VIVO



6.1 REGISTRO DE PACIENTES Y ACTUALIZACIÓN DE BASE DE DATOS

Se habilitó un buzón de registro a un lado de la puerta de entrada de la Unidad Oncológica de La Fundación Hospital San Pedro, además se ubicó un porta plegables junto al buzón que contenía el formulario de registro, portafolio de servicios y manual de manejo de la aplicación.

Se realizó una charla informativa a los pacientes sobre el funcionamiento del servicio y registro previo para su utilización.

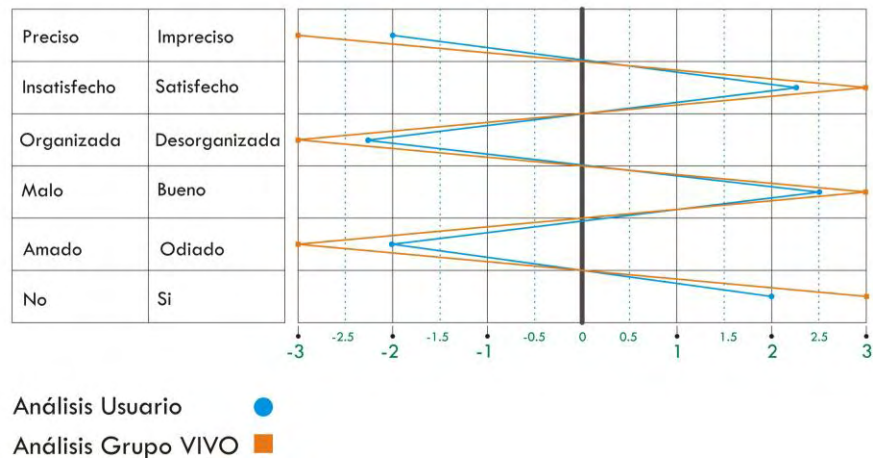
Figura 26. Buzón ubicado en la Unidad de Oncología



La Tabla de Diferencial Semántico obtenida de la encuesta realizada a los usuarios del servicio fue la siguiente:

Figura 27. Diferencial semántico Grupo VIVO vs usuarios

Análisis Semántico



Aquí se puede observar que el resultado obtenido de la calificación de satisfacción en el proceso de registro y la calidad de nuestro servicio fue muy cercano al elaborado anteriormente por nuestro grupo de trabajo.

Esto indica que la prestación del servicio fue más de lo que esperaba el paciente, se cumplió con la buena atención y la sensación de bienestar, comodidad y seguridad que se tenía planteado anteriormente.

Al finalizar la jornada se hizo un conteo manual de los registros depositados en el buzón, obteniendo como resultado 20 personas inscritas, 6 más de las esperadas por nosotros.

Figura 28. Registro de usuarios



El número de personas registradas fue positivo, esto debido a que se acercaron pacientes que aún no recibían tratamiento de quimioterapia, pero que se encontraban interesados en utilizar el servicio. También tuvimos una buena respuesta de otro tipo de pacientes como por ejemplo los de la Unidad Renal, quienes dedujeron que el servicio prestado este día ya se había implementado y se prestaba por medio del Hospital.

Además se realizó una demostración del funcionamiento de la aplicación para que los pacientes se familiaricen con su funcionamiento.

6.2 ADECUACIÓN DEL VEHÍCULO

A las 5am se realizó la preparación del automóvil. Se ubicaron los adhesivos con el logo distintivo, se hizo la desinfección y limpieza del interior del vehículo, se ubicó el buzón, forros desechables y la tarjeta del conductor debidamente diligenciada con sus datos personales y características del auto.

Los botiquines y el oxígeno fueron revisados previamente para asegurar su estado y contenido.

Figura 29. Adecuación del vehículo



6.3 TRANSPORTE DE PACIENTES

Este día se transportaron un total de 6 pacientes; los casos más relevantes fueron los siguientes:

-Transporte de paciente con cáncer proveniente del Municipio de Gualmatán (Nariño).

Nombre paciente: Manuel Vallejo

Fecha: 3 de noviembre de 2015

Lugar: Desde la carrera 32 con calle 16-64 Barrio Maridíaz, hasta la Sala de Oncología del Hospital San Pedro.

Hora: 6:25 am

Tiempo de recorrido: 15 minutos.

Figura 30.Usuario 1



-Transporte de paciente con cáncer proveniente del Municipio de Túquerres, vereda Tutachag (Nariño).

Fecha: 3 de noviembre de 2015

Nombre paciente: María Amparo Aza Pabón.

Lugar: Desde la Manzana 2 casa # 3 Barrio La Paz, hasta la Sala de Oncología del Hospital San Pedro.

Hora: 6:20 am

Tiempo de recorrido: 30 minutos.

Figura 31. Usuario 2



-Transporte de paciente con cáncer proveniente del Municipio de Pasto (Nariño).

Fecha: 3 de noviembre de 2015

Nombre paciente: Yesid Fernando Rosas.

Lugar: Desde la carrera 14ª # 3-51 Barrio Caicedo Alto hasta el Instituto Cancerológico de Nariño.

Hora: 8:10 am

Tiempo de recorrido: 25 minutos.

Figura 32. Usuario 3



-Transporte de paciente con cáncer proveniente del Municipio de San Francisco (Putumayo).

Fecha: 3 de noviembre de 2015

Nombre paciente: Aura Eliza Ruales.

Lugar: Desde el Terminal de Transportes de Pasto hasta la sala de Oncología del hospital San Pedro.

Hora: 6:20 am

Tiempo de recorrido: 30 minutos.

Figura 33. Usuario 4



-Transporte de paciente con cáncer proveniente del Municipio de Gualmatán (Nariño).

Nombre paciente: Manuel Vallejo

Fecha: 3 de noviembre de 2015

Lugar: Desde la sala de oncología del hospital San Pedro, hasta la carrera 32 con calle 16-64 Barrio Maridíaz.

Hora: 12 pm

Tiempo de ejecución: 15 minutos.

-Transporte de paciente con cáncer proveniente del Municipio de Túquerres, vereda Tutachag (Nariño).

Fecha: 3 de noviembre de 2015

Nombre paciente: María Amparo Aza Pabón.

Lugar: Desde la Sala de Oncología del Hospital San Pedro hasta el Instituto Cancerológico.

Hora: 12:20 pm

Tiempo de recorrido: 17 minutos.

-Transporte de paciente con cáncer proveniente del municipio de Pasto (Nariño).

Fecha: 3 de noviembre de 2015

Nombre paciente: Yesid Fernando Rosas.

Lugar: Desde el Instituto Cancerológico de Nariño hasta la carrera 14ª # 3-51 Barrio Caicedo Alto.

Hora: 10 am

Tiempo de recorrido: 20 minutos.

-Transporte de paciente con cáncer proveniente del Municipio de San Francisco (Putumayo).

Fecha: 3 de noviembre de 2015

Nombre paciente: Aura Eliza Ruales.

Lugar: Desde la Sala de Oncología del hospital San Pedro hasta el Barrio Potrerillo.

Hora: 11:30 am

Tiempo de recorrido: 35 minutos.

-El transporte de los pacientes contactados anteriormente fue exitoso, llegaron a tiempo a recibir su tratamiento y además se los llevó de nuevo a su lugar de

residencia. Hubo muy buenos comentarios debido a la buena atención, la puntualidad y la seguridad del servicio,

-Los pacientes sugirieron un automóvil mas grande tipo bus que hiciera una ruta recogiénolos y llevándolos, esta opción será tomada en cuenta para un posterior servicio.

-Días después de la validación un par de pacientes se contactaron con nosotros para adquirir el servicio ya que ellos pensaban que se había implementado por parte del Hopital.

6.4 MANEJO DE LA APLICACIÓN MÓVIL

Se realizó una breve explicación a los pacientes que usaron el servicio acerca del funcionamiento y manejo de la aplicación móvil.

Figura 34. Manejo de aplicación



Los pacientes exploraron la aplicación ingresando a las diferentes pestañas existentes y observaron que debido a la tecnología existente en la actualidad es necesario contemplar este medio.

6.5 ENCUESTAS

Al finalizar la jornada se compartieron entre las pacientes que usaron el servicio una serie de encuestas para que dieron a conocer sus puntos de vista sobre la prestación dl servicio VIVO.

Figura 35. Encuestas



Al finalizar la actividad se entregaron tarjetas de presentación con información del servicio y datos del conductor.

Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Tabla 1. Comparación de indicadores

INDICADOR	PREVIO	REAL
Costo del Servicio	\$8000 - \$10000	\$6000 - \$8000
Llegada a tiempo del conductor	Sí en el 100% de los casos	Sí en el 100% de los casos
Valor agregado	Sí en el 100% de los casos. <ul style="list-style-type: none">• Seguridad• Comodidad• Puntualidad	Sí en el 100% de los casos. <ul style="list-style-type: none">• Comodidad• Amabilidad• Buena atención• A domicilio• Compromiso• Cumplimiento

7. CONCLUSIONES FINALES

-El proyecto VIVO nace de un proceso creativo donde se utilizaron las herramientas del Design Thinking para analizar una problemática inicial que fue abordada desde diversos puntos y finalmente nos enfocó en la razón de ser de nuestro proyecto: El Transporte de Pacientes.

-El Design Thinking permite el trabajo interdisciplinar, y para este caso la unión de Diseñadores Industriales y Gráficos permitió el aprendizaje mutuo y el desarrollo grupal de nuevas ideas y posibles soluciones.

-Por medio de VIVO se logró abordar una problemática que no se había tenido en cuenta anteriormente, el transporte de pacientes con cáncer, por lo tanto se considera una idea innovadora y con un alto grado de factibilidad.

-El proceso de investigación que se desarrolló arrojó dos problemáticas muy importantes, afines y complementarias a nuestro proyecto, la primera fue la tramitología que los pacientes deben realizar para poder obtener sus citas y la segunda los hospedajes y sistema de albergues para los pacientes de otros municipios.

-De materializarse el proyecto como idea de negocio se podría complementar con soluciones para estadía de pacientes y realización de trámites como servicio alternativo al originalmente pensado.

-Realizado el proceso de validación se notó el entusiasmo de los pacientes por la implementación de un servicio como el propuesto, lo que muestra que el transporte es una necesidad real que no se ha abordado de la mejor manera.

8. ANEXOS

-Transcripción de entrevistas realizadas a los Stakeholders más importantes

Entrevista realizada a Elizabeth Morales Villota de 29 años madre de la paciente, en el Restaurante la Herradura Ipiales el día 2 de Septiembre del 2015.

-¿Qué tipo de actividades realiza usted con el paciente?

R/En la mañana desayunamos juntas, Emily me acompaña a la al trabajo, hacemos compras del día, y luego me ayuda a preparar la comida, además vamos juntas a las quimioterapias.

-¿Tratan el tema del Cáncer dentro de la familia?

R/Esporádicamente se habla acerca del tema, por cuestiones de recaídas casi no lo mencionamos.

-¿Toman decisiones en familia con respecto al paciente?

R/Solo yo tomo las decisiones porque el papá tiene que trabajar y no tiene mucho tiempo.

-¿Cómo ha influido la enfermedad del paciente en su vida?

R/Lleva 3 años con la enfermedad –leucemia- ,en estos 3 años ha tenido muy poco apetito , antes ella era muy hiperactiva y después de la enfermedad se decae con frecuencia, sufre de mucho dolor en las piernas y siente mucho cansancio.

-¿Qué le parece el espacio donde se le realizan las quimioterapias?

R/El hospital infantil tiene una sala de oncología ambulatoria muy completa especializada para niños, tiene unos sillones muy bonitos y muy cómodos, además cuenta con una sala de juegos solo para los niños en la cual ellos dibujan, pintan, utilizan los computadores para distraerse y les brindan refrigerio después de las quimioterapias.

-¿Qué le parece la atención que recibe el paciente?

R/La atención es muy buena, la Doctora encargada del área de Oncología tiene mucho carisma para tratar a los niños, hay una enfermera que prepara a los pacientes y siempre está de mal genio, por lo demás las otras enfermeras, residentes, practicantes y los que preparan los medicamentos la tratan muy bien.

-¿Cuál es su rutina el día que su hija tiene el tratamiento?

R/Nos levantamos a las 3am, nos arreglamos y a las 4am salimos a conseguir carro al terminal, aproximadamente a las 5am salimos para Pasto, llegamos al terminal de allá a las 7am y tomamos un taxi que nos lleve al hospital.

-¿Qué le parece que presta su EPS?

R/No me gusta el carnet de salud, porque la empresa no me autoriza el retiro de la droga en Ipiales y tengo que viajar de nuevo a Pasto a retirarla.

Entrevista realizada a la paciente de Leucemia Emily Sofía Higuera Morales de 5 años, en el Restaurante la Herradura Ipiales el día 2 de Septiembre del 2015.

-¿Qué actividades realizas en tu tiempo libre?

R/Jugar, organizar la casa, acompañar a mi mamá.

-¿Con que frecuencia juegas y organizas tu casa?

R/A veces, porque casi la mayoría del tiempo me siento casada y prefiero dormir.

-¿Por qué crees que sientes cansancio y mucho sueño?

R/Por las pastillas que tomo.

-¿Quién te acompaña al hospital a recibir el tratamiento?

R/Siempre voy con mi mamá.

-¿Te gusta el hospital?

R/Sí, porque pintar y jugar con mis amigos.

Apartes extraídos de la entrevista al Doctor José Ignacio Delgado, en la Unidad Oncológica del Hospital Universitario Departamental el día 2 de Septiembre del 2015.

-¿Cuál es su profesión y que labor desempeña dentro de la Unidad Oncológica del Hospital Universitario Departamental de Nariño?

R/ Soy Médico Especialista en Física Médica y encargado del manejo del Acelerador Lineal con el que se realiza la Radioterapia al paciente.

-¿Qué diferencia existe entre el tratamiento de Radioterapia y Quimioterapia?

R/ La Radioterapia es un procedimiento que se realiza aplicando radiación directa sobre el tejido anómalo evitando en lo posible comprometer otro tipo de tejidos, este procedimiento puede durar de 10 a 20 minutos como máximo y no necesita recuperación por que los síntomas no son fuertes. En la Quimioterapia en cambio el procedimiento se realiza mediante la introducción de un químico directamente a la sangre, es un proceso de horas y la recuperación del paciente es más delicada y sus reacciones son más fuertes, esas son las principales diferencias creo yo.

-¿Existe algún tipo de contacto con los pacientes antes de iniciar su tratamiento, se relacionan de alguna manera con ellos?

R/ Cuando el paciente es apto para recibir el tratamiento y el Oncólogo lo remite a nuestra Unidad, se contacta para mostrarle la unidad y darle un recorrido, la enfermera explica en que consiste el procedimiento y como se le realizará; además se lleva al paciente a la sala de moldeo donde se realiza un molde en polipropileno a su medida, este molde se utiliza posteriormente en sus sesiones de Radioterapia para su inmovilización en el Acelerador lineal.

-¿Cómo cree usted que se puede contribuir en mejorar el bienestar de los pacientes dentro de la Unidad de Oncología?

R/ Los pacientes no permanecen mucho tiempo dentro de la unidad como te había mencionado anteriormente el procedimiento dura poco tiempo, sin embargo en esta nueva unidad que se inauguró hace muy poco tratamos de tener en cuenta el punto de vista de los pacientes.

Tomamos como referencia varios hospitales en Europa que ponen pantallas con videos en los techos y cambian la ambientación de sus paredes, nosotros decimos usar pantallas con imágenes de la naturaleza que personalmente escogimos, decidimos ubicarlas en el pasillo de la entrada y en las paredes; con esto

intentamos cambiar un poco el ambiente interno de la Unidad. Existen también otras campañas que se realizan pero de eso le puede dar más información la enfermera Zamy.

-¿Cuál es su función dentro de la unidad de Oncología?

R/ Yo estoy en contacto directo con los pacientes, los recibo cuando llegan a la Unidad y los preparo para que reciban su tratamiento.

-¿Usted considera que influye en el paciente el hecho de tener un acompañante durante su tratamiento?

R/ Para nosotros es obligatorio que el paciente venga con un acompañante, los familiares o amigos son un apoyo muy importante para él, además esto nos garantiza que alguien podrá ayudarlo en caso de una recaída. Existen casos excepcionales en que los pacientes vienen solos porque no tienen familia, vienen de otras ciudades o su situación económica no les permite traer a alguien más.

-Entendiendo que tú compartes más tiempo con los pacientes y miras más de cerca sus casos en particular, ¿Qué puedes decirnos de la relación con sus familiares y con los otros pacientes?

R/ El Cáncer es una enfermedad que no solo afecta a los pacientes que la sufren sino que también afecta de manera directa a su entorno familiar y amigos cercanos, ellos viven la enfermedad desde otro punto.

Ellos miran como el paciente cambia tanto física como emocionalmente y tienen que soportar todas estas situaciones y además dar aliento al paciente para que no se desanime en su proceso; es muy difícil cuando llegan acompañando a los pacientes con una sonrisa en su cara y ver que de un momento a otro se

desmoronan y no pueden controlar su llanto, deber ser muy difícil ver a tu ser querido con cáncer y tan solo tener que esperar a que el tratamiento haga efecto.

-¿Y la relación con los otros pacientes?

R/ Con ellos pasan cosas curiosas, crean sus grupos según el tipo de cáncer que tienen o según los horarios del tratamiento, se piden sus números de teléfono, e incluso vienen juntos a recibir su tratamiento; tengo entendido que tienen un grupo en Facebook.

Ellos se apoyan mucho unos a otros se cuentan sus historias y comparten experiencias de lo que les ayudado a sentirse mejor.

-Hace un momento mencionaste a pacientes que vienen de fuera de la ciudad a recibir el tratamiento, ¿Qué nos puedes compartir sobre esta situación que tienen que vivir estos pacientes?

R/ En realidad son muchos los pacientes que vienen de otros municipios, la Ciudad de Pasto es la única en el Departamento que cuenta con Clínicas y Hospitales que ofrecen tratamientos contra el Cáncer por eso el número de pacientes es muy elevado.

Muchos de estos pacientes tienen que viajar por horas y después recibir su tratamiento es un esfuerzo muy grande el que hacen, además estos pacientes pertenecen a régimen subsidiado de salud y esto nos indica que sus condiciones económicas no son las mejores.

-¿Usted sabe si existe un albergue del hospital o algún lugar que les brinde hospedaje a estas personas?

R/ El albergue de Emssanar queda a la vuelta del hospital ahí se quedan los pacientes de esta EPS que llegan de otros municipios pero sus acompañantes no pueden quedarse con ellos, los otros pacientes tengo entendido que pagan hotel o se quedan con familiares y he escuchado casos de algunos que han pasado la noche en el Terminal; la situación de su estadía mientras reciben el tratamiento es muy delicada.

-¿Cómo cree usted que se puede contribuir en mejorar el bienestar de los pacientes dentro de la Unidad de Oncología?

R/ Cuando ellos vienen por primera vez yo les hago un recorrido por la unidad para familiarizarlos y que pierdan un poco el miedo, cuando son niños es más fácil porque uno juega con ellos y relaciona el tratamiento con diferentes juegos para que se distraigan, además hemos adecuado el espacio para que se sientan un poco mejor. Yo les pregunto qué tipo de música les gusta y se las pongo mientras reciben la Radiación.

Realizamos una actividad al mes con las pacientes de cáncer, se les regala productos de belleza y se les enseña a maquillarse, se hace una comida; este evento dura todo el día, este mes lo hicimos también con los hombres y les gustó mucho.

Eso es lo que hacemos aquí en el hospital, pero yo también trabaje en Cali y allá nosotros teníamos un tablero donde cada paciente escribía algo cuando salía del tratamiento, las frases ayudaban a dar ánimo a los otros pacientes; la llamábamos El Muro De Los Deseos, esta es una actividad muy bonita y los motiva mucho, hemos querido implementarla acá también pero hasta ahora no se ha podido.

-¿Actualmente existen proyectos de emprendimiento en Parquesoft enfocados al sector de la salud?

R/ Por parte de Parquesoft no conozco proyectos con ese enfoque, pero si conozco de algunos que se han implementado como idea de negocio en otras ciudades, en Medellín se está realizando actualmente una prueba piloto de Telemedicina, donde puedes programar tus citas y realizarlas por medio de videocámara con médicos On-Line.

-El enfoque de nuestro proyecto va encaminado a mejorar el bienestar de los pacientes con Cáncer, teniendo esto en cuenta, ¿Tú crees que sería viable la elaboración de una aplicación para celulares que trabaje de manera similar a la telemedicina enfocada a este tipo de pacientes?

R/ Los pacientes de Cáncer son pacientes de alto costo y realmente este tipo de pacientes son como decimos nosotros los que desangran el sistema de salud, esto debido a que tienen unas condiciones especiales de atención y los medicamentos que deben ser suministrados para sus tratamientos tienen precios muy elevados. Otro aspecto que influye en esto es el número reducido de especialistas que tratan los diversos tipos de cáncer.

Si hubiera algo que facilitara a los pacientes su atención o hacer que sus citas sean más rápidas sería una gran ayuda para ellos y para el sistema de salud de nuestro país; si la cita no es presencial y se realiza virtualmente puede colaborar a disminuir los costos por paciente, esta es una buena solución pero se ganarían de enemigos a las EPS y a los doctores, esto les ayudaría a los pacientes pero les afectaría a varios sectores de la salud.

-¿Conoce aplicaciones móviles que estén relacionadas a mejorar la salud?

R/ Existen muchas en su mayoría enfocadas a mejorar el rendimiento físico y bajar de peso, estas trabajan con el GPS de tu celular, también existen los Wareables que son dispositivos que se llevan puestos, como por ejemplo los medidores de

ritmo cardíaco; estos dispositivos mezclan un hardware y un software para recoger información del entorno o de nuestro cuerpo.

-¿Además de la Telemedicina conoces de algunos otros proyectos similares?

R/ Hace un tiempo me enteré de un proyecto generado por Google creo que se llamaba Health, la idea era buena, consistía en conocer a los pacientes y realizarles un seguimiento de acuerdo a su enfermedad.

Esta idea no tuvo buenos resultados porque la información recolectada de los pacientes no era fidedigna y además conocer sus historiales clínicos requería un trámite muy largo con las entidades de salud que son las que poseen esta información.

9. BIBLIOGRAFÍA

-Problemas perversos en el pensamiento de diseño (1998, London) por **RICHARD BUCHANAN**

-Bootcamp Bootleg (2009) por **INSTITUTE OF DESIGN SCHOOL AT STANFORD**

-DCP: Diseño Centrado en las Personas, Kit de herramientas (2º edición) por **IDEO**

10. WEBGRAFÍA

- <https://www.uber.com/es/features>
- <http://codigodelta.com.co/tae/>
- <http://encolombia.com/medicina/guiasmed/guia-hospitalaria/transportedepacientesenambulancia2/>
- <http://www.movilizate.com.co/>
- <http://www.enruedas.co/servicios>
- <http://www.cancer.gov/espanol/cancer/que-es>