



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTES

CARRERA DE DISEÑO DE ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS

Proyecto de Investigación previo a la obtención del Título de Arquitecto de Interiores

TEMA:

EL DISEÑO INTERIOR DE HOSPITALES MÓVILES EMERGENTES Y SU INCIDENCIA EN LA ATENCIÓN MÉDICA DE LOS HABITANTES DE LAS PARROQUIAS RURALES DEL CANTÓN AMBATO

Autor: Francisco Javier Sánchez Lozada

Profesor Guía: Arq. Mg. Santiago Suárez Abril

PORTADA

Ambato – Ecuador

2015

APROBACIÓN DEL TUTOR

En calidad de Tutor del Proyecto de Investigación sobre el tema: EL DISEÑO INTERIOR DE HOSPITALES MÓVILES EMERGENTES Y SU INCIDENCIA EN LA ATENCIÓN MÉDICA DE LOS HABITANTES DE LAS PARROQUIAS RURALES DEL CANTÓN AMBATO, del Sr. **Sánchez Lozada Francisco Javier**, Egresado de la Carrera de **Diseño de Espacios Arquitectónicos** de la Universidad Técnica de Ambato, considero que dicho trabajo de Graduación reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a la Evaluación del Tribunal de Grado, que el H. Consejo Directivo de la Facultad designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Ambato, julio del 2015

Arq. Mg. Suárez Abril Eduardo Santiago

CI.

TUTOR

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Los miembros del Tribunal de Grado, APRUEBAN el Proyecto de Investigación sobre el tema: EL DISEÑO INTERIOR DE HOSPITALES MÓVILES EMERGENTES Y SU INCIDENCIA EN LA ATENCIÓN MÉDICA DE LOS HABITANTES DE LAS PARROQUIAS RURALES DEL CANTÓN AMBATO, presentado por el Sr. **Sánchez Lozada Francisco Javier**, de conformidad con el Reglamento de Graduación para obtener el Título Terminal de Tercer Nivel de la U.T.A.

Ambato, julio del 2015

Para constancia firma:

Presidente

Miembro

Miembro

AUTORÍA

Los criterios emitidos en el Proyecto de Investigación titulado: “EL DISEÑO INTERIOR DE HOSPITALES MÓVILES EMERGENTES Y SU INCIDENCIA EN LA ATENCIÓN MÉDICA DE LOS HABITANTES DE LAS PARROQUIAS RURALES DEL CANTÓN AMBATO”, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son de responsabilidad del autor.

Ambato, julio de 2015

EL AUTOR

Francisco Javier Sánchez Lozada

C.I. 1804684452

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de éste Proyecto de Investigación o parte de él, un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los Derechos en línea patrimoniales de mi tesis, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de éste Proyecto de Investigación, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta producción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.

Ambato, julio de 2015

EL AUTOR

Francisco Javier Sánchez Lozada

C.I. 1804684452

DEDICATORIA

Este proyecto se lo dedico a Dios quien con su infinita sabiduría me ha guiado en la culminación del presente proyecto y haber llegado a cumplir una de mis metas más importantes.

A mis Padres porque fueron una pieza fundamental para lograr este sueño, por su apoyo incondicional e incentivar me en los momentos más difíciles de mi carrera, Marianela y Víctor ustedes son mi guía y mi ejemplo.

Gracias por todo.

Francisco Sánchez

AGRADECIMIENTO

A Dios padre, y a toda mi familia por su apoyo, quienes son la razón de ser mejor cada día de mi vida, igualmente a mi tutor de tesis por su visión crítica por su rectitud y de esta manera presentar mi proyecto correctamente.

“La gratitud debería ser un acto constante de cada hora, de cada día, de toda la vida.”

Francisco Sánchez

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

Contenido	Página
PORTADA.....	I
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	II
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	III
AUTORÍA.....	IV
DERECHOS DE AUTOR	V
DEDICATORIA	VI
AGRADECIMIENTO	VII
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS.....	VIII
ÍNDICE DE CUADROS.....	XII
INTRODUCCIÓN.....	1

CAPÍTULO I

1. EL PROBLEMA

1.1 Tema.....	3
1.2 Planteamiento del Problema	3
1.2.1 Contextualización del Problema	3
1.2.2 Análisis Crítico	9
1.2.3 Pronóstico de situación futura.....	10
1.2.4 Formulación del Problema	10
1.2.5 Interrogantes (subproblemas).....	10
1.2.6 Delimitación del objeto de la investigación	11
1.3 Justificación de la Problemática.....	11
1.4 Objetivos	12
1.4.1 Objetivo General.....	12
1.4.2 Objetivos Específicos.....	12

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1	Antecedentes Investigativos	13
2.2	Fundamentación Filosófica	14
2.3	Fundamentación Legal.....	15
2.4	Categorías Fundamentales.....	17
2.4.1	Redes Conceptuales.....	18
2.4.2	Arquitectura Hospitalaria.....	20
2.4.3	Infraestructura Hospitalaria.....	20
2.4.4	Hospitales móviles	21
2.4.4.1	Tipos de hospitales móviles.....	22
2.4.4.2	Dispositivos médicos	24
2.4.4.3	Servicios de hospitales móviles.....	28
2.4.4.4	Técnicas de diseño interior hospitalario	31
2.4.5	Salud Pública.....	36
2.4.6	Servicios De Salud	37
2.4.7	Atención Médica	37
2.4.7.1	Tipos de Atención Médica	38
2.4.7.2	Niveles de Atención Médica	39
2.4.7.3	Beneficios Hospitalarios	40
2.4.7.4	Actividades para una buena Atención Médica.....	41
2.4.7.5	Necesidades para una buena Atención Médica	41
2.5	Hipótesis	42

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1	ENFOQUE	43
3.1.1	CUALITATIVO	43
3.1.2	CUANTITATIVO	43
3.2	MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN	43
3.2.1	De campo	43

3.2.2	Documental Bibliográfica	44
3.3	NIVEL O TIPOS DE INVESTIGACIÓN	44
3.3.1	Exploratorio.....	44
3.3.2	Descriptivo	44
3.3.3	Asociación de variables	44
3.4	POBLACIÓN Y MUESTRA	45
3.4.1	POBLACIÓN.....	45
3.5	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	45
3.6	PLAN DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	51
3.7	PLAN DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.....	52

CAPÍTULO IV

4. ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1	ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	54
4.2	VERIFICACIÓN DE LA HIPOTESIS	65

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1	Conclusiones.....	68
5.2	Recomendaciones.	69

CAPÍTULO VI

6. PROPUESTA

6.1	DATOS INFORMATIVOS.	70
	TITULO DE LA PROPUESTA.....	70
6.2	ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA.....	71
6.3	JUSTIFICACIÓN.....	72
6.4	OBJETIVOS.....	73
6.4.1	OBJETIVO GENERAL.....	73
6.4.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	73
6.5	ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD.....	73

6.6	FUNDAMENTACIÓN TÉCNICO - CIENTÍFICA.....	74
6.6.1	Parámetros Ambientales.....	74
6.6.2	Accesibilidad.....	75
6.6.3	Esquemas Ergonómicos.....	77
6.6.4	Mobiliario Versátil.....	81
6.6.5	Psicología del Color.....	82
6.6.6	Equipamiento de la Unidad Móvil.....	83
6.6.7	PRESENTACIÓN GRÁFICA.....	84
6.7	METODOLOGÍA: MODELO OPERATIVO.....	101
6.8	ADMINISTRACIÓN.....	102
6.9	PREVISIÓN DE LA EVALUACIÓN.....	102
	BIBLIOGRAFÍA.....	104
	ANEXOS.....	107

ÍNDICE DE CUADROS

Contenido	Página
Cuadro N.1: Mobiliario y equipamiento en los Ambientes	25
Cuadro N.2: Mobiliario y equipamiento Unidad Móvil	27
Cuadro N. 3: Diseño Modular.....	32
Cuadro N.4: Tipos de mobiliario Modular	33
Cuadro N.5: Factores de la ergonomía geométrica.....	35
Cuadro N. 6. Modelo de Atención Integral de Salud	37
Cuadro N.7. Niveles de atención médica.	39
Cuadro N. 8. Calidad en la atención médica	42
Cuadro N. 9. Población.....	45
Cuadro N.10. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES. V. Independi.....	47
Cuadro N.11. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLS. V. Dependiente .	49
Cuadro N.12. Plan de recolección de la Información	52
Cuadro 13: pregunta 1, Doctores y auxiliares de las unidades móviles.....	55
Cuadro 14: pregunta 2, Doctores y auxiliares de las unidades móviles.....	56
Cuadro 15: pregunta 3, Doctores y auxiliares de las unidades móviles.....	57
Cuadro 16: pregunta 4, Doctores y auxiliares de las unidades móviles.....	58
Cuadro 17: pregunta 5, Doctores y auxiliares de las unidades móviles.....	59
Cuadro 18: pregunta 6, Doctores y auxiliares de las unidades móviles.....	60
Cuadro 19: pregunta 7, Doctores y auxiliares de las unidades móviles.....	61
Cuadro 20: pregunta 8, Doctores y auxiliares de las unidades móviles.....	62
Cuadro 21: pregunta 9, Doctores y auxiliares de las unidades móviles.....	63
Cuadro 22: Interpretación de Datos	65
Cuadro 23: Verificación de la Hipótesis	67
Cuadro 24: Mobiliario Y Equipamiento.....	84
Cuadro N. 25. Previsión de la evaluación de la propuesta.	103

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Contenido	Página
Gráfico N.1: Árbol de la problemática	8
Gráfico N. 2: Categorías Fundamentales.....	17
Gráfico N. 3: Variable Independiente	18
Gráfico N. 4: Variable Dependiente	19
Gráfico N. 5: Parámetros climáticos promedio de Ambato.....	74
Gráfico N. 6: Mapa de precipitaciones	75
Gráfico N. 7: Red Vial de Tungurahua	76
Gráfico N. 8: Esquema Ergonómico 1 Consultorio Psicológico	77
Gráfico N. 9: Esquema Ergonómico 2 Consultorio Psicológico	77
Gráfico N. 10: Esquema Ergonómico 1 Consultorio Médico.....	78
Gráfico N. 11: Esquema Ergonómico 2 Consultorio Médico.....	78
Gráfico N. 12: Esquema Ergonómico 3 Consultorio Médico.....	79
Gráfico N. 13: Esquema Ergonómico 1 Consultorio Odontológico	79
Gráfico N. 14: Esquema Ergonómico 2 Consultorio Odontológico	80
Gráfico N. 15: Esquema Ergonómico 3 Consultorio Odontológico	80
Gráfico N. 16: Mobiliario Retráctil	81

ÍNDICE DE FOTOGRAFIAS

Contenido	Página
Fotografía N. 1. Interior Consultorio médico.....	121
Fotografía N. 2. Mobiliario Consultorio odontológico.....	122
Fotografía N. 3. Silla odontológica.....	122
Fotografía N. 4. Exterior unidad móvil N. 1.....	123
Fotografía N. 5. Escalera unidad móvil.....	123
Fotografía N. 6. Extensión para energía eléctrica.....	124
Fotografía N. 7. Puerta de ingreso.....	124
Fotografía N. 8. Exterior unidad móvil N. 2.....	125
Fotografía N. 9. Exterior unidad móvil N. 2.....	125
Fotografía N. 10. Interior de consultorio médico, balanza y basureros.....	126
Fotografía N. 11. Conexión entre consultorios.....	126
Fotografía N. 12. Caja de Breakers.....	127
Fotografía N. 13. Interior Consultorio Médico.....	127
Fotografía N. 14. Baño.....	128
Fotografía N. 15. Interior consultorio psicológico.....	128
Fotografía N. 16. Nevera para vacunas.....	129
Fotografía N. 17. Atención a un paciente en consultorio médico.....	129
Fotografía N. 18. Atención a un paciente en consultorio odontológico.....	130
Fotografía N. 19. Atención a un paciente en consultorio médico.....	130

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTES
CARRERA DE DISEÑO DE ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS
MODALIDAD PRESENCIAL

TEMA:

“EL DISEÑO INTERIOR DE HOSPITALES MÓVILES EMERGENTES Y SU INCIDENCIA EN LA ATENCIÓN MÉDICA DE LOS HABITANTES DE LAS PARROQUIAS RURALES DEL CANTÓN AMBATO”.

AUTOR: Sánchez Lozada Francisco Javier

TUTOR: Arq. Suárez Abril Eduardo Santiago Mg.

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de investigación, tiene como finalidad establecer los parámetros sociales y funcionales que aportan en el diseño interior de una Unidad Móvil Emergente para brindar atención médica a las comunidades rurales del el cantón Ambato, provincia de Tungurahua. El enfoque que tiene el presente estudio es Cuali-cuantitativo basado en el campo de investigación, cuya modalidad básica se apoya en una investigación bibliográfica documental, de campo y por último la intervención social. La investigación pretende analizar la problemática y de acuerdo a las necesidades planteadas por los doctores y usuarios del espacio, estructurar parámetros en base a aspectos funcionales y de confort, que ayuden a mejorar la atención médica recibida por parte de los habitantes de las parroquias rurales del cantón Ambato. El nivel o tipo de investigación es descriptiva y exploratoria, con el fin de concebir una investigación de orden generatriz, que servirá como base para próximas investigaciones de este tipo. Las técnicas utilizadas son la observación y la entrevista con su respectiva guía, procediendo adicionalmente con el análisis de cada pregunta y respuesta. Cabe resaltar que en la investigación se trabajó con una hipótesis general, logrando su respectiva comprobación en el planteamiento de la propuesta.

DESCRIPTORES: Sociales, Funcionales, Diseño Interior, Unidad Móvil, Atención Médica, Problemática, Necesidades, Pacientes, Confort, Mejorar.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
SCHOOL OF DESIGN, ARCHITECTURE AND ARTS
CAREER DESIGN ARCHITECTURAL SPACES
MODALITY

TOPIC:

“THE EMERGING MOBILE HOSPITAL INTERIOR DESIGN AND ITS IMPACT ON HEALTH CARE OF THE PEOPLE OF RURAL PARISHES OF AMBATO”

AUTOR: Sánchez Lozada Francisco Javier

DIRECTOR: Architect. Eduardo Santiago Suárez Abril Mg.

SUMMARY

This research, aims to establish social and functional parameters that provide the interior design of Emerging Mobile Unit to provide medical care to rural communities in the city of Ambato, Tungurahua province. The approach has the present study is based on qualitative and quantitative research field, the basic mode is based on a literature documentary field and finally the social intervention. The research aims to analyze the problem and according to the needs expressed by doctors and users of space, structure parameters based on functional aspects and comfort, to help improve the medical care provided by the inhabitants of rural parishes Ambato. The level or type of research is descriptive and exploratory, in order to conceive an investigation of generating order, which will serve as a basis for future research of this type. The techniques used are observation and interview with its respective guide, further proceeding with analysis of each question and answer. Significantly, research worked with a general hypothesis, achieving their respective check in the approach of the proposal.

KEYWORDS: social, functional, Interior Design, Mobile Unit, Care, Problems, Needs, Patient Comfort, Improve.

INTRODUCCIÓN

Aunque la Salud es un servicio gratuito en nuestro país, aún existen muchos habitantes que no la reciben, las condiciones de pobreza, y las dificultades de accesibilidad geográfica hacen que los habitantes de las zonas rurales queden excluidos de los sistemas de salud, lo que provoca que estas personas contraigan con más frecuencia enfermedades, ocasionando que estas personas no tengan una buena calidad de vida. Por este motivo el Ministerio de Salud implementó brigadas y Unidades Móviles diseñada en la parte trasera de un camión que permite la fácil transportación de los servicios médicos, que ofrece atención médica de primer nivel y campañas de vacunación y preventivas. De esta forma en lugar de que los pacientes acudan a un recinto hospitalario, los servicios de salud se transportan a las zonas más alejadas de la ciudad donde los habitantes por diversas razones no pueden trasladarse hasta el centro médico más cercano, así cubriendo las necesidades básicas de salud, con un servicio integral y de calidad; igual al que recibirían en cualquier otro tipo de recinto hospitalario del País.

Este estudio contiene seis capítulos, los mismos que se han distribuido de la siguiente manera:

El **Capítulo I**, cita el Problema de Investigación, compuesto por: Tema, planteamiento del problema, contextualización, análisis crítico, pronosis, formulación del problema, interrogantes, delimitación del objeto de investigación, justificación, objetivo general y específicos.

En el **Capítulo II**, del Marco Teórico que contiene: Antecedentes investigativos, fundamentación filosófica, fundamentación legal, categorías fundamentales, hipótesis, señalamiento de las variables.

En el **Capítulo III**, del Marco Metodológico, se establecen los métodos, técnicas e instrumentos de investigación: Modalidad básica de la investigación, nivel o tipo de investigación, población y muestra, operacionalización de las variables, plan de recolección de información, plan de procesamiento de la información.

En el **Capítulo IV** de Análisis e Interpretación de Resultados se muestra: Análisis de resultados, interpretación de datos, verificación de hipótesis.

En el **Capítulo V** se muestra las Conclusiones y Recomendaciones.

En el **Capítulo VI**, se presenta como Propuesta de solución al problema: Datos informativos, antecedentes de la propuesta, justificación, objetivos, análisis de factibilidad, fundamentación, modelo operativo, administración de la propuesta; materiales de referencia y anexos.

CAPÍTULO I

1. EL PROBLEMA

1.1 Tema

“El diseño interior de Hospitales Móviles emergentes y su incidencia en la atención médica de los habitantes de las parroquias rurales de la ciudad de Ambato”

1.2 Planteamiento del Problema

En las parroquias rurales del cantón de Ambato los habitantes solo cuentan con subcentros de salud, que no tienen los recursos humanos, tecnológicos y tampoco los suficientes dispositivos hospitalarios para satisfacer todas las necesidades de salud que tienen los habitantes de las parroquias rurales, ya que existe una escasez de hospitales del Ministerio de Salud Pública y esto trae como consecuencia una deficiente atención médica recibida por parte de los usuarios. El estado no presta el suficiente interés a esta problemática gastando los presupuestos en otras obras que consideran más importantes y restándole importancia a los habitantes de las zonas rurales, ya que son un porcentaje minoritario de la población; los beneficiarios del presupuesto son los habitantes de la ciudad al contar con infraestructura y equipamiento adecuados para una buena atención médica; tampoco las empresas privadas intervienen, ya que no sería una buena inversión y les representaría pérdida por su baja rentabilidad.

1.2.1 Contextualización del Problema

Las comunidades rurales, al igual que los habitantes de las zonas urbanas requieren el acceso a servicios de salud de calidad y a una asistencia médica continua e integral, sin embargo, la mayoría de veces

estas poblaciones se encuentran sin posibilidades y en situación de vulnerabilidad. Las condiciones de pobreza, escasez de agua potable, contaminación ambiental, explotación intensiva agropecuaria o minera y las dificultades de accesibilidad geográfica hacen que los habitantes de las zonas rurales queden excluidos de los sistemas de salud, lo que provoca que estas personas contraigan con más frecuencia enfermedades, ocasionando que estas personas no tengan una buena calidad de vida.

Según el manifiesto de Cartagena (como citó el Ministerio de Salud Pública del Ecuador, MSP, 2014) dice que: “La mitad de la población mundial y al menos la cuarta parte de la población latinoamericana vive o trabaja en el medio rural” (pág. 5). El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, INEC (como citó el MSP, 2014) asegura que: “El 37.2% de la población ecuatoriana habita en zonas rurales” (pág.5). Serrano (como se citó en Cattaneo, 2011). Afirma que: “Las necesidades de las comunidades rurales son varias dependiendo de la región, las diferentes etnias, las condiciones socioeconómicas y geográficas, el nivel educativo y de acceso a las diferentes fuentes de información, comunicación y transporte”.

Sin embargo, los requerimientos de atención médica más frecuentes son los causados con la explotación laboral, que repercuten en variedad de enfermedades y los del entorno medioambiental: accidentes de trabajo por la utilización de maquinarias pesadas, de agroquímicos, de petróleo o minería, trabajo precarizado infantil y de la mujer, también son frecuentes los casos de tuberculosis, parasitosis, infecciones y desnutrición, Serrano (como se citó en Cattaneo, 2011) sostiene:

Los médicos rurales deben desarrollar un conjunto de conocimientos y habilidades que van desde la articulación de las diferentes áreas clínicas hasta el manejo de elementos de salud pública, de la medicina comunitaria y de la salud medioambiental. Además, deben saber convivir y complementar sus competencias con otras prácticas de las culturas regionales y los saberes de los pueblos originarios.

Los profesionales de la salud que desarrollan sus actividades en un ámbito rural por lo general actúan en el primer nivel de atención Primaria de Salud (APS), una estrategia que concibe los problemas de salud – enfermedad y atención de las personas de manera integral; se contempla tanto la asistencia como la prevención de enfermedades, la promoción de la salud y la rehabilitación. Según esta concepción, no sólo es importante proveer servicios de salud, sino afrontar las causas sociales, económicas y políticas de la ausencia sanitaria, se trata de una perspectiva transversal que va a contramano de la tradicional profundización en una determinada área de conocimiento (las especialidades médicas).

El Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural (RIMISP, 2012) en su informe latinoamericano 2011 Pobreza y Desigualdad (pág.18) determina que: “Las zonas rurales son las menos atendidas en cuanto a políticas públicas que se aplican desde el Estado en salud, educación, desnutrición, entre otras; no así, las urbanas cuyo balance es alentador”. Esto se debe en gran parte al desinterés que las autoridades tienen para estas zonas y el desinterés propio de los habitantes a reclamar sus derechos, en busca de incentivar la discusión de las circunstancias que afectan a los lugares que presentan una elevada dificultad para crecer desde un punto de vista social, reduciendo los niveles de pobreza y desigualdad.

El estudio elaborado por (RIMISP, 2012) como primer tema que topa el análisis, es el analfabetismo determinando que:

El 10.3% de la población de 15 y más años de edad es analfabeta. Es decir no tiene habilidades para leer ni escribir. Sin embargo, los porcentajes de analfabetismo se evidencian más cuando se comparan los territorios urbanos y rurales. Así, en el primer grupo de personas en el sector urbano es de 5.1%, mientras que en el sector rural es de 16.4%. (...) En cuanto a tasas de matrícula, el informe revela que el 97.2% de niños en edad de cursar la primaria está matriculado, con un promedio de 98.2% en la ciudad y 95.7% en el campo, con relación al total de niños en dicha edad escolar. (...) Respecto a salud, la investigación señala a Sucumbíos donde se concentra las tasas de mortalidad materna e infantil, pues once de cada 1.000 niños nacidos vivos mueren antes de cumplir un año de edad. Las estadísticas dicen que Chimborazo y Sucumbíos concentran la mayor tasa

de mortalidad infantil con alrededor del 20%; mientras en promedio, 126 mujeres madres mueren por cada 100.000 niños nacidos vivos. Del total, el mayor número de defunciones sucede en: Morona Santiago, 218; Sucumbíos, 198; y Cotopaxi, 192; mientras, Carchi, registró 51 defunciones. (pág. 64, 68,83)

En la zona rural se detectan con mayor facilidad casos de desnutrición crónica en niños menores de cinco años; en la provincia de Tungurahua la enfermedad permanece en el 25% de los niños y tiene una reducción anual del 1.5%. En la parroquia de Santa Rosa se presenta el mayor problema con una gran cantidad de personas con casos de desnutrición, el Ministerio de Salud ha implementado campañas preventivas realizando charlas de concientización de los daños que provoca una mala alimentación, también con entrega de vitaminas que ayudan sobre todo a los más pequeños. Dichas campañas se las realiza desde hace algunos años y año tras año se logra disminuir esta enfermedad en los pobladores de esta parroquia de una manera satisfactoria ya que en el año 2011 el porcentaje estaba en el 26.5% de los pobladores y hoy se encuentra en el 5%.

Los moradores de las parroquias rurales del cantón de Ambato, no suelen visitar los centros y subcentros de salud, y no poseen información para una buena nutrición; En las parroquias de Pilahuin y Santa Rosa existen brigadas médicas que visitan los hogares de los pobladores para incentivar las visitas a los centros médicos especialmente a las madres en periodos de gestación y que tienen hijos pequeños, para la respectiva entrega de medicamentos que controlen esta enfermedad y proporcionarles información adecuada acerca de una correcta alimentación. La principal causa de esta enfermedad en muchos de los moradores de estas 2 parroquias rurales es la mala situación económica, que no poseen suficientes recursos para tener una nutrición balanceada, y también la falta de costumbre en adquirir alimentos sanos y altos en nutrientes y minerales, los médicos tratan de curar esta enfermedad de los niños antes de los 5 años, ya que después de esta edad entran en la

etapa de desnutrición crónica y es complicado el tratamiento para sacarlos de este estado.

Árbol de la problemática

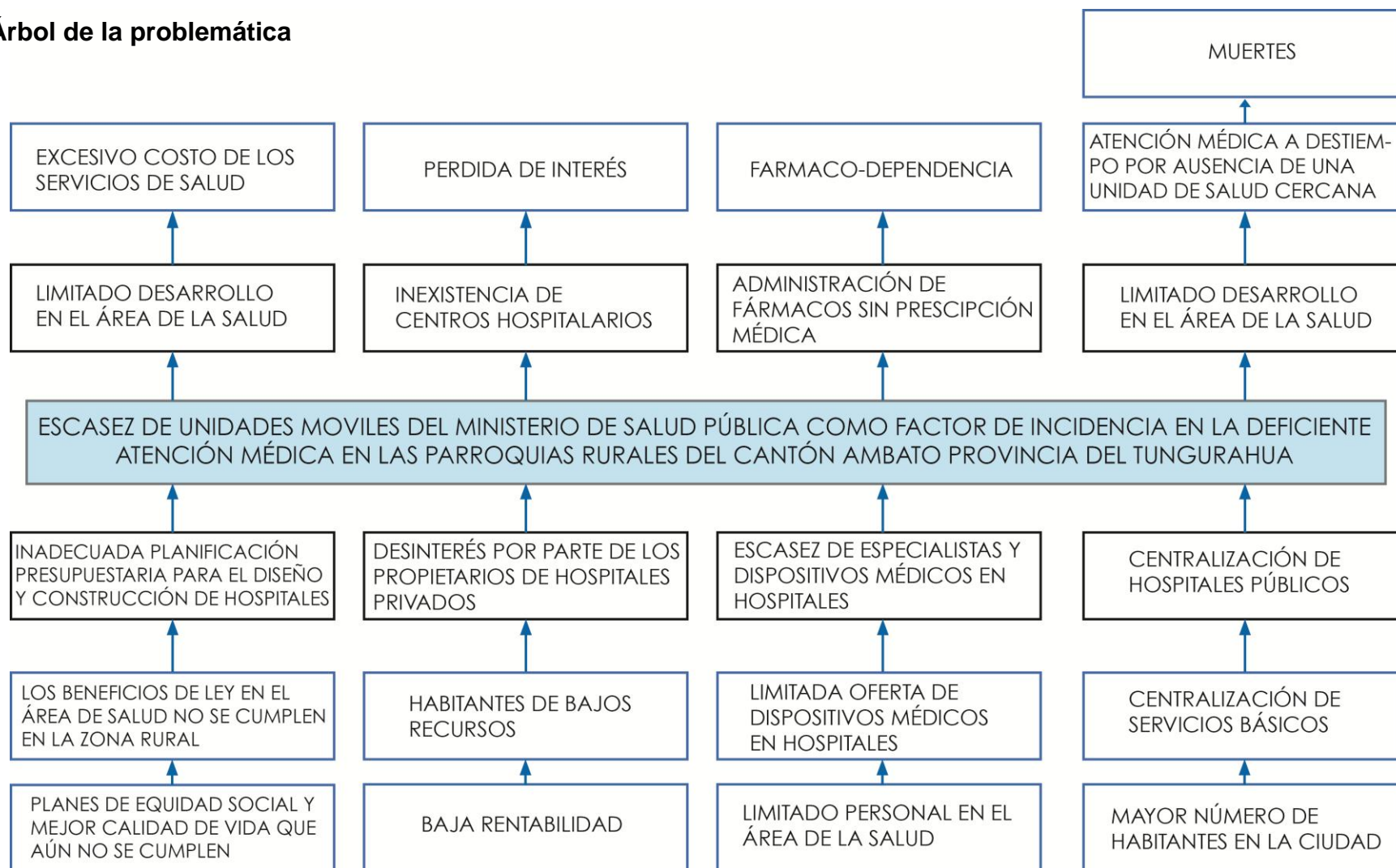


Gráfico N.1: Árbol de la problemática
 Autor: Francisco Sánchez

1.2.2 Análisis Crítico

Si bien es cierto, el Estado Ecuatoriano ha priorizado el acceso a la salud para todos sus habitantes y las políticas generadas contemplan planes de mejora a nivel del ministerio ocupado del ramo, el Plan Nacional del Buen Vivir marca como un objetivo importante el mejorar la calidad de vida de sus habitantes y así llegar al anhelo de reducir las brechas de desigualdad; para esto es elemental brindar mejores servicios sociales a los ciudadanos para lo cual fija como meta al 2017, no solo mejorar la calidad en la prestación de servicio de salud, sino ampliar la cobertura para satisfacer las demandas en todo el territorio nacional. Si pensamos en que el objetivo aún no se ha cumplido podemos determinar que hay algunas cosas que se vienen generando pero sin notables avances, por lo tanto podemos notar que aún el estado tiene mucho que trabajar para fortalecer el ordenamiento territorial y alcanzar un equilibrio urbano-rural en cuanto al acceso a la salud pública.

Actualmente las personas con menos recursos son quienes menores posibilidades tienen para acceder a servicios de salud ya que inclusive las opciones de salud privadas están ubicadas donde existe una población importante. El gobierno tras una división territorial que segmenta al país en distritos y circuitos ha venido a dotar de centros de salud a los lugares más distantes, pero estos centros aún no cuentan con un equipo médico completo, con profesionales especializados para atender las múltiples dificultades que pueden afectar a las poblaciones; no es difícil entonces seguir percibiendo cómo estos centros de salud intervienen para convertirse en puntos de remisión de los pacientes a un hospital mejor equipado los cuales se encuentran en las urbes; por lo tanto lo complejo del traslado de estos pacientes sigue siendo para los familiares una problemática, la cual se debe afrontar con varias opciones, las mismas que posibiliten satisfacer las necesidades de atención médica de las personas en los sitios en los cuales habitan.

1.2.3Pronóstico de situación futura

Si no se brindan alternativas de solución a las dificultades ya existentes sobre la atención médica en las parroquias rurales y si el servicio de salud no es de calidad, tendremos amplias posibilidades de que en el futuro la expectativa de vida de los habitantes se reduzca, así como también la salud de estas personas se deteriore y en un mediano plazo podríamos encontrarnos cada vez con más habitantes con quebranto en su estado de salud, aumentando la tasa de mortalidad en estas zonas. Los habitantes de estas localidades actualmente tienen que trasladarse hasta la ciudad para recibir atención médica de primer orden, esto les representa un desperdicio de tiempo y dinero, generando que pierdan el interés en recibir atención médica y recurren a otros métodos para curarse que son perjudiciales, como la automedicación que no termina de curar la enfermedad de forma satisfactoria y crea auto dependencia de algunos medicamentos, aumentando el riesgo de contraer enfermedades que podrían llevarlos a la muerte.

1.2.4Formulación del Problema

¿De qué manera la disponibilidad de unidades móviles mejorará la atención médica de los habitantes de las parroquias rurales del cantón Ambato?

1.2.5Interrogantes (subproblemas)

¿Cuáles son las necesidades/requerimientos para un óptimo diseño interior de una unidad móvil con el objetivo de mejorar la atención médica?

¿Qué ventajas y desventajas presentan los servicios de salud que reciben los habitantes de las parroquias rurales actualmente?

¿Qué características se debe considerar para diseñar los espacios interiores de un recinto destinado a promover la atención médica ambulatoria?

1.2.6 Delimitación del objeto de la investigación

CAMPO: Arquitectura

ÁREA: Diseño de Espacios Arquitectónicos

ASPECTO: Infraestructura Hospitalaria

ESPACIO: La presente investigación se realizó en las parroquias rurales del Cantón Ambato

TIEMPO: La presente investigación se realizará durante el período comprendido entre los meses de Agosto 2014 – Febrero 2015

UNIDADES DE OBSERVACIÓN: Habitantes de las zonas rurales del cantón Ambato

1.3 Justificación de la Problemática

Mediante la siguiente investigación se podrá conocer y evidenciar, cómo los habitantes de las zonas rurales del cantón Ambato reciben el servicio de Salud Pública, cuáles son las ventajas y desventajas del servicio de salud actual, y lograr captar las necesidades de los habitantes, con la dotación de un establecimiento de salud se acercará los servicios médicos a los habitantes de las zonas rurales, de esta manera se disminuirá el tiempo y el gasto económico que implica movilizarse hasta la ciudad beneficiando directamente a los habitantes de las parroquias rurales brindándoles atención médica inmediata puesto que en muchas ocasiones no tienen los recursos para trasladarse al hospital más cercano; y así cambiar con la perspectiva de que la salud pública solo es para los habitantes de la ciudad.

La incidencia permanente de una unidad médica móvil, podrá beneficiar a aquellos ciudadanos que al momento han buscado otras opciones diferentes a la salud pública o acceder a estos servicios han generado grandes dificultades. Estas unidades móviles serán una solución rápida para llevar los servicios de salud a los lugares más apartados del cantón y tendrán gran utilidad en casos de emergencia, ya que los habitantes no se

podrían trasladar hasta un centro de salud, y los hospitales se movilizarían hasta el área de peligro, al tener un equipamiento de un hospital moderno, se podrá realizar las actividades médicas de primeros auxilios y rescate e incluso cirugías de emergencia.

El diseño interior de una unidad móvil, ayudará a satisfacer todas las necesidades de salud que los pacientes requieren con la comodidad necesaria ya que ellos no tendrán que trasladarse hasta él, sino el hospital va hacia la población; por lo que se espera que el Ministerio de Salud Pública del Ecuador entregue los recursos técnicos, científicos, humanos y económicos, para realizar una investigación óptima de la problemática para que el servicio médico sea igual o superior al que se podría obtener en un hospital de la ciudad. Con un diseño innovador, con suficientes suministros y con personal técnico capacitado, el hospital móvil brindará servicio médico en óptimas condiciones que solucionará los problemas económicos que les representa viajar hasta la ciudad para obtener este derecho.

1.4Objetivos

1.4.1Objetivo General

Analizar de qué forma la disponibilidad de unidades móviles mejorará la atención médica de los habitantes de las parroquias rurales del cantón Ambato.

1.4.2Objetivos Específicos

- Identificar las necesidades/requerimientos para un óptimo diseño interior de una unidad móvil con el objetivo de mejorar la atención médica.
- Determinar las ventajas y desventajas que presentan los servicios de salud, que reciben los habitantes de las parroquias rurales actualmente.
- Diseñar los espacios interiores de un recinto destinado a promover la atención médica ambulatoria.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes Investigativos

López, Porras (2001), asegura que es totalmente pertinente la realización de actividades de mercadeo tales como una campaña de sensibilización a las personas en cuanto a información y características de estos dispositivos en un 94% del tamaño de la muestra; con base a lo anterior se propone las siguientes actividades. Volanteo en lugares como IPS (Instituciones Prestadoras de Salud) y actividades donde las personas ganen pequeños premios por participar y aprender del tema de la medicina en general, para la buena sensibilización de las personas; como en tiendas de barrio y supermercados donde el target poblacional puedan ser personas de mayores edades; también una campaña de expectativa para atraer la atención de las EPS (Entidades Prestadoras de Salud) y las IPS seguida de un tele-marketing o perifoneo, donde se ofrezca este tipo de servicios a las IPS debido a que como se observa el 97.8% cambiaría de manera positiva su concepto ante el ofrecimiento de información.

Esta investigación aporta al presente estudio, debido a que se puede evidenciar la aceptación a estos dispositivos médicos móviles que tienen los habitantes de las parroquias rurales de la ciudad de Bogotá que es una ciudad con características muy parecidas a las ciudades ecuatorianas de la región andina, nos detalla algunos ejemplos para dar a conocer a la ciudadanía los servicios y las características de estos dispositivos para que estos tengan la aceptación deseada y sean ocupados por todos los

habitantes para mejorar su atención médica y estos dispositivos puedan cumplir con los objetivos y metas para los que fueron diseñados.

Valle (2012) dice que la reutilización de contenedores de segunda mano funcionan como alternativa de vivienda, ya que la estructura del contenedor como los travesaños superiores, inferiores y del piso, hacen que la vivienda tenga estabilidad y robustez al momento de habitarla y sobretodo cuenta con los atributos de transportación y crecimiento, que se garantizan con el uso de módulos, la modulación interna de cada uno de los contenedores facilita la abertura de pasillos o puertas para la incorporación de otro contenedor; también recomienda que para la adquisición de un contenedor es indispensable percatarse que el módulo aunque sea de segunda mano esté en las mejores condiciones, la unión entre contenedores se la realiza mediante eslabones, de tal manera que la movilidad posterior del mismo a otro sitio de implantación no se complique y se vuelva a utilizar.

Esta tesis aportará a la presente investigación debido a que se habla de la importancia de reutilizar contenedores de estas características para la construcción también para realizar un óptimo diseño interior, pues su tamaño y su estructura hacen que sean completamente habitables, nos proporciona información útil para el tratamiento, conservación y modificación de los materiales existentes en los contenedores, así como materiales nuevos que podemos implementar para la construcción del nuevo espacio interior habitable. También nos ayuda para conocer de qué manera se pueden unir estos contenedores, para crear infinitas posibilidades de ampliación mediante el uso de accesorios para la correcta modulación de los mismos.

2.2 Fundamentación Filosófica

La presente investigación se fundamentó bajo el paradigma crítico propositivo porque analiza una realidad social que permitirá guiar e identificar los diversos cambios si se van dando por medio de la acción

transformadora, participativa, reflexiva identificada con los valores; y al encontrar la problemática establecer alternativas propositivas para solucionar los problemas y cooperar al fortalecimiento de los servicios de salud de las zonas rurales del cantón Ambato.

2.3 Fundamentación Legal

La Constitución de la República aprobada en el año 2008, nos ayuda a establecer condiciones legales para garantizar el derecho de la salud de los ecuatorianos, en el TÍTULO II-DERECHOS, Sección Séptima-Salud, art. 32, y TÍTULO VII-RÉGIMEN DEL BUEN VIVIR, Sección Segunda-Salud, arts. 358, 359, 360, 362 y 363. Cita textualmente:

Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ámbitos sanos y otros que sustentan el buen vivir. El estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La presentación de los servicios de salud se regirá por los medios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional (pág.34).

Art. 358.- El sistema nacional de salud tendrá por finalidad el desarrollo, protección y recuperación de las capacidades y potencialidades para una vida saludable e integral, tanto individual como colectiva, y reconocerá la diversidad social y cultural. El sistema se guiará por los principios generales del sistema nacional de inclusión y equidad social, y por los de bioética, suficiencia e interculturalidad, con enfoque de género y generacional.

Art. 359.- El sistema nacional de salud comprenderá las instituciones, programas, políticas, recursos, acciones y actores en salud; abarcará todas las dimensiones del derecho a la salud; garantizará la promoción, prevención, recuperación y rehabilitación en todos los niveles; y propiciará la participación ciudadana y el control social.

Art. 360.- El sistema garantizará, a través de las instituciones que lo conforman, la promoción de la salud, prevención y atención integral, familiar y comunitaria, con base en la atención primaria de salud; articulará los diferentes niveles de atención; y promoverá la complementariedad con las medicinas ancestrales y alternativas (pág.165).

Art. 362.- La atención de salud como servicio público se prestará a través

de las entidades estatales, privadas, autónomas, comunitarias y aquellas que ejerzan las medicinas ancestrales alternativas y complementarias. Los servicios de salud serán seguros, de calidad y calidez, y garantizarán el consentimiento informado, el acceso a la información y la confidencialidad de la información de los pacientes.

Los servicios públicos estatales de salud serán universales y gratuitos en todos los niveles de atención y comprenderán los procedimientos de diagnóstico, tratamiento, medicamentos y rehabilitación necesarios.

Art. 363. Literales 7 .Garantizar la disponibilidad y acceso a medicamentos de calidad, seguros y eficaces, regular su comercialización y promover la producción nacional y la utilización de medicamentos genéricos que respondan a las necesidades epidemiológicas de la población. En el acceso a medicamentos, los intereses de la salud pública prevalecerán sobre los económicos y comerciales (pág.166).

2.4 Categorías Fundamentales

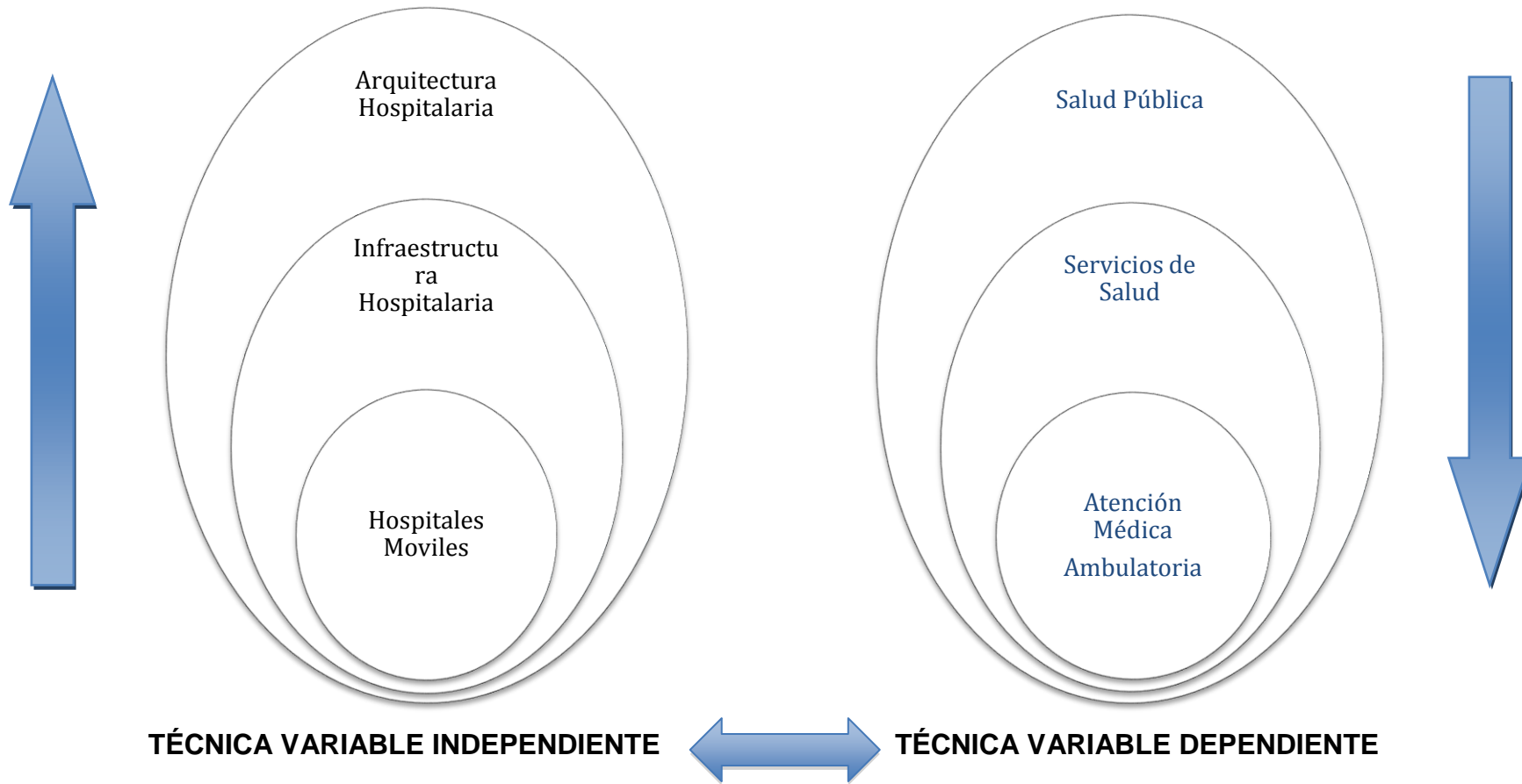


Gráfico N. 2: Categorías Fundamentales
Autor: Francisco Sánchez

2.4.1 Redes Conceptuales

VARIABLE INDEPENDIENTE

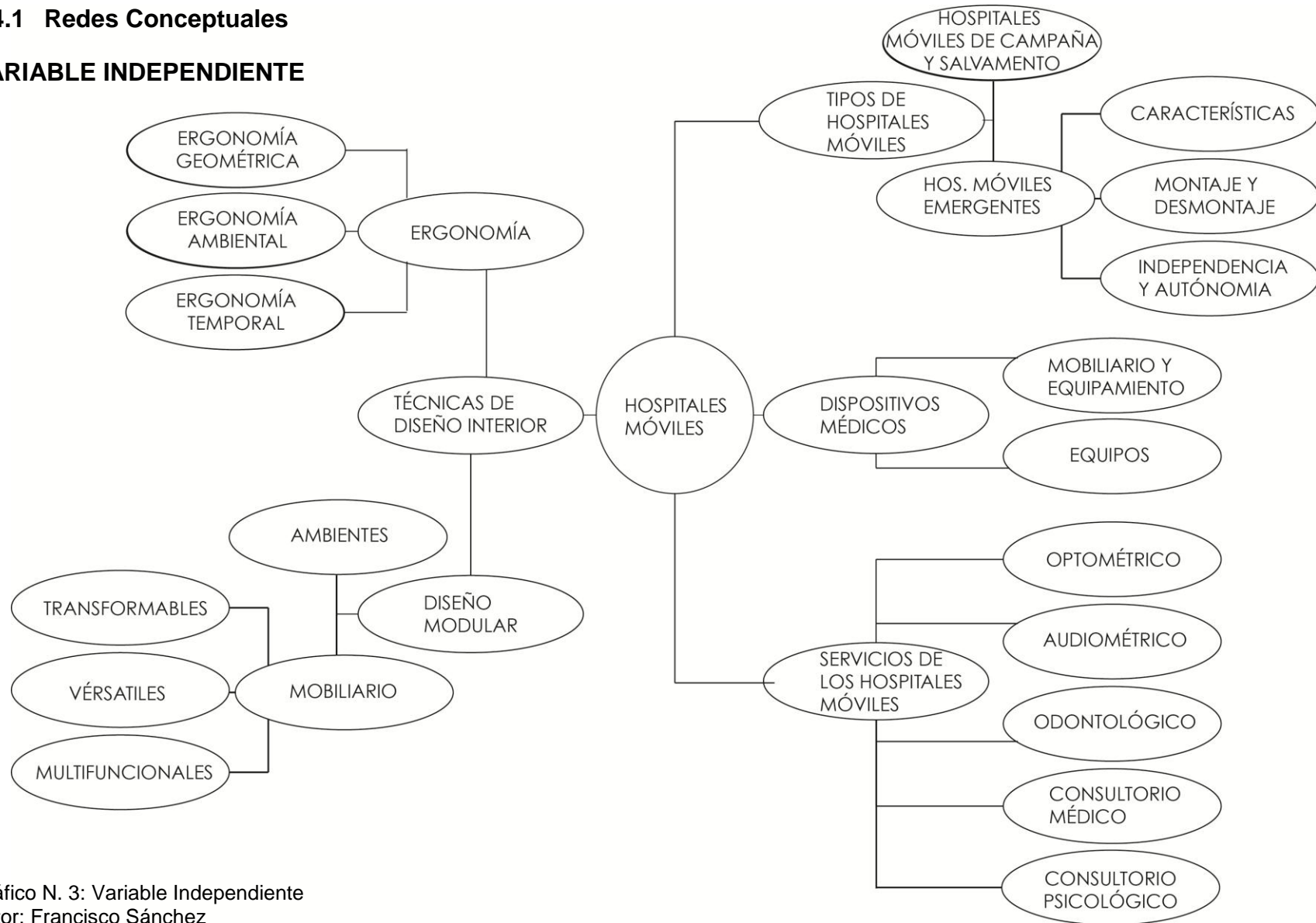


Gráfico N. 3: Variable Independiente
Autor: Francisco Sánchez

VARIABLE DEPENDIENTE

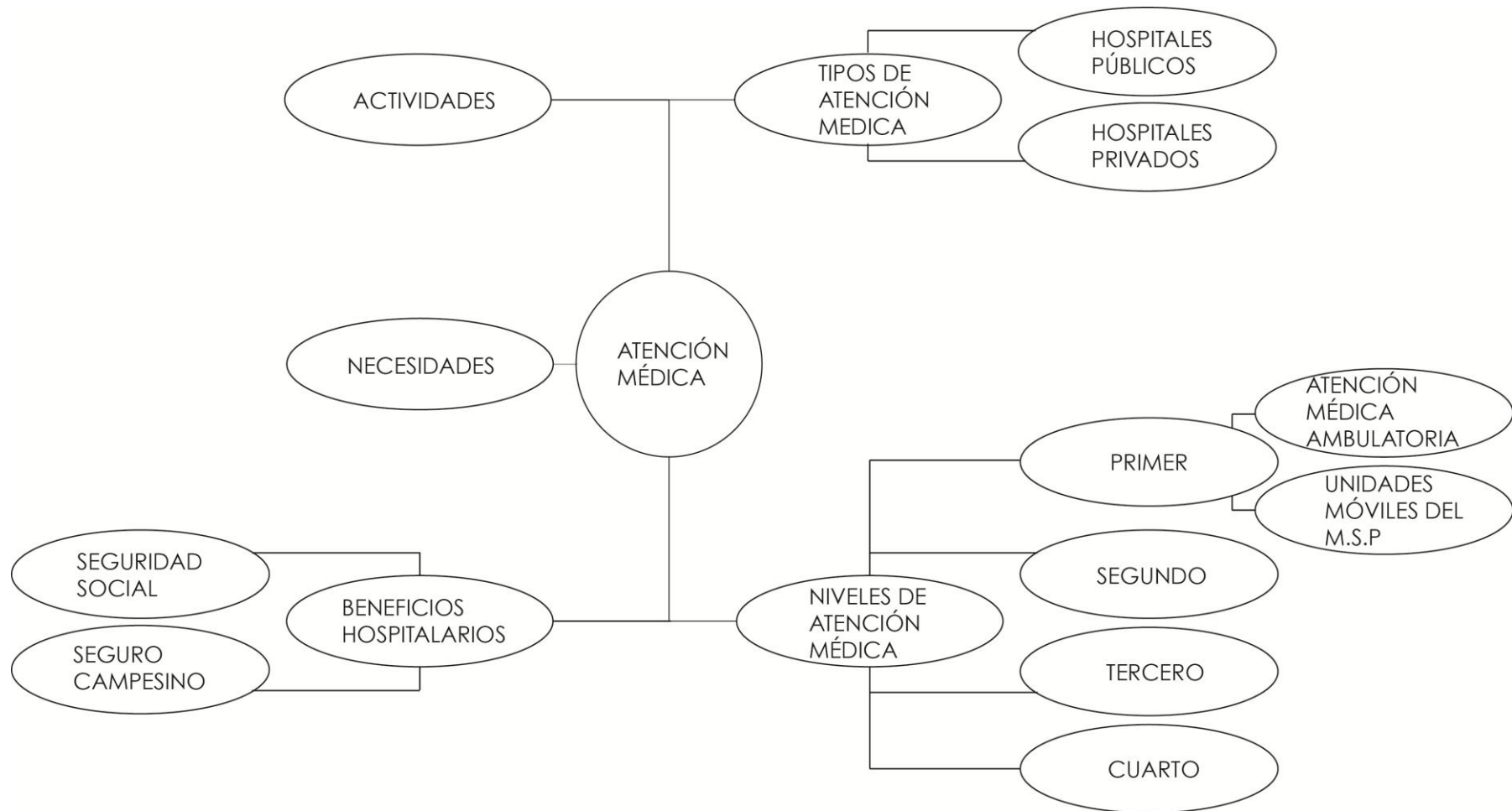


Gráfico N. 4: Variable Dependiente
Autor: Francisco Sánchez

Desarrollo de las categorías

2.4.2 Arquitectura Hospitalaria

Un hospital es una edificación empleada para curar personas enfermas, de bajo, medio o alto grado de dificultad, en otras palabras para brindar cualquier tipo de asistencia sanitaria o atención médica, estos lugares poco a poco se han ido modernizando y en la actualidad son los edificios más complejos y tecnificados, denominados así una “máquina de curar” con todas las instalaciones técnicas y tecnológicas necesarias para cumplir con su misión, siempre y cuando disponga de todos los servicios necesarios para una buena atención médica y cumpla todos los estándares y condiciones para esto. (López, Romero, 1997, pág. 31 y 32) afirman que:

El hospital se concibe más que como un espacio contenedor, como una suma de espacios contenedores. La arquitectura hospitalaria ha sufrido un cambio en su enfoque funcionalista, y se preocupa más por los diagramas abstractos y las formas anónimas que habían de expresar el concepto de contenedor y de redes de circulación. Cuando se proyecta un edificio sanitario tenemos que pensar antes que nada qué es lo que estamos proyectando. Aunque parezca obvio, es importante concienciarnos de que estamos proyectando un edificio público dedicado fundamentalmente a la asistencia de personas que no siempre estarán en las mejores condiciones de salud. Es importante pensar que quizás tengamos que sacrificar criterios estéticos personales y vicios arquitectónicos en aras de conseguir una perfecta adecuación entre los aspectos técnicos y organizativos. Es importante tener en cuenta que cada función exige su propio espacio, y este espacio puede estar tan determinado que no dé lugar a concesiones que no sean las puramente funcionales.

2.4.3 Infraestructura Hospitalaria

Para una correcta construcción de infraestructura de centros hospitalarios es muy importante que cuente con diferentes tipos de estudios que garanticen el buen funcionamiento del mismo en cuanto se refiere a equipamiento eléctrico y equipamiento médico de los pacientes, ya que esta institución nunca puede quedar fuera de operatividad ante cualquier dificultad. Según Vélez (2011) asegura que: “Para el mantenimiento de la infraestructura de salud se debe garantizar el funcionamiento de la

infraestructura para la prestación del servicio, proporcionando estrategias para el mejoramiento continuo de la misma mediante una operación segura, y enmarcada dentro de planes de mitigación del riesgo” (pág. 6).

2.4.4 Hospitales móviles

Millones de personas en el mundo mueren cada año por no tener acceso a los servicios básicos de salud, los principales afectados son las personas de escasos recursos o que habitan en lugares alejados de las grandes ciudades, que no tienen el suficiente dinero para movilizarse hasta una casa de salud pública. Las Unidades médicas de salud u hospitales móviles son una parte de la solución, siempre y cuando estén correctamente diseñadas y equipadas para cumplir el propósito social al cual está destinado. Los hospitales móviles se diseñan y se construyen pensando en todas las dificultades posibles para lograr tener acceso a poblaciones vulnerables, que sean capaces de circular por caminos en mal estado, y que logren prevenir enfermedades con campañas de diagnóstico, vacunaciones masivas, atención a lugares donde ocurra un desastre natural, etc.

Estos hospitales están contruidos con materiales resistentes ya que son verdaderos hospitales rodantes creados para durar por mucho tiempo y contruidos sobre la base de semirremolques y tienen como destino llegar a las localidades más lejanas, allí donde la población no tiene acceso a estudios de alta complejidad médica. Se los puede llevar a cualquier lugar donde se necesite profesionales y atención médica emergente, inclusive donde un edificio completamente equipado pueda haber colapsado, por lo que estas unidades poseen una unidad completamente autónoma de energía que pueda satisfacer con todas las necesidades de salud que los habitantes requieran.

2.4.4.1 Tipos de hospitales móviles

Hospitales de campaña y salvamento

Un hospital de campaña es una unidad médica móvil que asiste de manera provisional a personas heridas en algún sitio, antes de que puedan ser trasladadas con seguridad hasta un centro médico. El concepto surge a partir de heridos graves en guerras, ya que es más probable que fallezcan en las primeras horas consecuentes o durante su transportación, y transportar a varios heridos a un lugar alejado para su curación es muy peligrosos y difícil, lo ideal consiste en transportar una estructura que los auxilie provisionalmente, para después poder transpórtalos a un centro médico sin que mueran.

Hospitales móviles Emergentes

También llamadas unidades móviles, realizan actividades en su mayoría preventivas, de promoción y atención en todas las ramas de enfermería, principalmente en los lugares alejados de las ciudades donde la población no tiene acceso a una buena atención médica, y también en campañas masivas de salud, como por ejemplo de vacunación movilizándose de institución en institución, para prestar el servicio. Estos hospitales Móviles cumplen una importante función preventiva y asistencial, como también de detección de pacientes con patologías no controladas, contactándolos directamente con los Centro de Salud más cercanos, para su atención con médicos especialistas.

Características

El ministerio de Salud del Ecuador ya cuenta con Unidades Móviles que se encuentran en funcionamiento en todo el país, la Sociedad Industrial de Carrocerías y Vehículos Especiales (SICVE, 2001), que es la empresa que los fabricó establece sus características:

La Unidad Móvil de Salud es un centro de atención de medicina social compuesto de un furgón, con acabado exterior en fibra de vidrio,

aislamiento térmico y acústico, forros interiores en madera y acabados en fórmica, acero inoxidable, ventanas con vidrios de seguridad, piso recubierto para trabajo pesado, con puertas aisladas térmicamente, cerradura de la puerta de acceso en acero inoxidable. La Unidad Móvil de Salud es un producto de alta calidad y gran durabilidad que ha sido diseñada para prestar el mejor servicio.

Montaje y Desmontaje

Existen algunas precauciones que se deben tener en cuenta antes de movilizar la Unidad Móvil Médica que establece el fabricante de la Unidad Móvil, según (SICVE, 2010) son las siguientes:

Precauciones Internas

- Colocar en posición de transporte las sillas, las mesas y la cama de examen médico.
- Asegurar para el transporte los equipos de audiometría y optometría.
- Cerrar y asegurar la puerta plegable
- Verificar que las ventanas y persianas estén cerradas.
- Verificar que los circuitos eléctricos estén en posición OFF
- Asegurar los asientos con sus atadores elásticos y los medicamentos en sus respectivos anaqueles.
- Recoger las mesas.
- Cerrar y asegurar las puertas de acceso.
- Retirar y Guardar las escaleras
- Verificar que la puerta de la cabina audiométrica este cerrada.

RECUERDE: La unidad no es un auto de carreras, la velocidad máxima en carretera asfaltada es de 60 Km/h y en carretera destapada es de 20 Km/h. Recuerde que el camión lleva todo el tiempo su capacidad de carga, debe tener las precauciones al respecto y observar las normas del Ministerio de Transporte.

Independencia y Autonomía

La unidad Móvil cuenta con todos los sistemas necesarios para funcionar en cualquier lugar de la ciudad Independientemente, (SICVE, 2010) cita en el manual de la Unidad Móvil, como podrá funcionar con las siguientes características:

- La unidad podrá conectarse a los servicios locales de acueducto y electricidad.
- Tendrá cable de 50m. para llevar electricidad a la unidad
- La unidad estará conformada de 1 consultorio médico, 1 consultorio optométrico y un consultorio audiométrico con cabina de pruebas

- Los consultorios son aislados
- Tienen 3 puertas de acceso de 80 cm. De ancho por 1,9 m. con cerradura en acero inoxidable
- Los consultorios tendrán gabinetes para guardar instrumentos y equipos.
- Bomper trasero, estribos, escalera de acceso; carpas, mesas y sillas para atención del público.
- Manuales de operación de los equipos

2.4.4.2 Dispositivos médicos

Los dispositivos médicos, también llamados insumos de salud son una parte primordial para proporcionar una óptima atención médica. (DIGEMID, 2012) señala que:

Son cualquier instrumento, aparato, implemento, máquina, reactivo o calibrador in vitro, aplicativo informático, material u otro artículo similar o relacionado, previsto por el fabricante para ser empleado en seres humanos, solo o en combinación, para uno o más de los siguientes propósitos específicos:

- Diagnóstico, prevención, monitoreo, tratamiento o alivio de una enfermedad.
- Diagnóstico, monitoreo, tratamiento, alivio o compensación de una lesión.
- Investigación, reemplazo, modificación o soporte de la anatomía o de un proceso fisiológico.
- Soporte o mantenimiento de la vida.
- Control de la concepción.
- Desinfección de dispositivos médicos. Dirección general de medicamentos, insumos y drogas del Perú.

Mobiliario y Equipamiento

La unidad móvil está diseñada con el siguiente equipamiento y mobiliario:

<p>Consultorio Médico</p> <ul style="list-style-type: none"> •Silla para médico y paciente con atadores •Gabinete para dotación médica •Nevera para vacunas •Mueble Superior •Lavamanos con poceta en acero inoxidable •Grifo, canastilla y sifón •Jabonera •Gancho para batas •Toallero •Escritorio Abatible con herrajes y atadores •Cama ginecológica •Puerta plegable •Ventanilla carrediza •Persianas •Caneca para basura 	<p>Consultorio Optométrico</p> <ul style="list-style-type: none"> •Mesa soporte para equipo optométrico •Sillas para médico y paciente •Gabinetes Superiores •Mueble de piso con lavamanos y poceta de acero inoxidable •Grifo, canastilla y sifón •Jabonera •Gancho para batas •Toallero •Puerta plegable •Ventanilla corrediza •Persianas •Caneca para basura •Sillón 	<p>Consultorio Audiométrico</p> <ul style="list-style-type: none"> •Mesa para toma de muestras •Sillas para médico y paciente •Gabinete Superior •Ventanilla corrediza •Gancho para batas •Persianas •Caneca 	<p>Baño</p> <ul style="list-style-type: none"> •Pie de Ducha •Ducha teléfono •Sanitario •Lavamanos •Extractor de Olores •Jabonera •Papeleras •Toallero •Portabatas
--	---	--	--

Cuadro N.1: Mobiliario y equipamiento en los Ambientes
 Autor: Francisco Sánchez

Sistemas de Agua Potable

- Tanque de Agua en carbón inoxidable
- Filtro de agua de carbón activado
- Tubería en PVC
- Compresor de ½"

Sistemas de Aguas Negras

- Tanque de Acero inoxidable
- Sistema de válvula de descarga con manguera de PVC
- Tubería de PVC

Sistema Eléctrico

- Tanque en acero inoxidable
- Sistema de válvula de descarga con manguera de PVC
- Tubería PVC
- Luces:
 - 3 lámparas fluorescentes 2x48 cm
 - 2 lámparas fluorescentes de 13w
 - 4 lámparas tipo cacher (dos a cada lado) exteriores
 - 4 lámparas blancas de 12 v.
 - 5 cocuyos ambar
 - 5 cocuyos rojos
 - 1 licuadora magnética ámbar
 - 6 luces muertas rojas
 - 4 luces muertas ambar
- Un switch doble consultorio Optométrico
- Un switch doble consultorio Audiométrico
- Un switch sencillo consultorio médico
- Un switch sencillo en el baño
- Tres tomas dobles de 110 v. en el consultorio Médico
- Tres tomas dobles de 110 v. en el consultorio Optométrico
- Tres tomas dobles de 110 v. en el consultorio Audiométrico
- Dos tomas Waterproof dobles exteriores
- 50 m. de cable encauchetado 3x8 AWG con conectores
- Mesa para toma de muestras

Aire Acondicionado

- Aire Acondicionado central
- Ductos
- Rejilla de Ventilación
- Rejillas de retorno
- Filtro de Retorno
- Termostato
- Bandeja recolectora de agua en alfajor aluminio
- Desagües
- Herrajes de fijación del aire acondicionado
- Tapa superior del techo con hueco y ducto

Toldo

- Lateral entendible y autoenrollable
- Dos parantes
- Una varilla o gancho para halar

Carrocería

- 3 puertas de acceso lateral derecho
- 3 escaleras de aluminio para acceso a la unidad
- Una escalera trasera para acceso al techo
- Compartimientos laterales inferiores
- Forro interior de formica
- Defensa trasera
- Portarrepuestos con su llanta

Compartimiento del Aire Acondicionado

- 3 puertas de acceso lateral derecho
- 3 escaleras de aluminio para acceso a la unidad
- Una escalera trasera para acceso al techo
- Compartimientos laterales inferiores
- Forro interior de formica
- Defensa trasera

Comunicación

- Micrófono
- Amplificador
- Radio pasacintas
- Cuatro bocinas

Mesas y Bancas Exteriores

- Llaveros con original y copia
- Dos extintores

Cuadro N.2: Mobiliario y equipamiento Unidad Móvil
Autor: Francisco Sánchez

Equipos

La Unidad Móvil de Salud cuenta con el equipo necesario para realizar una atención integral y de calidad en las parroquias y unidades educativas que esta visita, Ya que son unidades emergentes y de prevención y brindan atención médica de primer nivel, cuenta con los equipos básicos de medicina general como son: Equipos de diagnóstico, tensiómetros, fonendoscopio, balanza, camilla, Equipos curación y sutura, y también cuenta con todos los equipos odontológicos necesarios.

2.4.4.3 Servicios de hospitales móviles

Optometría

Es una profesión sanitaria independiente cuya meta es proporcionar cuidados encaminados a la salud de los ojos y del sistema ocular, así como mejorar la capacidad visual. Así pues, resulta evidente que el alcance de la optometría va mucho más allá de la simple prescripción de lentes oftalmológicos y de contacto para la corrección de errores refractivos, por importante que sea dicha actividad. Cuando un paciente acude a la consulta de un optometrista y expresa preocupación por su capacidad de realizar tareas visuales cotidianas, puede muy bien ocurrir que el problema tenga su origen en una patología visual subyacente en vez de deberse a un simple error de refracción, que se requieran ayudas visuales más sofisticadas que unas lentes, o que sea preciso mejorar la iluminación o algún otro aspecto relacionado con la tarea visual en cuestión.

Audiometría

Un examen de audiometría evalúa la capacidad para escuchar sonidos. Los sonidos varían de acuerdo con el volumen o fuerza (intensidad) y con la velocidad de vibración de las ondas sonoras (tono). La audición se produce cuando las ondas sonoras estimulan los nervios del oído interno. El sonido luego viaja a lo largo de las rutas nerviosas hasta el cerebro. Las ondas sonoras pueden viajar hasta el oído interno a través del

conducto auditivo externo, el tímpano y los huesos del oído medio (conducción del aire). También pueden pasar a través de los huesos que se encuentran alrededor y detrás del oído (conducción ósea).

(MedLine Plus, 2015) nos dice cuando tenemos que realizarnos un examen audiométrico:

Para proceder a un examen Audiométrico el primer paso es ver si hay la necesidad de un audiograma. El procedimiento casi siempre implica el bloqueo de un oído y evaluar la capacidad para escuchar susurros, palabras habladas o el sonido de tictac de un reloj. Se puede utilizar un diapasón, el cual se golpea levemente y se mantiene en el aire a cada lado de la cabeza para evaluar la capacidad de audición por conducción aérea. Luego, se vuelve a golpear y se coloca contra el hueso mastoideo, detrás de cada oído, para evaluar la conducción ósea. La audiometría proporciona una medición más precisa de la audición. Para este examen, se usan audífonos que van conectados al audiómetro. Los tonos puros de intensidad controlada son transmitidos generalmente a un oído a la vez. Se solicita levantar la mano, presionar un botón o indicar de otro modo cuando se escuche un sonido.

Con este examen, se puede detectar la hipoacusia a una edad temprana y también se puede utilizar cuando usted tiene problemas para oír por cualquier causa. Existen muchos tipos y grados de hipoacusia. En algunos tipos, sólo se pierde la capacidad para escuchar tonos altos o bajos o se pierde únicamente la conducción aérea o la conducción ósea. La incapacidad para escuchar tonos puros que están por debajo de 25 dB indica cierto grado de hipoacusia. La magnitud y el tipo de pérdida auditiva pueden dar indicios de la causa y las posibilidades de recuperar la audición.

Odontológico

La odontología preventiva es aquella parte de la odontología que se ocupa de los diferentes métodos para promocionar la salud oral y prevenir las enfermedades bucodentales, independientemente de si estos métodos se usan a nivel individual o colectivo.

(Gonzales, 2010) dice que:

La odontología comunitaria es la disciplina responsable del diagnóstico, prevención y tratamiento de los problemas de salud oral de la comunidad.

la odontología comunitaria no se limita únicamente a evitar la enfermedad de la comunidad, sino que también tiene que ver con todas aquellas funciones relacionadas con la restauración de la salud y con las funciones generales o de servicios en relación a la planificación y administración sanitaria. pág. 4.

La odontología preventiva y la salud pública oral son dos disciplinas de actualidad. Sus aspectos académicos, docentes e investigativos están dejando de ser específicos o exclusivos del ámbito biomédico

Consultorio Médico

La consulta externa es el departamento de un hospital destinado para la atención médica de personas no internas, que necesiten los servicios de salud para diagnóstico oportuno y prescripción de un tratamiento que evite enfermedades futuras. El servicio de Consulta Externa se lo conoce también como Medicina Preventiva, Medicina General y Medicina de Especialidades, y se relaciona directamente con otras áreas del hospital como laboratorio, para tener un diagnóstico exacto del paciente y también con los diferentes especialistas a los que pueden acudir los enfermos según el diagnóstico del médico general.

La medicina general constituye el primer nivel de atención médica. El primer paso es acudir a un médico general que es un profesional capacitado para diagnosticar y manejar diferentes patologías comunes y derivar al especialista indicado cuando corresponda. (Paredes, Rivero, 2009) expresan:

El médico general es el profesional de la medicina que cuenta con los conocimientos y las destrezas necesarias para diagnosticar y resolver con tratamiento médico y con procedimientos sencillos la mayoría de los padecimientos que el ser humano sufre en su vida; y manejar diferentes patologías comunes y derivar al especialista indicado cuando corresponda desde niño hasta la vejez, con acciones frecuentemente realizadas en el consultorio del médico o en la casa del enfermo. En la última fase de la vida, donde predominan las enfermedades degenerativas que por su cronicidad hacen más necesarios los cuidados permanentes, el apoyo y una buena relación con un médico de familia puede ser la solución sencilla y de bajo costo de la mayoría de estos casos.

Consultorio Psicológico

Un consultorio psicológico es un espacio de entrevista psicólogo – paciente, en el cual se presta un servicio de atención de forma individual o grupal, para una intervención psicológica de las diversas situaciones relacionadas con la prevención y promoción de la salud mental, y todos los afines al ejercicio del campo de la psicología. Como parte de la consulta puede requerirse una atención individual, de pareja o grupal, por lo cual es necesario diferenciar dos áreas distintas dentro del ámbito físico del local consultorio: área privada para atender y establecer un diálogo las o los pacientes, donde se interactúa el motivo de su consulta en un ambiente de confidencialidad (entrevistas, asesoría, psicodiagnósticos, psicoterapia, entre otros) y un área pública de espera para pacientes y familiares.

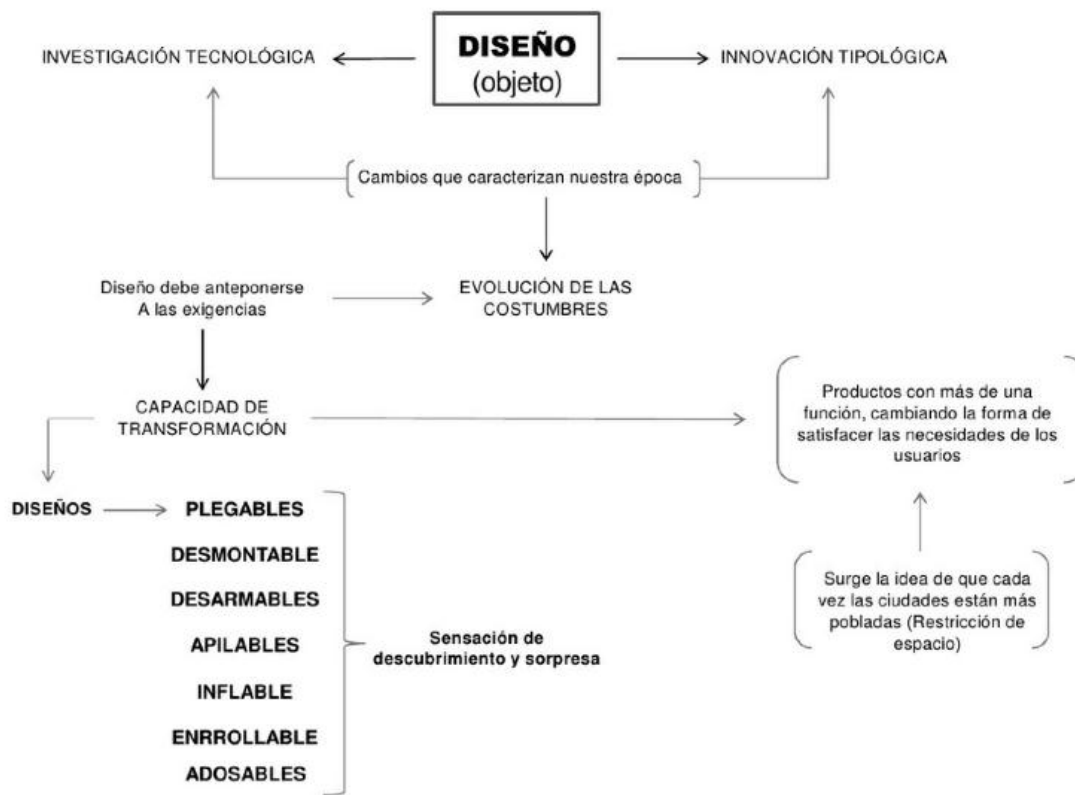
Salas (2012) Plantea las condiciones básicas para un buen consultorio:

- Contar con una adecuada ventilación e iluminación, preferiblemente natural.
- Estar pintado con colores claros que reflejen la luz y brinden un ámbito cálido y amable para sus usuarios
- Garantizar la privacidad del paciente, tanto visual como auditiva, hacia y desde otros locales o circulaciones.
- Tener el mobiliario mínimo necesario para brindar una adecuada atención, tales como: sillas cómodas, escritorio, archivo para el resguardo de expedientes y documentos importantes, un armario con seguridad para el almacenamiento de tests y pruebas psicológicas, un mueble donde colocar juguetes y otros materiales para la atención de niños y de los usuarios en general. (p. 1)

2.4.4.4 Técnicas de diseño interior hospitalario

Diseño Modular

Se denomina diseño modular cuando se basa en diseñar espacios u objetos repetitivos, que sean de fácil movilización y reorganización, que optimice la construcción y que tengan múltiples funcionalidades, ya que al tener este diseño se puedan mover y girar para cumplir un nuevo uso distinto al que estuvieron destinados.



Cuadro N. 3: Diseño Modular

Fuente: Cuadro Diseño Modular (Barrios, Leiva, 2010, pág. 1)

Diseño Modular de Ambientes

El Diseño Modular en Arquitectura se lo puede realizar a través de los acabados, la disposición de los paramentos verticales, con ventanas y las técnicas de construcción modular, también en el diseño de interiores el diseño modular hace que las viviendas alcancen una mejor distribución de los ambientes, mejor calidad constructiva al mejor precio y reduciendo los plazos de entrega, sino convertirse en vuestro hogar soñado y en eso, evidentemente, cobra una importancia fundamental el diseño modular de los distintos elementos interiores.

Diseño Modular de Mobiliario

Donde más destacan este tipo de soluciones es en el mobiliario de diseño modular, específicamente en sofás, mesas y estanterías. Hay soluciones basadas en módulos que son muy prácticas, sobre todo cuando se trabaja con volúmenes básicos como cubos u otros poliedros con caras perpendiculares, las cuales podrás combinar de cualquier modo porque los contornos son de geometría similar. Si va a utilizar muebles de diseño modular, escoja soluciones que más que variar formalmente varíe en el

uso de manera que pueda tener diferentes opciones de uso. Es la esencia de los muebles multifuncionales. Esto es lo fundamental en la selección de soluciones modulares, la variedad no solo formal, sino además en el uso, ya que de eso dependerá la mejor adaptación al espacio y a la forma de vida. Debe tener en cuenta la posibilidad de aprovechar el espacio tanto en el plano horizontal como en el vertical, dependiendo de lo que pretenda y además el no establecerse para siempre una configuración espacial y funcional.

Tipos de mobiliario Modular

<p>Mobiliario Versátil</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Son muebles que se adaptan a muchas cosas o que tiene varias aplicaciones, todas estas que cumplan una función en específico
<p>Mobiliario Transformables</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Este tipo de muebles son una muy buena opción para ahorrar espacio, ya que se pueden diseñar muebles abatibles o extensibles que solo sean utilizados en ciertas ocasiones y el resto del tiempo pasen ocultos o a su vez en su forma mas pequeña.
<p>Mobiliario Multifuncional</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Este tipo de mobiliario esta diseñado para que puede tener varias funcionalidades en un mismo mueble, como por ejemplo un sofá-cama

Cuadro N.4: Tipos de mobiliario Modular
 Autor: Francisco Sánchez

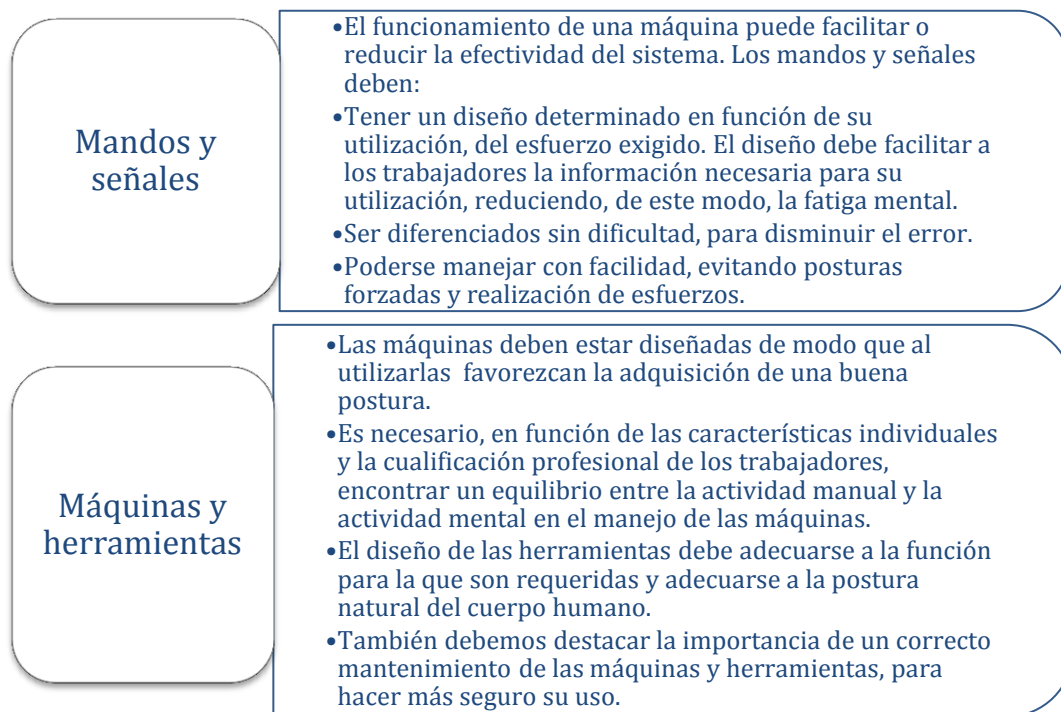
Ergonomía

La Ergonomía es una disciplina que estudia la adaptación de la persona que realiza un trabajo y su adaptación al entorno de trabajo, considerando la comodidad de la persona para realizar dicho trabajo y evitar posibles riesgo a corto o largo plazo, así se la considera una técnica preventiva que tiene por finalidad el estudio de las medidas del cuerpo humano para adaptarles a su espacio de trabajo y tiene como meta lograr el mayor grado de ajuste para así lograr que su trabajo sea lo más cómodo posible y por ende más eficaz. (CROEM, 2013, pág. 4) dice que:

Estudia el espacio físico de trabajo, ambiente térmico, ruidos, vibraciones, posturas de trabajo, desgaste energético, carga mental, fatiga nerviosa, carga de trabajo, y todo aquello que pueda poner en peligro la salud del trabajador y su equilibrio psicológico y nervioso. En definitiva, se ocupa del confort del individuo en su trabajo. El amplio campo de actuación de la ergonomía hace que tenga que apoyarse en otras técnicas y/o ciencias como son: la seguridad, la higiene industrial, la física, la fisiología, la psicología, la estadística, la sociología, la economía etc. Es un claro ejemplo de ciencia interdisciplinar que trata de la adaptación y mejora de las condiciones de trabajo al hombre. Confederación Regional de Organizaciones Empresariales de Murcia

Ergonomía geométrica

Estudia a la persona en su entorno de trabajo, prestando especial atención a las dimensiones y características del puesto, así como a las posturas y esfuerzos realizados por el trabajador. Por lo tanto, tiene en cuenta su bienestar tanto desde el punto de vista estático (posición del cuerpo: de pie, sentado etc.; mobiliario, herramientas...) como desde el punto de vista dinámico (movimientos, esfuerzos etc.) siempre con la finalidad de que el puesto de trabajo se adapte a las características de las personas. Un capítulo muy importante de esta rama de la Ergonomía es la Antropometría, que estudia las dimensiones de los distintos segmentos del cuerpo. Estos datos son utilizados para el diseño del entorno laboral. Los 2 factores que pueden influir en la ergonomía geométrica son:



Cuadro N.5: Factores de la ergonomía geométrica

Autor: Francisco Sánchez

Fuente: (CROEM, 2013, pág. 5)

Ergonomía ambiental

Es la rama de la ergonomía que estudia todos aquellos factores del medio ambiente que inciden en el comportamiento, rendimiento, bienestar y motivación del trabajador. Los factores ambientales que más frecuentemente van a condicionar el confort en el trabajo son: el ruido, la temperatura, la humedad, la iluminación, las vibraciones, etc. Un ambiente que no reúne las condiciones ambientales adecuadas, afecta a la capacidad física y mental del trabajador. La ergonomía ambiental analiza todos estos factores del entorno para prevenir su influencia negativa y conseguir el mayor confort y bienestar del trabajador para un óptimo rendimiento. Dentro de los factores que determinan el bienestar del trabajador, no debemos olvidar los relativos al ambiente psicosocial, condicionados por la organización del trabajo, las relaciones entre los individuos y la propia personalidad de cada uno de ellos.

Ergonomía temporal

Consiste en el estudio del trabajo en el tiempo. No solamente la carga de trabajo, sino como se distribuye a lo largo de la jornada, el ritmo al que se trabaja, las pausas realizadas, etc. Estudia pues, el reparto del trabajo en el tiempo en lo que se refiere a la distribución semanal, las vacaciones y descanso semanal. El horario de trabajo (fijo, a turnos, nocturno, etc.), el ritmo de trabajo y las pausas. Todo ello, teniendo en cuenta las variaciones del organismo humano en el tiempo. Una buena distribución del trabajo y del descanso en el marco del tiempo biológico, tiene como consecuencia, además de un mayor grado de satisfacción por parte del trabajador, un mayor rendimiento, que se plasma en una disminución de los errores y un aumento de la calidad del trabajo realizado. El trabajo nocturno es, ergonómicamente hablando, el menos recomendado, tanto desde el punto de vista de la salud del trabajador como desde el punto de vista del rendimiento.

2.4.5 Salud Pública

El Ministerio de Salud Pública de Colombia, (MINSALUD, 2013) asegura que: “La Salud Pública, es la responsabilidad estatal y ciudadana de protección de la salud como un derecho esencial, individual, colectivo y comunitario logrado en función de las condiciones de bienestar y calidad de vida”. La definición de salud propuesta por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 1946), señala que: Salud no es solamente la ausencia de enfermedad, sino el estado de completo bienestar físico, mental y social del individuo, la salud pública no solo se base en curar a las personas enfermas sino que se propague hacia áreas nuevas de la salud, con nuevas tecnologías y nuevos especialistas; También con medicina emergente y de prevención en las sociedades contemporáneas, que están más alejadas de recibir servicios de salud de primer nivel. Lo que significa que la salud pública debe preocuparse tanto de las personas enfermas, como en las personas sanas de la sociedad.

2.4.6 Servicios De Salud

Según el Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP, 2010, pág.6) dice que el propósito de el Sistema de Salud del Ecuador es:

Orientar la garantía de los derechos de Salud y cumplir las metas del plan nacional de desarrollo para el buen vivir. Al mejorar las condiciones de vida y salud de la población ecuatoriana a través de la implementación del Modelo Integral de Salud (MAIS), que bajo los principios de la Estrategia de Atención Primaria de Salud Renovada, transforme el enfoque médico biológico, hacia un enfoque integral centrado en el cuidado de la salud individual, familiar, comunitaria y del entorno.



Cuadro N. 6. Modelo de Atención Integral de Salud
Fuente: (MSP, 2010) pág. 7

2.4.7 Atención Médica

Resulta importante definir la diferencia de calidad y calidad de atención médica. La Real Academia Española de la Lengua define la calidad como “propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo que permiten juzgar su valor”. El concepto de calidad médica ha ido evolucionando según las épocas y las sociedades, sin embargo un concepto global, es el concepto propuesto por Donabedian (como se cito en Gonzales, Gallardo, 2012) dice que “la calidad es el grado en que los medios más deseables se utilizan para alcanzar las mayores mejoras posibles”. Ruelas (como se

cito en Gonzales Gallardo, 2012) dice que “la calidad es una combinación de beneficios, riesgos y costos, en donde de lo que se trata es de ofrecer los mayores beneficios con los menores riesgos posibles y a un costo razonable”.

Aguirre Gas (como se cito en Gonzales, Gallardo, 2012) piensa que: La calidad de la atención médica es otorgar atención oportuna al usuario, conforme los conocimientos médicos y principios éticos vigentes, con satisfacción de las necesidades de salud y de las expectativas del usuario, del prestador de servicios y de la institución.

2.4.7.1 Tipos de Atención Médica

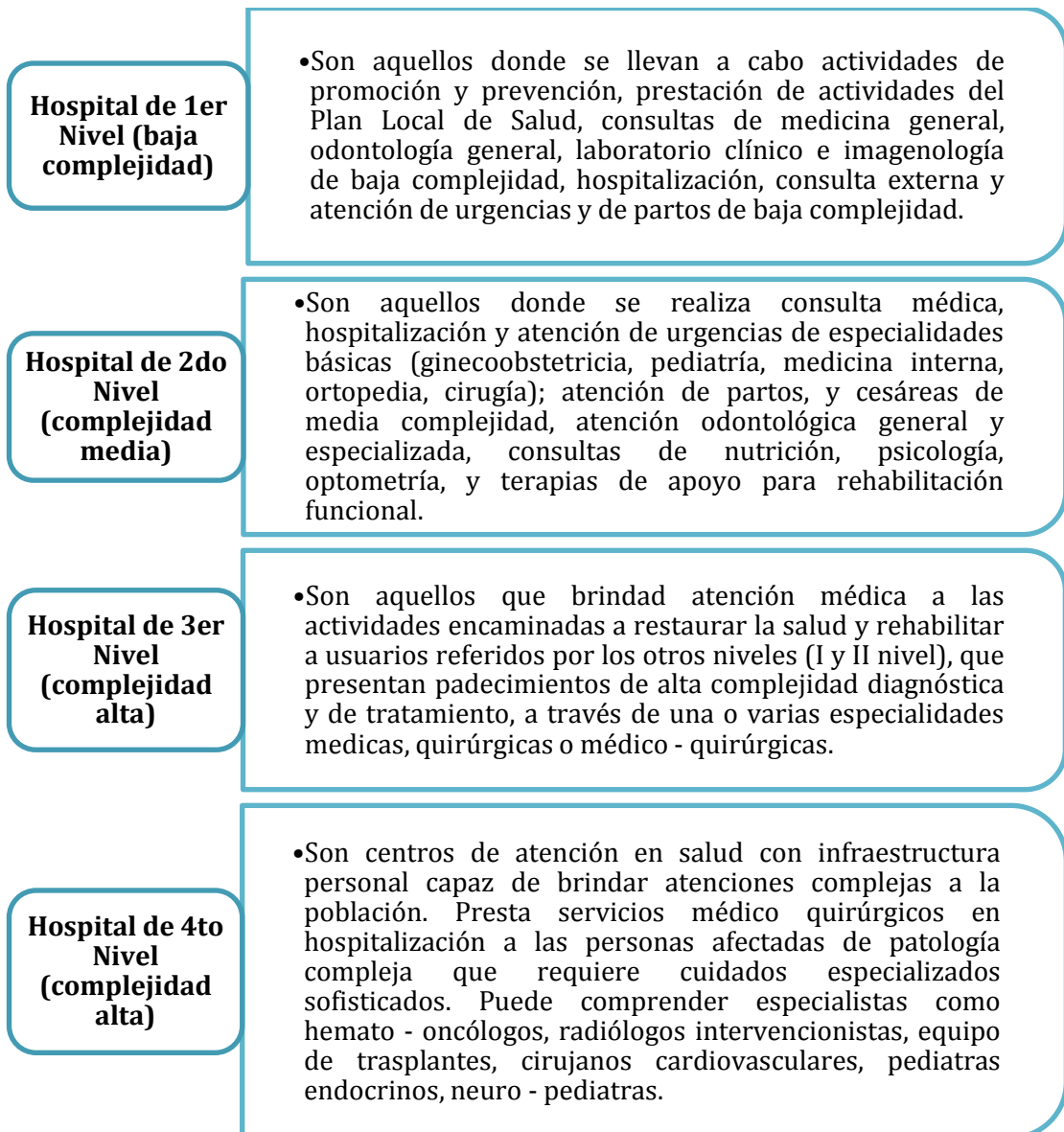
Hospitales Públicos

Hospitales con financiamiento gubernamental, destinado a ofrecer servicios médicos a las personas con menos recursos económicos, Esta financiado con recursos del estado, está dirigido por un ministerio de salud, y ofrece alta equidad y solidaridad pero sin libertad para el usuario y con problemas de eficiencia. Estos hospitales tienen problemas de eficiencia, ya que al ser financiados por el gobierno la atención médica no tiene costo, por lo que el número de pacientes es demasiado para la capacidad de atención del hospital.

Hospitales Privados

Existen grandes compañías que ofrecen atención médica privada a precios elevados y obtienen la mayoría de sus clientes ofreciendo pólizas de salud con diferentes tipos de coberturas, también ofrecen servicios de afiliación, con un monto mensual los clientes obtienen acceso a los servicios médicos que estos ofrecen. Estos son hospitales que brindan su servicio con poca equidad y solidaridad, debido a que en estos hospitales o clínicas privadas si no pagan los servicios o su monto mensual no podrán atenderse.

2.4.7.2 Niveles de Atención Médica



Cuadro N.7. Niveles de atención médica.

Autor: Francisco Sánchez

Fuente: (Hernández, 2012, págs. 8, 9, 10,11)

Atención Médica Ambulatoria

La atención médica ambulatoria puede definirse como aquella parte de la atención médica general que se desarrolla fuera del hospital y está vinculado a la estrategia de atención primaria de salud. La fuerte interacción de variables biomédicas y psicosociales en la presentación de los problemas clínicos, el alto nivel de incertidumbre asociado a la falta de

control e incapacidad de monitorizar las variables en juego, así como las limitaciones del tiempo en la evaluación médica de los pacientes son factores que le otorgan al escenario ambulatorio una especificidad y complejidad propias. Las características del "mundo ambulatorio" afectan significativamente la presentación de los problemas clínicos así como también la utilidad de los exámenes de laboratorio que ayudan ("a veces") a definir los diagnósticos clínicos y el manejo de los pacientes. La aplicación de modelos de medicina tradicionales intrahospitalarios en el ámbito ambulatorio puede provocar importantes errores en el diagnóstico de los problemas de los pacientes y llevar a erradas prácticas de manejo.

Unidades móviles del MSP

Según el Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP, 2012) asegura que la Misión de las unidades Móviles de Atención Pre-hospitalaria es garantizar la atención urgente y emergente fuera de un establecimiento de salud a personas víctimas de lesiones o enfermedad súbita, así como la atención en áreas cuyo acceso a los servicios de salud es limitado; conforme a las políticas sectoriales, en el marco del derecho y equidad social.

2.4.7.3 Beneficios Hospitalarios

Seguridad Social

Modelo centrado en el derecho a todos los ciudadanos de recibir atención médica mediante la seguridad social, es principalmente financiado por el empleador y el empleado, esta entidad administra los fondos y brinda diferentes tipos de servicios entre estos y uno de los más importantes es la atención médica, ya que al contar con suficientes recursos está muy bien equipado para cumplir con su objetivo que es el bienestar social, es altamente equitativo y solidario, las personas con menos recursos pagan su afiliación mediante subsidios del estado o directamente con los impuestos públicos.

Seguro Campesino

El Seguro Social Campesino, conforme a la Ley de Seguridad Social, protege permanentemente a la población del sector rural y pescador artesanal del Ecuador, en sus estados de necesidad vulnerables, mediante la ejecución de programas de salud integral, discapacidad, vejez e invalidez y muerte de la población campesina con el fin de elevar el nivel y calidad de vida.

2.4.7.4 Actividades para una buena Atención Médica

La atención médica correcta se limita a la práctica racional de la medicina.

La buena atención médica exige una cooperación inteligente entre el público general y los profesionales de la medicina científica. La buena atención médica trata al individuo como un todo.

Una buena atención médica mantiene una relación personal cercana y continua entre médico y paciente.

La buena atención médica funciona en coordinación con el trabajo social. La buena atención médica coordina los diferentes tipos de servicios médicos.

Buena atención médica significa que todos los servicios de la medicina científica moderna pueden ser aplicados a las necesidades de salud de todas las personas.

2.4.7.5 Necesidades para una buena Atención Médica

Aguirre Gas (como se cito en Gonzales Gallardo, 2012) piensa que la calidad de la atención médica es “otorgar atención oportuna al usuario, conforme los conocimientos médicos y principios éticos vigentes, con satisfacción de las necesidades de salud y de las expectativas del usuario, del prestador de servicios y de la institución.”

Nuevamente el Instituto de Medicina de Estados Unidos IOM (como se cito en Gonzales, Gallardo, 2012) se encarga de enlistar y definir las necesidades que constituyen una Atención Médica de Calidad y las podemos observar esquematizadas en la figura 3.



Cuadro N. 8. Calidad en la atención médica

Fuente: Instituto de Medicina de Estados Unidos IOM (como se cito en Gonzales, Gallardo, 2012)

2.5 Hipótesis

H1.- El diseño interior de Unidades móviles emergentes **SI** incide en la atención médica a los habitantes de las parroquias rurales del cantón Ambato.

H0.- El diseño interior de Unidades móviles emergentes **NO** incide en la atención médica a los habitantes de las parroquias rurales del cantón Ambato.

Señalamiento de las variables

Variable Independiente

Diseño interior de hospitales móviles.

Variable Dependiente

Atención Médica Ambulatoria.

CAPÍTULO III

3.METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 ENFOQUE

3.1.1 CUALITATIVO

El presente proyecto de investigación tiene un enfoque cualitativo porque permite hacer el uso de la observación y la encuesta como técnicas de recolección, para obtener una mejor explicación de las necesidades de los servicios de salud que reciben los habitantes de las zonas rurales del cantón Ambato, y así proponer soluciones para el desarrollo de los pobladores.

3.1.2 CUANTITATIVO

También presenta un enfoque cuantitativo debido a que se busca determinar los aspectos de la investigación, mediante información a base de muestra de población, datos numéricos, análisis estadístico y verificación de la hipótesis.

3.2 MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

3.2.1 De campo

- El presente proyecto de investigación se realizará en todas las parroquias rurales del cantón Ambato, sitio en donde se originó el problema de investigación, de esta manera permitirá obtener información

relevante y plantear soluciones creativas mediante el diseño interior que ayude a solucionar las necesidades de salud de los habitantes.

3.2.2 Documental Bibliográfica

- Constituye la búsqueda, recolección, organización y procesamiento de la información para llevar a cabo la investigación, por medio de documentos, libros, revistas, periódicos, internet, etc., que han servido de base para la investigación del tema propuesto.

3.3 NIVEL O TIPOS DE INVESTIGACIÓN

3.3.1 Exploratorio

- Considerada como el primer acercamiento científico a un problema. Se utiliza cuando no existen investigaciones previas sobre el objeto de estudio, cuando éste aún no ha sido abordado o no ha sido suficientemente estudiado y las condiciones existentes no son aún determinantes.

3.3.2 Descriptivo

- Consiste en llegar a entender las situaciones, costumbres y actitudes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas, efectuándose cuando se desea describir, en todos sus componentes principales, una realidad. Se toma en consideración una serie de conceptos o variables y se mide cada una de ellas independientemente de las otras, con el fin, precisamente, de describirlas.

3.3.3 Asociación de variables

- Parte básica del análisis de datos en cuanto que muchas de las preguntas e hipótesis que se plantean en los estudios que se llevan a cabo en la práctica implican analizar la existencia de relación entre variables.

3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.4.1 POBLACIÓN

El estudio está dirigido a los habitantes de las parroquias rurales del Cantón Ambato que son las siguientes: Ambatillo, Constantino Fernandez, Juan benigno Vela, Montalvo, Pasa, Pilahuin, Quisapincha, San Fernando, Cunchibamba, y Unamuncho.

Datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).

POBLACIÓN	NUMERO	%
Pobladores de las parroquias rurales del Cantón Ambato.	62.411	100
Total	62.411	100

Cuadro N. 9. Población

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).

3.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable Independiente

Conceptualización	Categorías dimensionales	Indicadores	Ítems básicos	Técnicas	Instrumentos
<p>Los hospitales móviles se diseñan y se construyen pensando en todas las dificultades posibles para lograr tener acceso a poblaciones vulnerables, que sean capaces de circular por caminos en mal estado, y que logren prevenir enfermedades con campañas de</p>	<p>*Tipos de Hospitales Móviles</p> <p>*Dispositivos Médicos</p>	<p>*Hospitales M. de salvamiento</p> <p>*Hospitales M. Emergentes</p> <p>*Dispositivos Médicos</p>		<p>*Entrevista</p> <p>*Entrevista</p>	<p>Cuestionario estructurado</p>

diagnóstico, vacunaciones masivas, atención a lugares donde ocurra un desastre natural, etc.	*Servicios de Hospitales Móviles *Técnicas de diseño interior hospitalario	de * Optométrico *Audiométrico *Odontológico *Consultorio Médico *Consultorio Psicológico * Ergonomía * Diseño Modular		*Entrevista * Entrevista	
---	---	--	--	---------------------------------	--

Cuadro N.10. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES. V. Independiente
Autor: Francisco Sánchez

Variable Dependiente

Conceptualización	Categorías dimensionales	Indicadores	Ítems básicos	Técnicas	Instrumentos
<p>Donabedian (como se cito en Gonzales, Gallardo, 2012) dice que la calidad es el grado en que los medios más deseables se utilizan para alcanzar las mayores mejoras posibles.</p> <p>Ruelas (como se cito en Gonzales Gallardo, 2012) dice que la calidad es una combinación de beneficios, riesgos y costos, en donde de</p>	<p>*Tipos de Atención Médica</p> <p>*Niveles de Atención Médica</p>	<p>*Hospitales Públicos</p> <p>*Hospitales Privados</p> <p>* 1er Nivel</p> <p>* 2 do Nivel</p> <p>* 3er Nivel</p> <p>* 4to Nivel</p>		<p>* Entrevista</p> <p>* Entrevista</p> <p>* Entrevista</p>	<p>Cuestionario estructurado</p>

lo que se trata es de ofrecer los mayores beneficios con los menores riesgos posibles y a un costo razonable”.	*Beneficios Hospitalarios *Necesidades * Actividades	*Seguridad Social *Seguro campesino		*Entrevista *Entrevista	
---	--	--	--	--------------------------------	--

Cuadro N.11. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES. V. Dependiente
 Autor: Francisco Sánchez

3.6 PLAN DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Técnica: Entrevista

Instrumento: Cuestionario Estructurado.

La recolección de la información se la efectuara mediante citados en la matriz de operacionalización, con el objetivo de viabilizar la investigación de campo se pasara por dos fases.

Plan para la recolección e información los instrumentos.

Plan para el procesamiento de información.

Preguntas básicas	Explicación
1. ¿Para qué?	Para alcanzar objetivos planteados en la investigación.
2. ¿De qué personas u objetos?	Habitantes de las parroquias rurales del cantón Ambato.
3. ¿Sobre qué aspectos?	*Hospitales M. de salvamiento *Hospitales M. Emergentes *Dispositivos Médicos * Optométrico *Audiométrico *Odontológico *Consultorio Médico *Consultorio Psicológico * Ergonomía * Diseño Modular *Hospitales Públicos *Hospitales Privados * 1er Nivel * 2 do Nivel

	* 3er Nivel * 4to Nivel *Seguridad Social *Seguro Campesino
4. ¿Quiénes? ¿Quién?	Investigador: Francisco Javier Sánchez Lozada
5. ¿Cuándo?	Agosto – Septiembre 2014
6. ¿Dónde?	Cantón Ambato Parroquias rurales
7. ¿Cuántas veces?	Dos veces
8. ¿Qué técnicas de recolección?	Encuesta
9. ¿Con qué?	Entrevista y cuestionario elaborado
10. ¿En qué situación?	Favorable, ya que se conto con la colaboración de los involucrados.

Cuadro N.12. Plan de recolección de la Información
Autor: Francisco Sánchez

3.7 PLAN DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

- Ubicación del objeto de la investigación.
- Construcción de elementos de investigación.
- Validaciones del instrumento.
- Aplicación del instrumento.
- Revisión crítica de la información recogida; es decir limpieza de información defectuosa: contradictoria, incompleta, no pertinente entre otras.
- Tabulación o realización de cuadros según variables de la hipótesis que se propuso.
- Representación gráfica.

- Análisis de los resultados estadísticos de acuerdo con los objetivos e hipótesis planteados.
- Interpretación de los resultados, con apoyo del marco teórico, en el aspecto pertinente.
- Comprobación y verificación de hipótesis.
- Establecer conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO IV

4. ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Como instrumento de recolección de información se utilizó la entrevista, apoyados por cuestionarios base para auscultar motivos y razones de la atención médica con la finalidad de esclarecer ciertos criterios pres establecidos, también se consideran anotaciones complementarias de elementos relevantes, lo que permite comprender de mejor manera la realidad del tema desde el punto de vista técnico. En calidad de investigador se pretende explorar un tema muy poco difundido para que posteriormente sea estudiado con mayor sistematización.

La búsqueda de informantes especialistas en los diferentes ámbitos de salud en las parroquias rurales del cantón Ambato fue ardua, y al final se logro conocer una unidad móvil y aprender cómo es su traslado, funcionamiento y atención médica, por lo que se citó a los médicos de esta unidad a realizar las entrevistas, ya que ellos conocen a la perfección esta problemática en dichas zonas. Y se elaboró un cuestionario para los doctores y auxiliares que trabajan en las unidades móviles de salud en las parroquias rurales del cantón Ambato.

Los informantes fueron:

Dra. Verónica Padilla, Médico General y encargada de la Unidad Móvil

Lcda. Elena Barrera, Enfermera de la Unidad Móvil

Dra. Gloria Chicaiza, Dentista de la Unidad Móvil.

Ellos han nutrido de información concerniente a las características que se presentan al prestar servicios médicos en las parroquias rurales del cantón Ambato.

1. ¿Cómo ha mejorado la Atención Médica en esta zona con la presencia de esta unidad móvil?

	Informante 1	Informante 2	Informante 3
Mejorando la calidad de vida de los habitantes	√		√
Con acceso a servicios de salud	√	√	√

Cuadro 13: pregunta 1, Doctores y auxiliares de las unidades móviles
Fuente: Entrevista
Realizado por: Francisco Sánchez

Análisis. Los tres informantes expresan que la atención médica en las zonas que la unidad médica visita ha mejorado ya que mediante estas unidades se ha logrado dar acceso a los servicios de salud a los habitantes más alejados de la ciudad, y dos informantes dicen que así ha mejorado su calidad de vida.

Interpretación. Según los criterios emitidos por los médicos de esta unidad, la atención médica de los habitantes ha mejorado mucho, ya que visitan sectores alejados de la ciudad donde antes no tenían acceso a servicios de salud logrando mejorar su calidad de vida.

2. ¿Cuántos pacientes diarios se pueden atender en esta unidad móvil?

	Informante 1	Informante 2	Informante 3
25 pacientes		√	√
18 pacientes	√		

Cuadro 14: pregunta 2, Doctores y auxiliares de las unidades móviles
Fuente: Entrevista
Realizado por: Francisco Sánchez

Análisis. Dos informantes coinciden en que se pueden atender diariamente un promedio de 25 pacientes y el otro informante asegura que solo se puede atender un máximo de 18 pacientes.

Interpretación. Según los criterios emitidos por los médicos en esta unidad se puede atender un promedio de 25 pacientes diarios, y en caso del odontólogo menciona que solo se puede atender 18 pacientes diarios, esta también dependerá del nivel de información y colaboración que tengan los habitantes de las zonas donde se ubique la unidad móvil y este número de pacientes también depende de el lugar donde se movilice la unidad móvil, ya que si el sector está más alejado de la ciudad tendrán más tiempo de traslado y menos tiempo de atención.

3. ¿Cuáles son las dolencias más comunes de los pacientes?

	Informante 1	Informante 2	Informante 3
Desnutrición	√	√	√
Infecciones respiratorias	√	√	√
Infecciones Diarreicas		√	√
Caries	√	√	√
Piojos	√	√	

Cuadro 15: pregunta 3, Doctores y auxiliares de las unidades móviles
Fuente: Entrevista
Realizado por: Francisco Sánchez

Análisis. Los tres informantes coinciden que en la zona rural del cantón las enfermedades más comunes de los pacientes son casos de desnutrición, infecciones respiratorias y caries, y dos informantes coinciden que otras enfermedades frecuentes son Infecciones diarreicas y Piojos.

Interpretación. Estas unidades suelen instalarse afuera de las escuelas de las zonas rurales por lo que la mayoría de pacientes son niños de entre 5 a 11 años por lo que han detectado que una de las enfermedades más frecuentes es la desnutrición en niños por lo que están preparados para controlarlo por medio de medicamentos, otra de las enfermedades recurrentes es infecciones estomacales debido a la mala alimentación y también caries y piojos por falta de aseo, por lo que se realiza también por parte de los doctores charlas en las escuelas para prevenir esta clase de enfermedades y enseñarles a los habitantes a cuidar desde su hogar su salud.

4. ¿Los pacientes reciben igual o mejor atención que en cualquier otro hospital del País?

	Informante 1	Informante 2	Informante 3
Igual	√	√	
Mejor			√

Cuadro 16: pregunta 4, Doctores y auxiliares de las unidades móviles
Fuente: Entrevista
Realizado por: Francisco Sánchez

Análisis. Dos informantes coinciden en que la atención médica es igual a la que podrían recibir en cualquier otro hospital del país y el otro informante asegura que la atención es mejor, ya que al ser pequeño se atiende de manera personalizada y no tienen que esperar o coger turno para recibir atención médica.

Interpretación. Según los criterios emitidos por los médicos de esta unidad, los pacientes reciben igual o mejor atención que en cualquier otro hospital del país ya que cuenta con el equipamiento, mobiliario y equipos necesarios para brindar una atención integral de calidad y calidez a los habitantes de las zonas rurales de la ciudad que en muchas ocasiones no cuentan con los recursos para trasladarse hasta una casa de salud.

5. ¿Qué servicios presta esta unidad móvil?

	Informante 1	Informante 2	Informante 3
Atención Médica	√	√	√
Odontología	√	√	√
Enfermería	√	√	√
Psicología	√		√
Optometría	√	√	
Audiometría			√

Cuadro 17: pregunta 5, Doctores y auxiliares de las unidades móviles
 Fuente: Entrevista
 Realizado por: Francisco Sánchez

Análisis. Los tres informantes expresan que los servicios más utilizados en esta unidad son medicina General, odontología y enfermería y dos informantes coinciden que los servicios que son menos utilizados son Psicología, Optometría y Audiometría.

Interpretación. Según los criterios emitidos por los médicos de esta unidad conocedores de los problemas médicos de los habitantes de estas zonas, han podido evidenciar que los servicios más necesarios son el de Odontología, Medicina general y Psicología, por lo que las unidades móviles han sido modificadas para satisfacer las necesidades de los pacientes.

6. ¿Considera que a esta unidad le falta algún servicio extra de los que actualmente posee?

	Informante 1	Informante 2	Informante 3
No	√	√	√
Si			

Cuadro 18: pregunta 6, Doctores y auxiliares de las unidades móviles
 Fuente: Entrevista
 Realizado por: Francisco Sánchez

Análisis. Los tres informantes expresan que los servicios que actualmente posee la unidad móvil son suficientes para brindar una atención médica preventiva de calidad a los pacientes de las parroquias rurales de la ciudad.

Interpretación. Según los criterios emitidos por los médicos de esta unidad conocedores de los problemas médicos de los habitantes de estas zonas, han podido evidenciar que los servicios más necesarios son el de Odontología, Medicina general y Psicología, ya que las unidades móviles han sido modificadas ya que tenían otros servicios que no son tan necesarios y no requieren de servicios adicionales para el tipo de atención que brindan.

7. ¿Los instrumentos, equipos e insumos que posee esta unidad son suficientes para brindar una buena atención médica?

	Informante 1	Informante 2	Informante 3
No			
Si	√	√	√

Cuadro 19: pregunta 7, Doctores y auxiliares de las unidades móviles
 Fuente: Entrevista
 Realizado por: Francisco Sánchez

Análisis. Los tres informantes expresan que los instrumentos, equipos e insumos que actualmente posee la unidad móvil son suficientes para brindar una atención médica preventiva de calidad a los pacientes de las parroquias rurales de la ciudad.

Interpretación. Los informantes aseguran que esta unidad móvil, cuenta con todos los instrumentos, equipos e insumos necesarios para brindar una atención médica emergente y preventiva, que es para lo que están diseñadas estas unidades móviles de salud.

8. ¿Qué equipos posee?

	Informante 1	Informante 2	Informante 3
Equipos básicos para medicina general	√	√	√
Equipos básicos para odontología	√	√	√
Equipos básicos de enfermería	√	√	√

Cuadro 20: pregunta 8, Doctores y auxiliares de las unidades móviles
Fuente: Entrevista
Realizado por: Francisco Sánchez

Análisis. Los tres informantes expresan que los equipos que actualmente posee la unidad móvil son suficientes para brindar una atención médica preventiva de calidad a los pacientes de las parroquias rurales de la ciudad.

Interpretación. Los informantes expresan que cuentan con los equipos necesarios en medicina general como son: equipos de diagnóstico, tensiómetros, fonendoscopio, balanza, camilla, equipos curación y sutura, y también cuenta con todos los equipos odontológicos necesarios para brindar una excelente atención médica.

9. ¿Considera que a esta unidad móvil le falte algún tipo de requisito ya sea de espacio o ambientes, como de equipamiento o mobiliario?

	Informante 1	Informante 2	Informante 3
Calefacción	√	√	√
Mobiliario adecuado para la movilización	√	√	√
Espacio para el traslado del personal	√		√

Cuadro 21: pregunta 9, Doctores y auxiliares de las unidades móviles
 Fuente: Entrevista
 Realizado por: Francisco Sánchez

Análisis. Dos informantes expresan que en la unidad móvil hace falta espacio para el traslado de los doctores y coinciden los tres en que hace falta sistema de calefacción ya que se trasladan a lugares alejados de la ciudad donde hace mucho frio, y también que hace falta sillas fijas para que no se muevan el momento del traslado de la unidad.

Interpretación. Según los criterios emitidos por los médicos a esta unidad le hace falta algunas cosas muy importantes como es espacio para la transportación de los mismos doctores y también mejorar el diseño del mobiliario ya que este no se puede fijar a la unidad y cada vez q lo trasladan se mueve golpeando y dañando la unidad, y también sistema de calefacción ya que ellos se trasladan a las zonas más alejadas del cantón Ambato que está en la Región Sierra del país y tiene un clima frio.

Interpretación de datos.

La interpretación de datos se muestra a continuación en el siguiente cuadro, en ellos resume los resultados de cada pregunta desde el punto de vista de los entrevistados.

Preguntas	Respuestas	Proporción	Es Necesario
1. ¿Cómo ha mejorado la Atención Médica en esta zona con la presencia de esta unidad móvil?	Mejorando la calidad de vida de los habitantes	2 de 3	√
	Con acceso a servicios de salud	3 de 3	√
2. ¿Cuántos pacientes diarios se pueden atender en esta unidad móvil?	25 pacientes	2 de 3	√
	18 pacientes	1 de 3	-
3. ¿Cuáles son las dolencias más comunes de los pacientes?	Desnutrición	3 de 3	√
	Infecciones respiratorias	3 de 3	√
	Infecciones Diarreicas	2 de 3	√
	Caries	3 de 3	√
	Piojos	2 de 3	√
4. ¿Los pacientes reciben igual o mejor atención que en cualquier otro hospital del País?	Igual	2 de 3	√
	Mejor	1 de 3	-
5. ¿Qué servicios presta esta unidad móvil?	Atención Médica	3 de 3	√
	Odontología	3 de 3	√
	Enfermería	3 de 3	√
	Psicología	2 de 3	√
	Optometría	1 de 3	-
	Audiometría	1 de 3	-

6. ¿Considera que a esta unidad le falta algún servicio extra de los que actualmente posee?	-Si	0 de 3	-
	-No	3 de 3	√
7. ¿Los instrumentos, equipos e insumos que posee esta unidad son suficientes para brindar una buena atención médica?	-Si	3 de 3	√
	-No	0 de 3	-
8. ¿Qué equipos posee?	Equipos básicos para medicina general	3 de 3	√
	Equipos básicos para odontología	3 de 3	√
	Equipos básicos de enfermería	3 de 3	√
9. ¿Considera que a esta unidad móvil le falte algún tipo de requisito ya sea de espacio o ambientes, como de equipamiento o mobiliario?	Calefacción	3 de 3	√
	Mobiliario adecuado para la movilización	3 de 3	√
	Espacio para el traslado del personal	2 de 3	√

Cuadro 22: Interpretación de Datos
Fuente: Entrevista
Realizado por: Francisco Sánchez

4.2 VERIFICACIÓN DE LA HIPOTESIS

Para el presente trabajo de investigación de carácter exploratorio descriptivo se propuso una hipótesis de nivel general, la que se refiere a una situación real en la que la relación entre variables es clara

H1.- El diseño interior de Unidades móviles emergentes **SI** incide en la atención médica a los habitantes de las parroquias rurales del cantón Ambato.

H0.- El diseño interior de Unidades móviles emergentes **NO** incide en la atención médica a los habitantes de las parroquias rurales del cantón Ambato.

Preguntas	Aspectos	Proporción	Es necesario	
1. ¿Cómo ha mejorado la Atención Médica en esta zona con la presencia de esta unidad móvil?	Mejorando la calidad de vida de los habitantes	2 de 3	√	Se rechaza la hipótesis H0 Se acepta la hipótesis H1
	Con acceso a servicios de salud	3 de 3	√	
2. ¿Cuántos pacientes diarios se pueden atender en esta unidad móvil?	25 pacientes	2 de 3	√	Se rechaza la hipótesis H0 Se acepta la hipótesis H1
	18 pacientes	1 de 3	-	
3. ¿Cuáles son las dolencias más comunes de los pacientes?	Desnutrición	3 de 3	√	Se rechaza la hipótesis H0 Se acepta la hipótesis H1
	Infecciones respiratorias	3 de 3	√	
	Infecciones Diarreicas	2 de 3	√	
	Caries	3 de 3	√	
	Piojos	2 de 3	√	
4. ¿Los pacientes reciben igual o mejor atención que en cualquier otro hospital del País?	Igual	2 de 3	√	Se rechaza la hipótesis H0 Se acepta la hipótesis H1
	Mejor	1 de 3	-	
5. ¿Qué servicios presta esta unidad móvil?	Atención Médica	3 de 3	√	Se rechaza la hipótesis H0 Se acepta la hipótesis H1
	Odontología	3 de 3	√	
	Enfermería	3 de 3	√	
	Psicología	2 de 3	√	
	Optometría	1 de 3	-	
	Audiometría	1 de 3	-	

6. ¿Considera que a esta unidad le falta algún servicio extra de los que actualmente posee?	-Si	3 de 3	√	Se rechaza la hipótesis H0 Se acepta la hipótesis H1
	-No	0 de 3	-	
7. ¿Los instrumentos, equipos e insumos que posee esta unidad son suficientes para brindar una buena atención médica?	-Si	3 de 3	√	Se rechaza la hipótesis H0 Se acepta la hipótesis H1
	-No	0 de 3	-	
8. ¿Qué equipos posee?	Equipos básicos para medicina general	3 de 3	√	Se rechaza la hipótesis H0 Se acepta la hipótesis H1
	Equipos básicos para odontología	3 de 3	√	
	Equipos básicos de enfermería	3 de 3	√	
9. ¿Considera que a esta unidad móvil le falte algún tipo de requisito ya sea de espacio o ambientes, como de equipamiento o mobiliario?	Calefacción	3 de 3	√	Se rechaza la hipótesis H0 Se acepta la hipótesis H1
	Mobiliario adecuado para la movilización	3 de 3	√	
	Espacio para el traslado del personal	2 de 3	√	

Cuadro 23: Verificación de la Hipótesis

Fuente: Entrevista

Realizado por: Francisco Sánchez

Basados en la información que nos proporcionaron los médicos de la unidad móvil, la aceptación y la regularidad que ha venido teniendo en la atención médica de los habitantes de las parroquias rurales del cantón Ambato, El diseño interior de unidades móviles **SI** inciden en la atención médica a los habitantes de las parroquias rurales del cantón Ambato.

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones.

Para el estudio y diseño de la Unidad Móvil de medicina emergente, se tomará en cuenta cuatro aspectos fundamentales, el socio cultural, el ambiental, el funcional y el establecido por las leyes de la República todos ellos enfocados en lograr una atención médica integral de calidad.

La Unidad Móvil requiere la consideración de diversos factores que influyen en su diseño que son: el tipo y los materiales por los que está construido el furgón en el que se realizará el proyecto, el equipamiento y los servicios que requieren para lograr una buena calidad de atención médica que reciben los habitantes de las parroquias rurales.

Una vez analizados los parámetros que influyen en el diseño, se considera el entorno donde funcionara la Unidad Móvil, tanto el entorno climático y geográfico, al ser una Unidad Móvil se transportará por todas las parroquias rurales de la ciudad, que tienen un clima y una demografía parecida, por lo tanto una sola unidad de las mismas características servirá para llegar a todos los rincones de la ciudad.

Al llegar a las comunidades con la Unidad Móvil, se brinda atención médica integral de calidad y calidez y se mejora la calidad de vida de los habitantes de las zonas más alejadas de la ciudad, ya que existen lugares en donde no existen recintos hospitalarios, y los habitantes no reciben atención médica.

5.2 Recomendaciones.

Para el diseño de las unidades móviles y para realizar una atención médica integral de calidad se debe tomar en cuenta las condiciones socio culturales de los habitantes de las parroquias rurales que en su mayoría son indígenas, sus tradiciones, costumbres, valores y así educarlos para la prevención de enfermedades y una buena calidad de vida en salud; de igual manera las condiciones geográficas y ambientales donde funcionarían las unidades.

Promover buenos hábitos de higiene y de cuidado personal, mediante charlas, conferencias, videos, etc. Para que así los pacientes no contraigan enfermedades y puedan mantenerse en buen estado de salud, y dichas unidades cumplan con su objetivo y así mejorar la atención médica en estas zonas de la ciudad.

Considerar las condiciones climáticas para así lograr confort en el personal médico y también en los pacientes para que también colaboren con el esfuerzo que hacen las autoridades al movilizar los servicios de salud, y esta unidad pueda atender al número de pacientes establecidos.

Los espacios deben cumplir con las características funcionales y de confort para satisfacer todas las necesidades y requerimientos de salud que tienen los habitantes de estas zonas.

CAPÍTULO VI

6. PROPUESTA

6.1 DATOS INFORMATIVOS.

TITULO DE LA PROPUESTA

“DISEÑO INTERIOR DE UNA UNIDAD MÓVIL DE SALUD Y SU INCIDENCIA EN LA ATENCIÓN MÉDICA DE LOS HABITANTES DE LAS PARROQUIAS RURALES DEL CANTÓN AMBATO”

Institución donde se ejecutará la propuesta

Nombre: ministerio de salud pública del ecuador

Tipo: público.

Jornada: de 7:00 am a 4:30 pm.

Cantón: Ambato.

Provincia: Tungurahua.

País: ecuador.

Beneficiarios.

Habitantes de las Parroquias rurales del cantón Ambato.

Ubicación

Cantón Ambato, provincia Tungurahua, país Ecuador

Tiempo estimado para la ejecución

3 meses

Equipo Técnico responsable

Ingenieros

Carroceros

Soldadores

Diseñador de Interiores

Constructor

Financiamiento

Estado Ecuatoriano

6.2 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA.

La presente propuesta nace después de un arduo trabajo de investigación, donde se pudo evidenciar el maltrato que sufren los habitantes de las zonas rurales de la ciudad, y donde se notó el déficit que tiene en cuanto a salud, la falta de equipamiento y mobiliario, así como también falta de servicios básicos de salud para poder llevar una buena calidad de vida, muchas veces a causa de que no poseen un recinto de salud cercano, y se les dificulta mucho trasladarse hasta el recinto de salud más cercano.

Por este motivo el cantón Ambato, por medio del Ministerio de Salud Pública ya cuenta con tres unidades móviles, dos de estas trabajan de lunes a viernes de 7:00 am hasta las 4:30 pm. Movilizando los servicios de salud hasta los lugares más alejados de la ciudad, y la otra es una unidad móvil quirúrgica que funciona por el momento en el hospital Regional Ambato ya que este se encuentra en remodelación y necesita toda la ayuda posible. Las unidades móviles han sido una gran solución para satisfacer las necesidades de salud que poseen los habitantes de las zonas más alejadas de la ciudad ya que los que actualmente trabajan en

la ciudad, realizan campañas preventivas y de vacunación a las escuelas y también para los habitantes de la zona, contando con gran acogida y colaboración de parte de las organizaciones y de los habitantes de estas parroquias.

Al realizar un nuevo diseño de estas unidades se pretende mejorar el servicio que actualmente tienen los habitantes y al mejorar en ciertos aspectos de diseño interior logrando así un diseño óptimo y funcional, para que los pacientes cada vez colaboren más con estas unidades igualmente mejorar la atención médica que se brinda actualmente y mejorar la calidad de vida de los habitantes de estos sectores que son los habitantes más vulnerables, ya que todos los servicios y las prioridades se centran en la ciudad.

6.3 JUSTIFICACIÓN.

El diseño de una Unidad Móvil es la solución más factible para transportar los servicios de la salud a las comunidades más alejadas de la ciudad, ya que esta unidad se puede trasladar a todos los rincones de la ciudad y podrá atender a todos los habitantes que antes no tenían esta posibilidad. Las unidades que existen actualmente en el país fueron fabricadas en Colombia, En la actualidad en el país disponemos de los medios profesionales y tecnológicos para diseñar y construir estas unidades, lo que ahorraría costos y tiempo para la adquisición de nuevas unidades.

Al mejorar el diseño interior con un diseño innovador se realizará mobiliario modular y retráctil, que nos ahorrará espacio dentro de la unidad que se puede utilizar con el almacenamiento de mas equipos o el aumento de servicios los cuales beneficiaran directamente al usuario, despertando el interés de los habitantes para que se acerquen a recibir atención médica gratuita, a su vez al tener un mejor diseño los profesionales de la salud podrán sentirse más a gusto en estas unidades y proporcionar una atención médica de calidad y calidez.

La importancia del presente estudio se revelará con el transcurrir del tiempo, ya que la unidad móvil al ser una unidad médica emergente y de prevención, se logrará prevenir enfermedades recurrentes de los habitantes de las zonas rurales y así en el futuro mejorar la calidad de vida de los niños y de sus círculos familiares.

6.4 OBJETIVOS.

6.4.1 OBJETIVO GENERAL.

Diseñar el interior de una Unidad Móvil de Salud, completamente equipada y con los servicios necesarios para brindar atención médica emergente y preventiva para los habitantes de las parroquias rurales del cantón Ambato.

6.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Crear un diseño interior innovador y con espacios funcionales, que cumplan todos los requisitos de confort para así incentivar la visita a esta unidad de los pacientes.
- Diseñar muebles y espacios que tengan una o más funcionalidades para así utilizar de manera más eficiente los recursos espaciales disponibles.

6.5 ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD.


La propuesta es factible de realizarse ya que como se había dicho, ya existen dos unidades móviles que funcionan con normalidad y han tenido muy buena aceptación por parte de los habitantes de las zonas rurales, y han solucionado muchos problemas de salud que tenían los habitantes y en la actualidad funcionan con normalidad con campañas de prevención, vacunación, atención médica emergente y consulta externa.

Las organizaciones políticas, cada vez solicitan mas los servicios de estas unidades y las unidades que cuenta el Ministerio de Salud Pública atendiendo en el cantón Ambato no son suficientes para atender a todos los habitantes que necesitan este servicio.

6.6 FUNDAMENTACIÓN TÉCNICO - CIENTÍFICA.

6.6.1 Parámetros Ambientales

El clima del cantón Ambato es un clima templado, debido a que se ubica en un estrecho valle andino; Ambato se divide en 3 zonas; sur, centro, y norte; Ambato siempre tiene un clima templado con temperaturas desde los 10 a los 25 °C. Con un promedio de 14.6 °C. Con precipitaciones promedio de 504 mm.

Parámetros climáticos promedio de Ambato 														[ocultar]
Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual	
Temperatura máxima absoluta (°C)	29	26	32	25	30.4	29	31	25.3	29	25.2	29	29	32	
Temperatura máxima media (°C)	18.9	18.9	18.8	19.1	19.2	19.4	19.7	20.2	20.3	19.8	19.3	19.1	19.4	
Temperatura media (°C)	14.4	14.5	14.5	14.7	14.6	14.5	14.4	14.8	14.8	14.7	14.4	14.4	14.6	
Temperatura mínima media (°C)	9.9	10.1	10.2	10.2	10	9.6	9.1	9.3	9.3	9.5	9.6	9.7	9.7	
Temperatura mínima absoluta (°C)	1	0	0	0	0.7	0	0.6	0.6	1.1	1	0	1.1	0	
Lluvias (mm)	59.0	60.8	82.7	58.2	52.4	16.4	10.5	15.4	49.8	60.8	60.2	47.2	573.4	
Días de lluvias (≥ 1 mm)	1.9	2.2	2.7	1.9	1.7	0.5	0.3	0.5	1.7	2.0	2.0	1.5	18.9	
Días de nevadas (≥ 1 cm)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Fuente: Meowweather⁸

Gráfico N. 5: Parámetros climáticos promedio de Ambato
Fuente: Meowweather (2014)

La unidad Móvil se trasladará a las parroquias rurales de la ciudad que se encuentran en las montañas de la ciudad y tienen más altitud que el centro de la ciudad por lo que la temperatura en las parroquias rurales están son más bajas que la promedio de la ciudad. También existen muchas parroquias donde las lluvias son muy frecuentes como podemos observar en la siguiente ilustración.

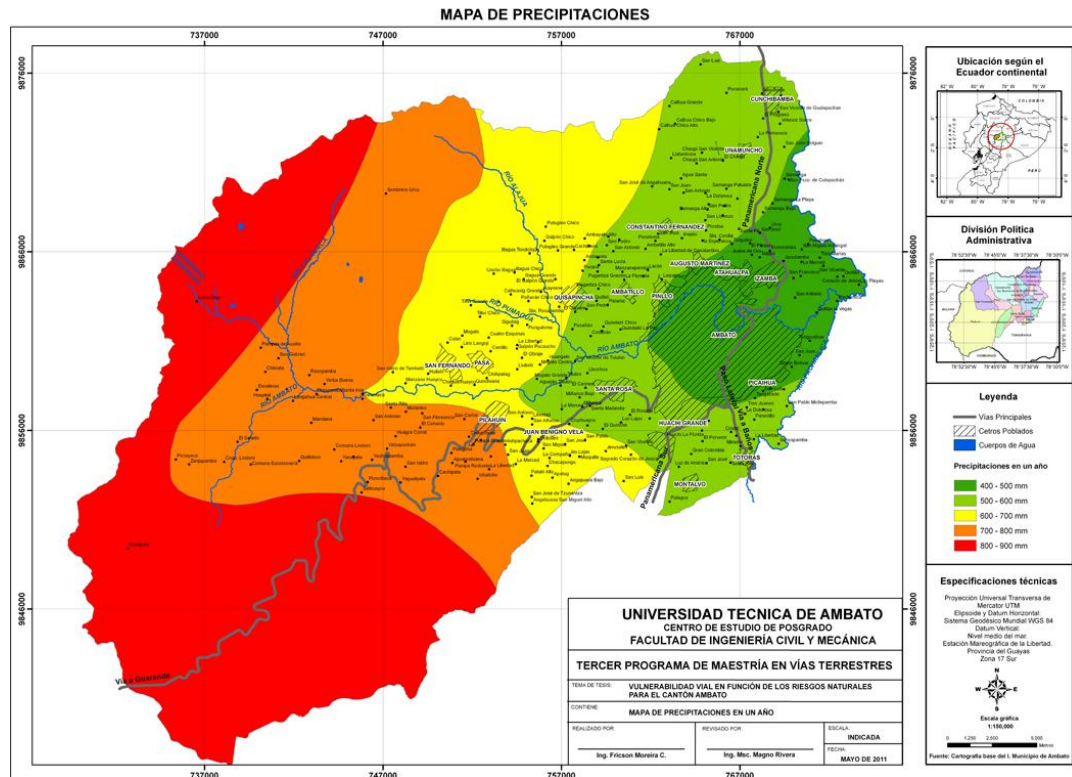


Gráfico N. 6: Mapa de precipitaciones
Fuente: Repositorio Universidad Técnica de Ambato

6.6.2 Accesibilidad

El Gobierno Provincial del Tungurahua en los últimos años ha desarrollado la Red Vial de Tungurahua, dándole gran importancia al desarrollo socio-económico, productivo y turístico de la provincia, en la actualidad existen cerca de 1200 Km. de vías pavimentadas intercantonales, interparroquiales e intercomunitarias. La Red Vial Tungurahua cumple con su objetivo de aportar con el desarrollo de las actividades comerciales y turísticas, brindando total seguridad a las personas que utilizan estas vías, ya que todas las vías tienen señalización tanto vertical como horizontal y vallas de seguridad, lo que permite que los usuarios y los turistas puedan viajar por la provincia con comodidad y confort disfrutando de los bellos paisajes que tiene la provincia. En la siguiente ilustración se puede observar la red vial de Tungurahua

suavicen la mesa asfáltica y destruyan a corto plazo la carretera”, para ello la prefectura cuenta con 140 trabajadores entre mecánicos, técnicos automotrices, operadores y albañiles en gestión vial, entre otros.

6.6.3 Esquemas Ergonómicos

Consultorio Psicológico

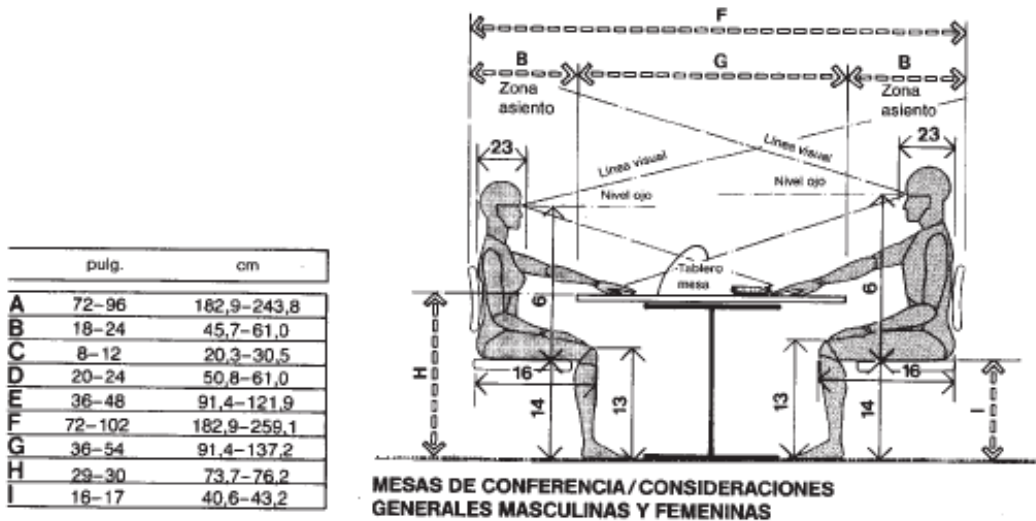


Gráfico N. 8: Esquema Ergonómico 1 Consultorio Psicológico.
Fuente: Las dimensiones Humanas en los Espacios Interiores, Panero

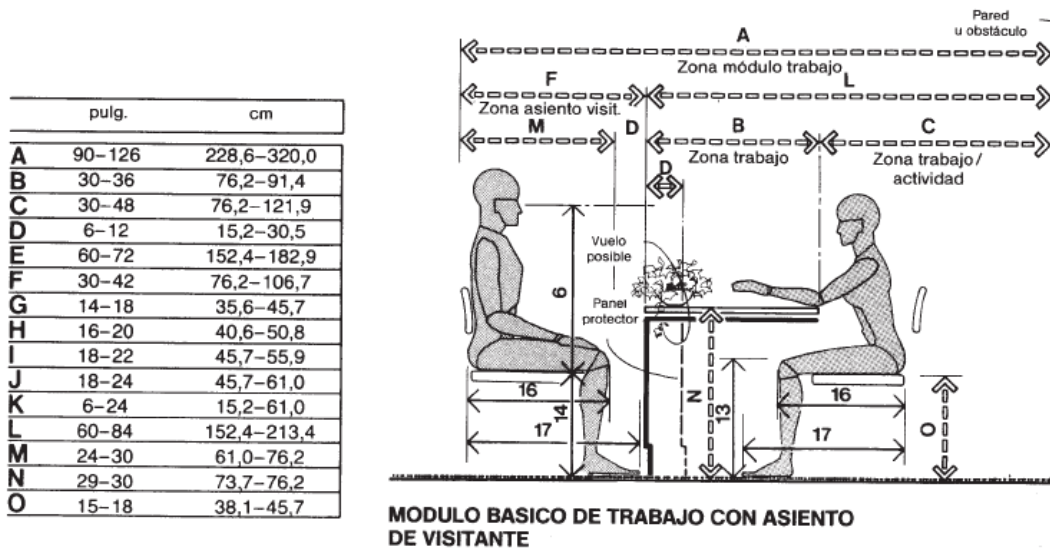
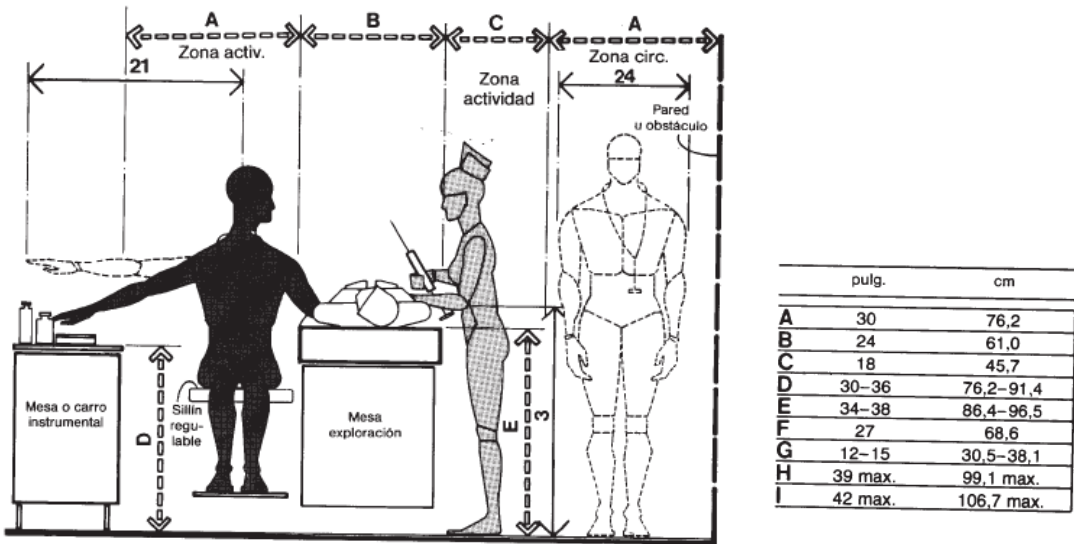


Gráfico N. 9: Esquema Ergonómico 2 Consultorio Psicológico
Fuente: Las dimensiones Humanas en los Espacios Interiores, Panero

Consultorio Médico



ZONA DE EXPLORACIÓN/ALCANCE Y HOLGURA

Gráfico N. 10: Esquema Ergonómico 1 Consultorio Médico

Fuente: Las dimensiones Humanas en los Espacios Interiores, Panero

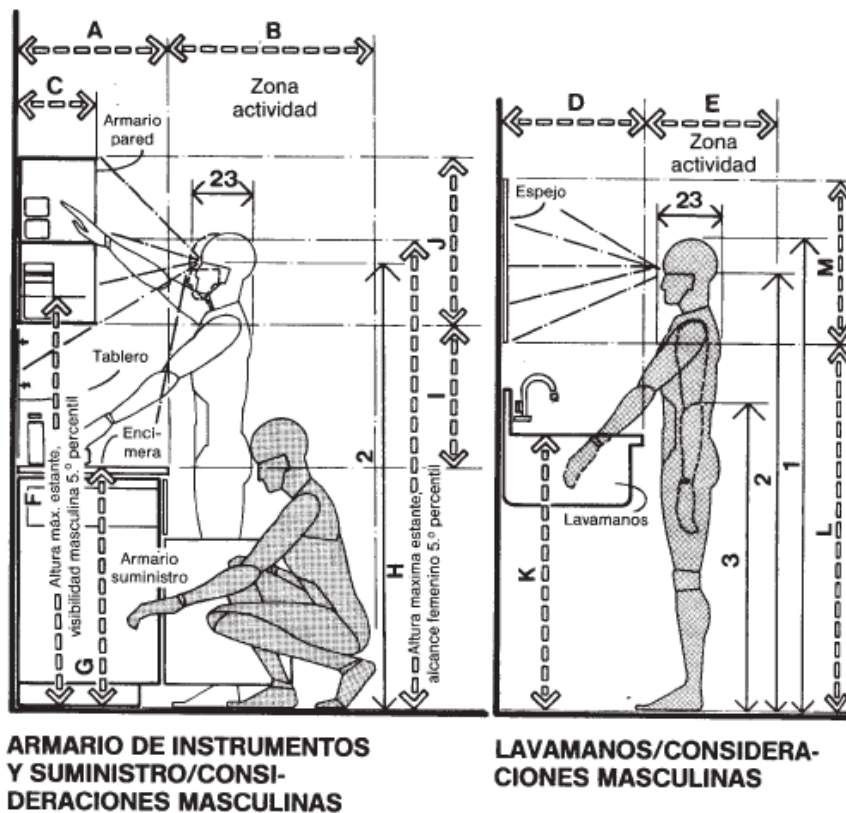
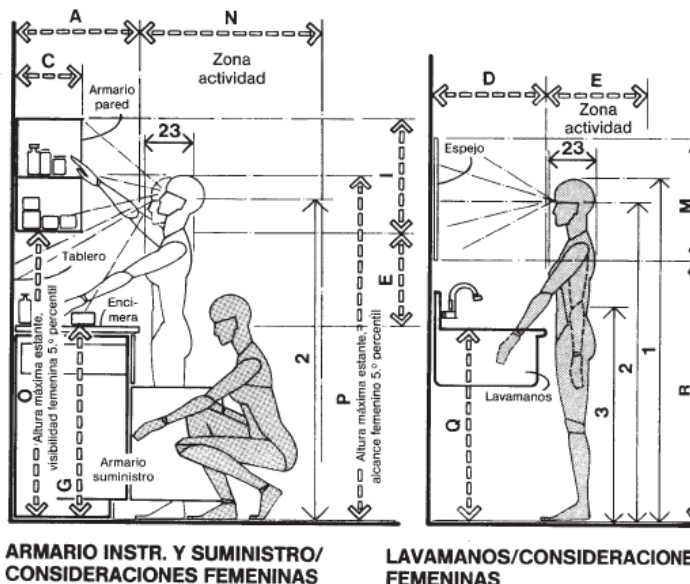


Gráfico N. 11: Esquema Ergonómico 2 Consultorio Médico

Fuente: Las dimensiones Humanas en los Espacios Interiores, Panero

espalda para el usuario.

	pulg.	cm
A	18-22	45,7-55,9
B	36-40	91,4-101,6
C	12-18	30,5-45,7
D	18-21	45,7-53,3
E	18	45,7
F	60 max.	152,4 max.
G	35-36	88,9-91,4
H	72 max.	182,9 max.
I	21	53,3
J	18-24	45,7-61,0
K	37-43	94,0-109,2
L	54 max.	137,2 max.
M	24	61,0
N	30-36	76,2-91,4
O	56 max.	142,2 max.
P	69 max.	175,3 max.
Q	32-36	81,3-91,4
R	48 max.	121,9 max.



ARMARIO INSTR. Y SUMINISTRO/
CONSIDERACIONES FEMENINAS

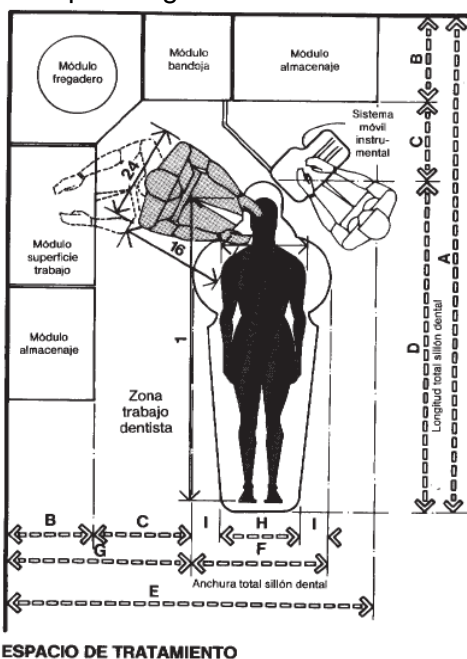
LAVAMANOS/CONSIDERACIONES FEMENINAS

Gráfico N. 12: Esquema Ergonómico 3 Consultorio Médico
Fuente: Las dimensiones Humanas en los Espacios Interiores, Panero

Consultorio Odontológico

Panero (2010) afirma:

El aspecto fundamental reside en la consecución de una completa gama de adaptación en el sillón del paciente y la silla del dentista, con el objeto de generar el mayor número posible de opciones de interfase. Las consideraciones antropométricas que interesan al diseñador no son la interfase dentista y paciente sentados o de pie, sino dentista y/o paraprofesional y el equipo específico de trabajo debe estar a una altura que asegure su comodidad e eficiencia. (pág.237)



ESPACIO DE TRATAMIENTO

Gráfico N. 13: Esquema Ergonómico 1 Consultorio Odontológico
Fuente: Las dimensiones Humanas en los Espacios Interiores, Panero

	pulg.	cm
A	104-118	264,2-299,7
B	18-22	45,7-55,9
C	18-24	45,7-61,0
D	68-72	172,7-182,9
E	66-84	167,6-213,4
F	20-26	50,8-66,0
G	36-46	91,4-116,8
H	16-18	40,6-45,7
I	2-4	5,1-10,2
J	74-86	188,0-218,4
K	10-12	25,4-30,5
L	8-10	20,3-25,4
M	36 min.	91,4 min.
N	56-70	142,2-177,8
O	28-30	71,1-76,2
P	12-16	30,5-40,6
Q	16-24	40,6-61,0

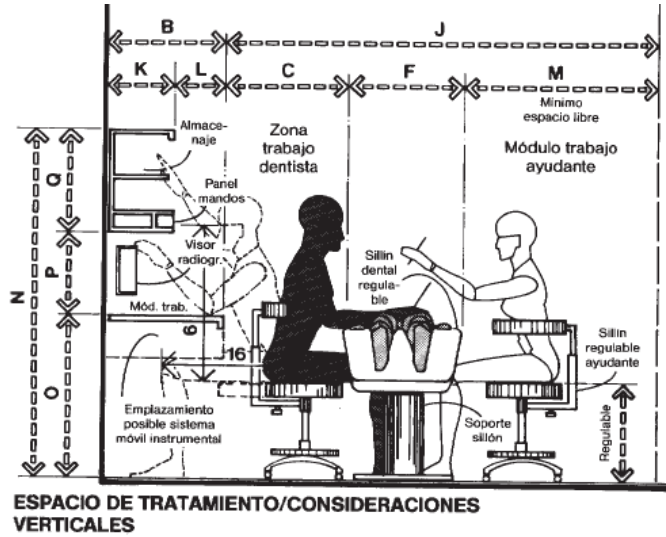


Gráfico N. 14: Esquema Ergonómico 2 Consultorio Odontológico
Fuente: Las dimensiones Humanas en los Espacios Interiores, Panero

	pulg.	cm
A	104-118	264,2-299,7
B	18-22	45,7-55,9
C	86-96	218,4-243,8
D	10-12	25,4-30,5
E	8-10	20,3-25,4
F	18-24	45,7-61,0
G	68-72	172,7-182,9
H	36	91,4
I	12-16	30,5-40,6
J	16-28	40,6-71,1
K	94-102	238,8-259,1
L	64-72	162,6-182,9
M	30	76,2
N	52-60	132,1-152,4
O	12	30,5
P	34-38	86,4-96,5
Q	18	45,7
R	16-18	40,6-45,7
S	46-54	116,8-137,2
T	28-30	71,1-76,2

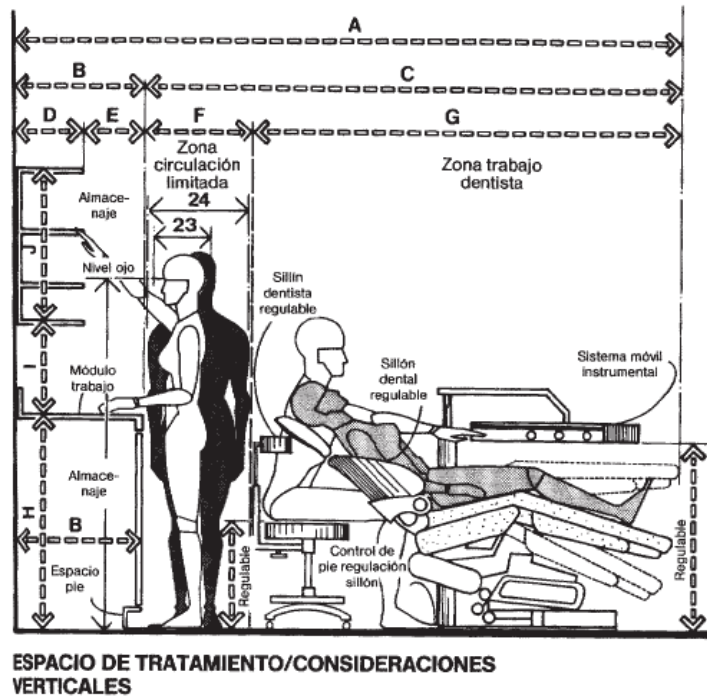


Gráfico N. 15: Esquema Ergonómico 3 Consultorio Odontológico
Fuente: Las dimensiones Humanas en los Espacios Interiores, Panero

6.6.4 Mobiliario Versátil

La creciente oferta de inmuebles de pocos metros cuadrados y la necesidad de aprovechar adecuadamente cada espacio hacen queelijamos un mobiliario inteligente, versátil y que cumpla dos o más tareas. Por ejemplo, incluir muebles plegables resulta una solución acertada, al igual que las piezas que funcionan como cama, estante y escritorio a la vez. El uso de este tipo de mobiliario ayuda a transformar ambientes enteros que han sido diseñados para doblarse o plegarse hasta reducirse a dimensiones almacenables o acoplables a otras estructuras.

El primer paso para integrar un mueble plegable es calcular bien el espacio siempre de la mano de un especialista ya que debe hacer la proyección del área que ocupará el mueble extendido. Un error común es instalar el mobiliario y que por la falta de previsión impida la libre circulación.



Gráfico N. 16: Mobiliario Retráctil

Fuente: El Comercio (214)

6.6.5 Psicología del Color

Los colores en espacios habitables son muy importantes, el color es el elemento más poderoso de una casa y fundamentalmente en el diseño interior, ya que estos expresan y representan sentimientos, emociones y pueden inclusive cambiar el estado de ánimo de la persona que habita en este espacio. Los colores poseen una energía vibrante propia que pueden afectar a todas las células del cuerpo, ejerciendo un impacto en nuestro estilo de vida. Para la aplicación del color en el interior de la unidad móvil se eligió los colores blanco, Turquesa (combinación de azul y verde) Amarillo y Marrón (color de la madera). Por lo que estos colores representan y también por lo que se desea transmitir al público que utilizará esta unidad médica. (Heller, 2004) define:

Azul

El azul es el color que cuenta con más adeptos. Es el favorito de 46% de los hombres y del 44% de las mujeres. El azul es el color más nombrado en relación con la simpatía, la armonía, la amistad y la confianza. El cielo es azul, y por eso es el azul el color divino, El color de lo eterno, el azul es el color de todo lo que queremos que debe durar eternamente.

Amarillo

Nuestra experiencia elemental del amarillo es el sol. Esta experiencia encuentra siempre una generalización simbólica: como el sol, el amarillo serena y anima. Los optimistas tienen un ánimo radiante, y el amarillo es su color. El amarillo irradia, sonríe, es el color principal de la amabilidad. El amarillo es divertido, es radiante como una amplia sonrisa

Verde

La idea del color verde como color de la esperanza permanece viva porque está emparentada con la experiencia de la primavera. La esperanza germina. La primavera significa renovación. Las cosas verdes parecen frescas, el verde junto al azul resulta especialmente refrescante en esta combinación el azul obra como el color del agua. El verde con algo de azul llamado color Turquesa es el color favorito de las piscinas y de todos los accesorios de baño que deben causar una impresión de frescor. El color verde es el símbolo de la vida en el sentido más amplio, es decir, no solo referido al hombre, sino a todo lo que crece verde se opone a marchito. Representa a la Salud, lo sano es verde pues verde son las hortalizas, las verduras.

Blanco

La limpieza es exterior y la pureza esta por dentro en el interior y a amabas se asocian con el color blanco, Lo que ha de ser higiénico ha de ser blanco. El blanco es el color de lo no manchado por l negro pecado, el color de la inocencia. Una azucena blanca es el símbolo de paz, de pureza y de inocencia.

Marrón

El marrón es un color valorado positivamente para los espacios habitables. Lo natural, lo esencialmente carente de artificialidad, hace del marrón el color de la comodidad. Es el color de los materiales rústicos como la madera, el cuero, la lana. El marrón crea una habitación de clima ideal es uno de los colores de la calidez. (págs. 23, 85, 107, 109, 111, 163, 257)

6.6.6 Equipamiento de la Unidad Móvil

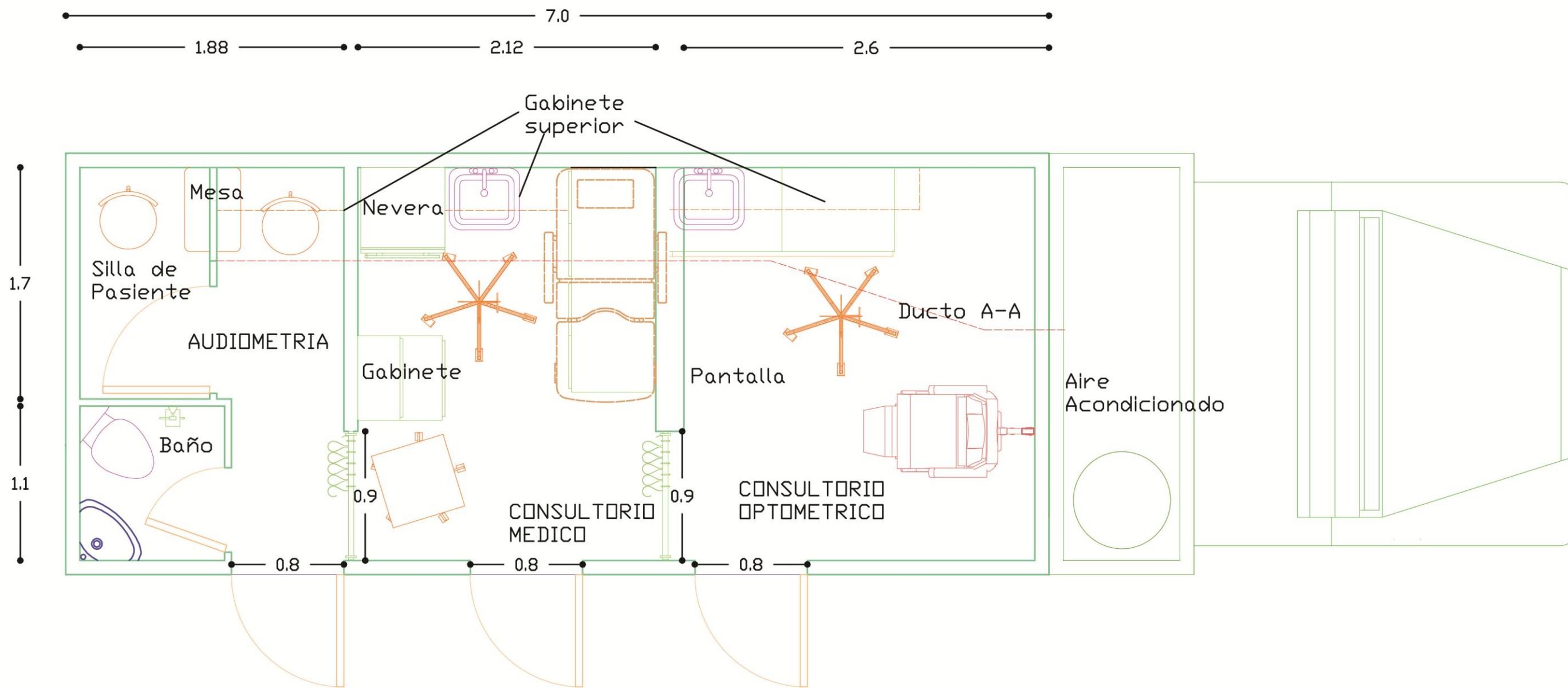
Mobiliario y Equipamiento

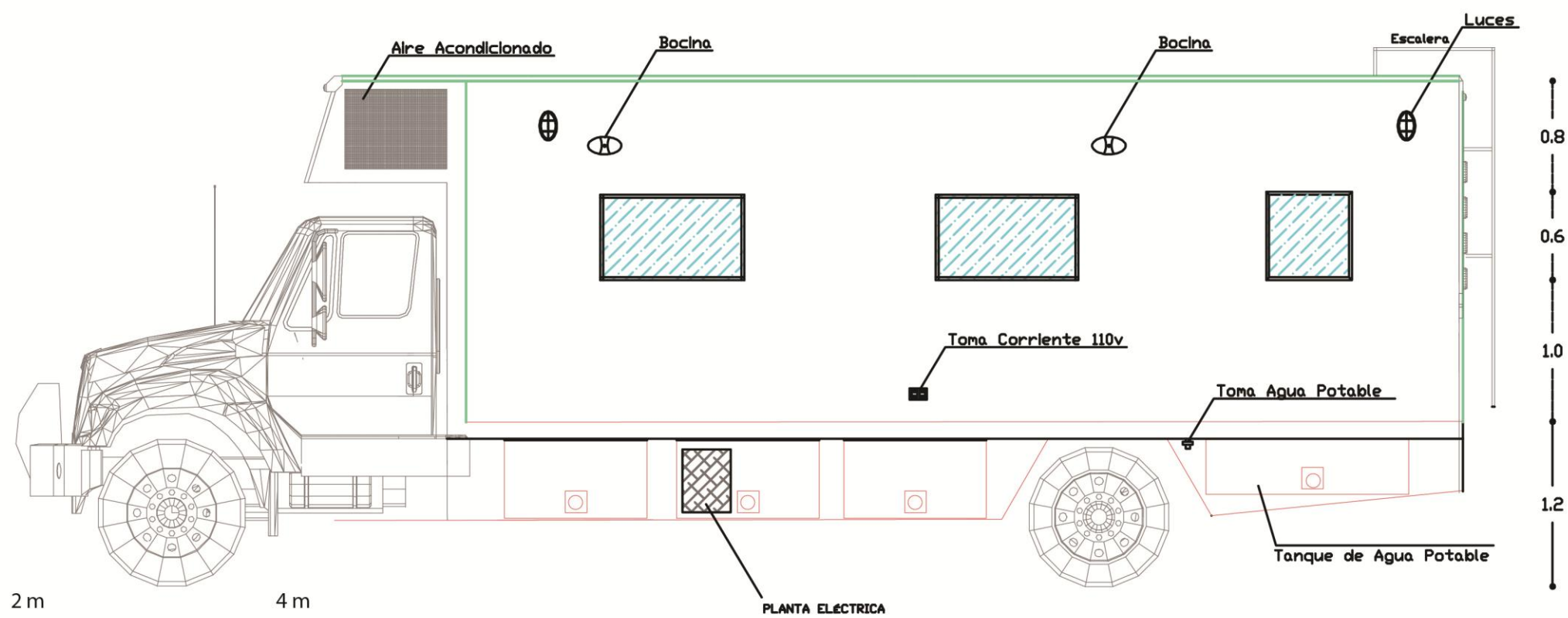
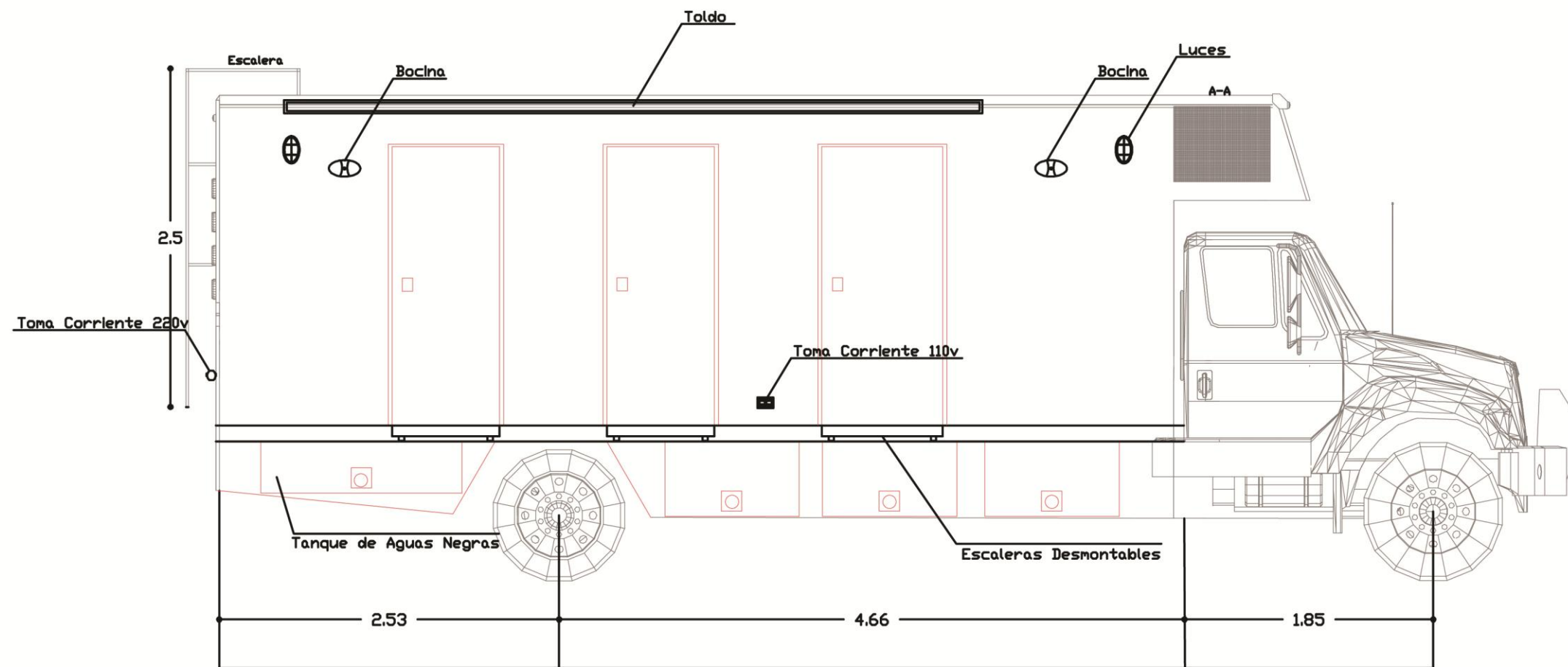
Consultorio Médico	Consultorio Psicológico	Consultorio Odontológico
Silla para médico y paciente con atadores	Mesa soporte para anotaciones	Amalgamador
Gabinete para dotación médica	Sillas para médico y paciente	Aparato Ultrasónico
Nevera para vacunas	Gabinetes Superiores	Caja Reveladora
Mueble Superior	Mueble de piso	Compresor Odontológico
Lavamanos con poceta en acero inoxidable	Gancho para batas	Esterilizador Dental
Grifo, canastilla y sifón	Toallero	Lámpara de Fotopolimerizado
Jabonera	Puerta corrediza	Modulo Odontológico
Gancho para batas	Ventanilla corrediza	Sillón Odontológico
Toallero	Persianas	Unidad Odontológica Tradicional
Escritorio Abatible con herrajes y atadores	Caneca para basura	

Cama ginecológica		
Puerta plegable		
Ventanilla corrediza		
Persianas		
Caneca para basura		

Cuadro 24: Mobiliario Y Equipamiento
Elaborado por: Francisco Sánchez

6.6.7 PRESENTACIÓN GRÁFICA





Ministerio de Salud Pública



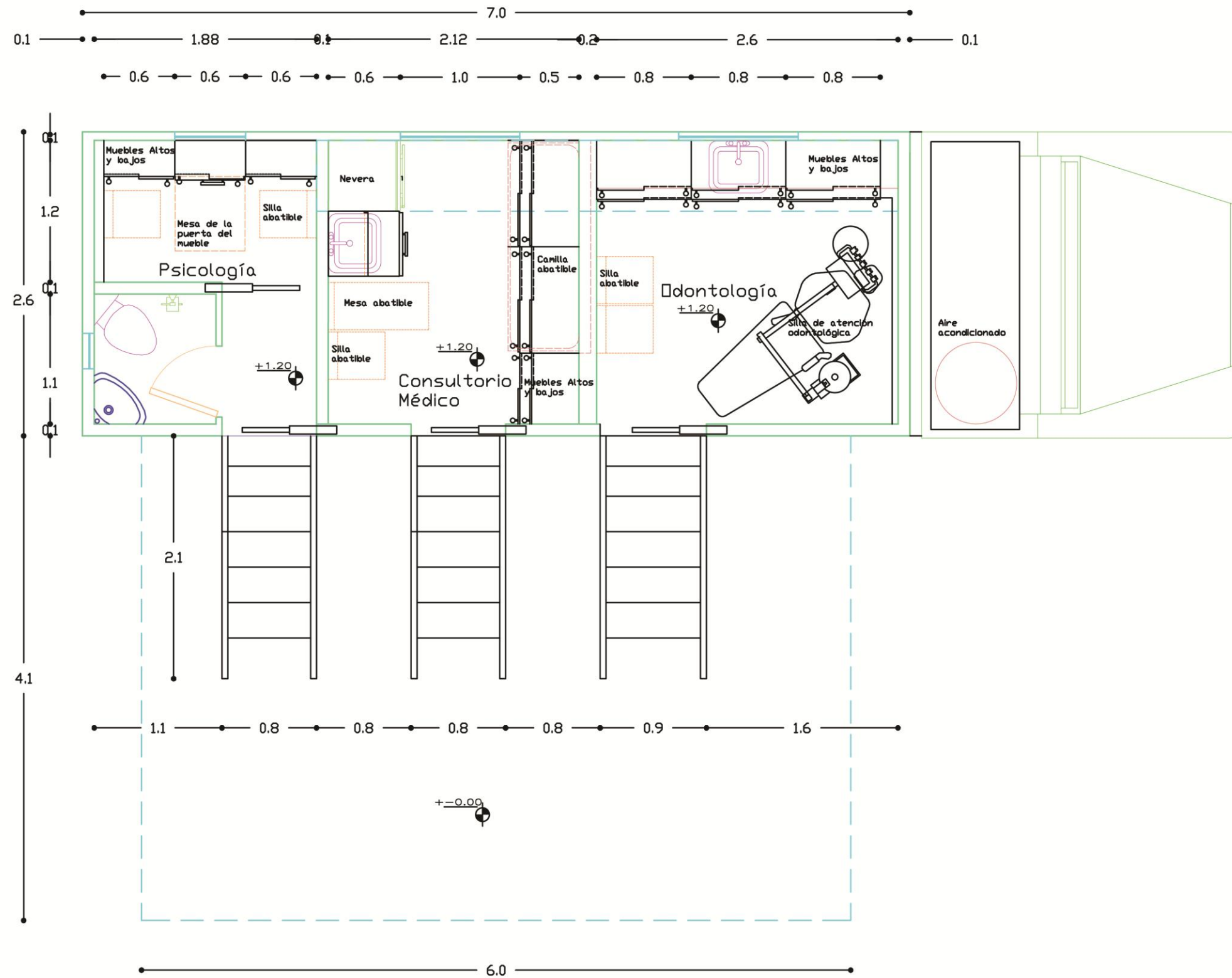
FACHADAS
esc. 1:40

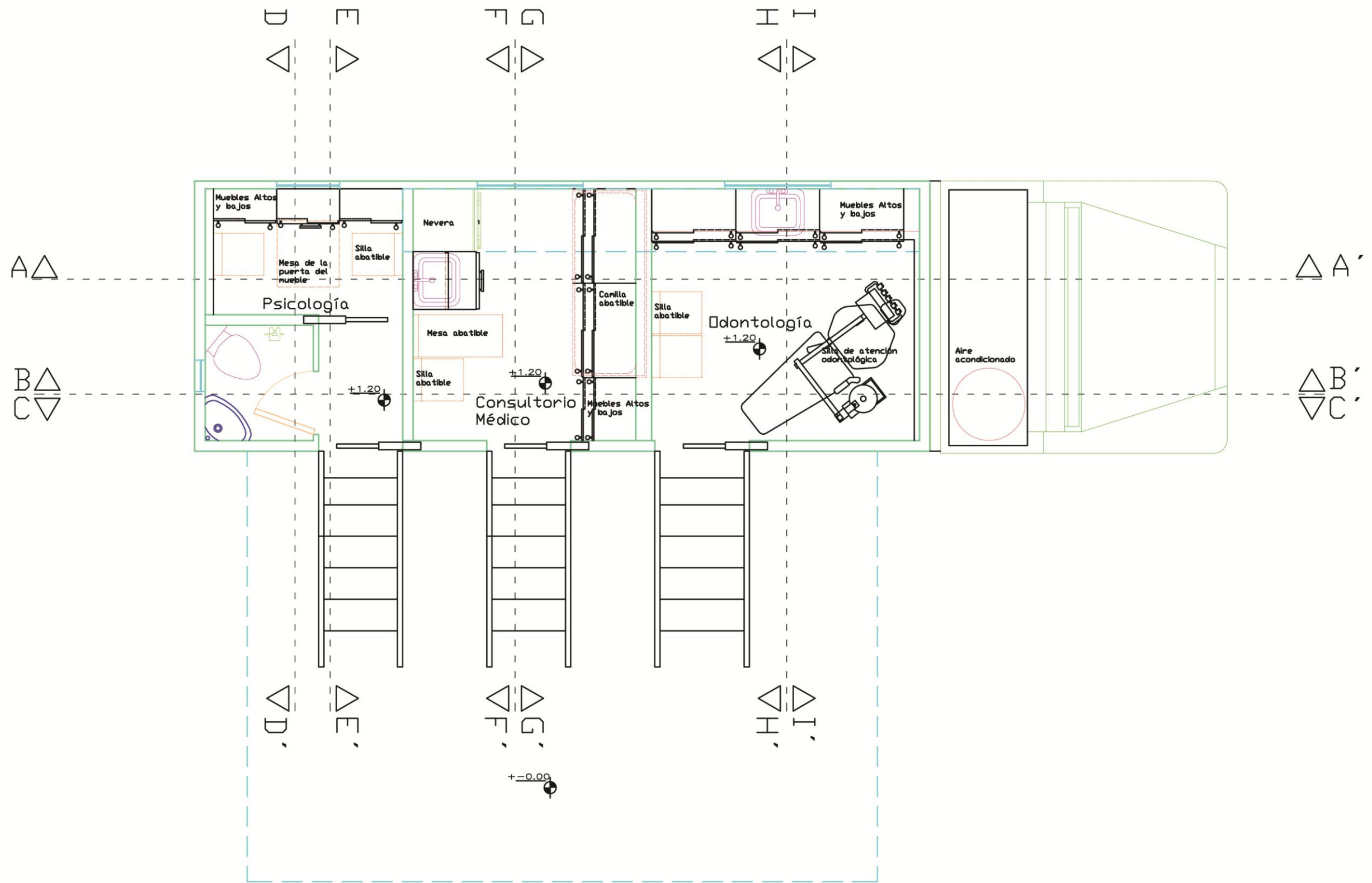
DISEÑO INTERIOR DE UNA UNIDAD MÓVIL DE SALUD Y SU INCIDENCIA EN LA ATENCIÓN MÉDICA DE LOS HABITANTES DE LAS PARROQUIAS RURALES DEL CÁNTON AMBATO

FRANCISCO SÁNCHEZ

JULIO, 2015

02





Ministerio de Salud Pública



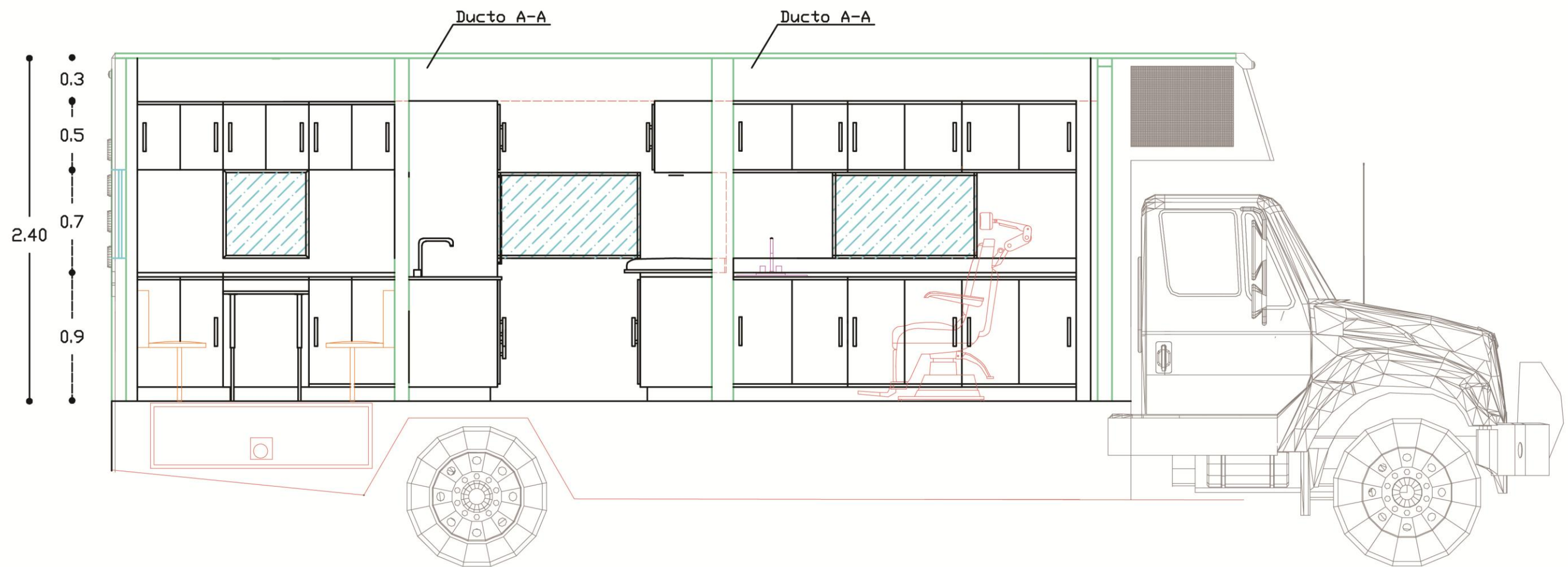
PROPUESTA
esc. 1:40

DISEÑO INTERIOR DE UNA UNIDAD MÓVIL DE SALUD Y SU INCIDENCIA EN LA ATENCIÓN MÉDICA DE LOS HABITANTES DE LAS PARROQUIAS RURALES DEL CÁNTON AMBATO

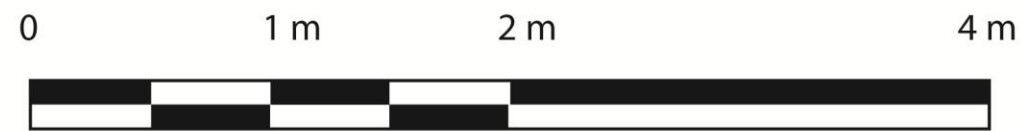
FRANCISCO SÁNCHEZ

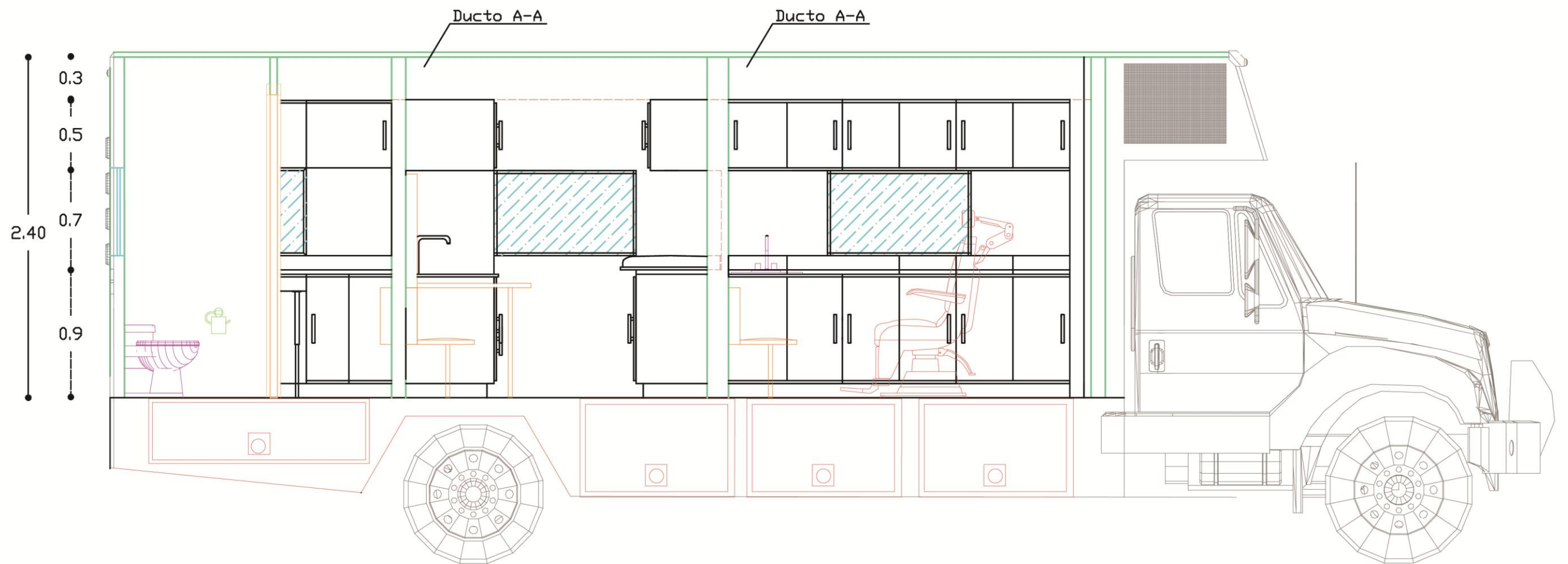
04

JULIO, 2015



CORTE A-A'





CORTE B-B'



Ministerio de Salud Pública



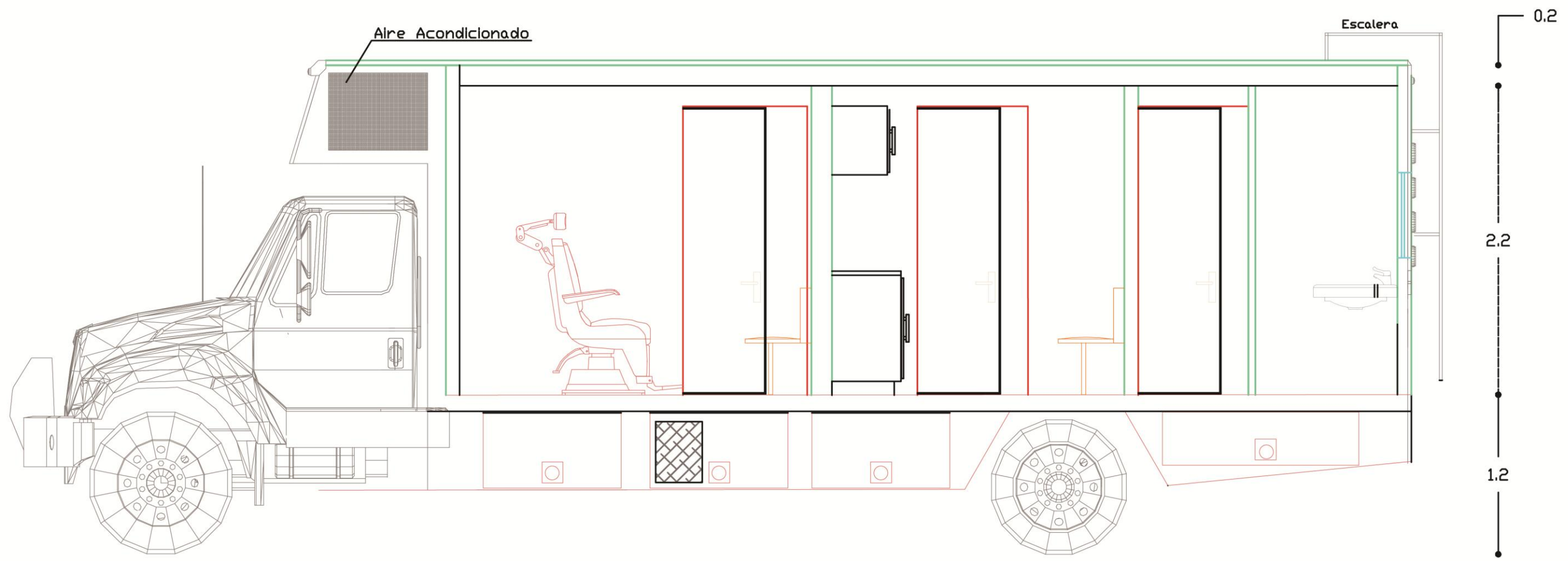
CORTES
esc. 1:30

DISEÑO INTERIOR DE UNA UNIDAD MÓVIL DE SALUD Y SU INCIDENCIA EN LA ATENCIÓN MÉDICA DE LOS HABITANTES DE LAS PARROQUIAS RURALES DEL CÁNTON AMBATO

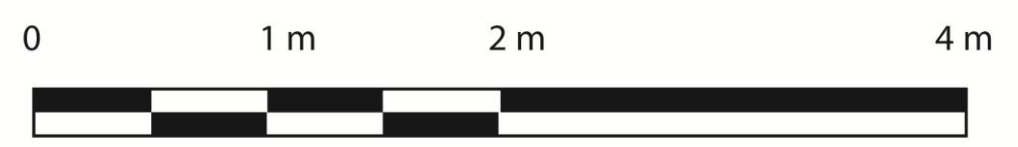
FRANCISCO SÁNCHEZ

JULIO, 2015

06



CORTE C-C'



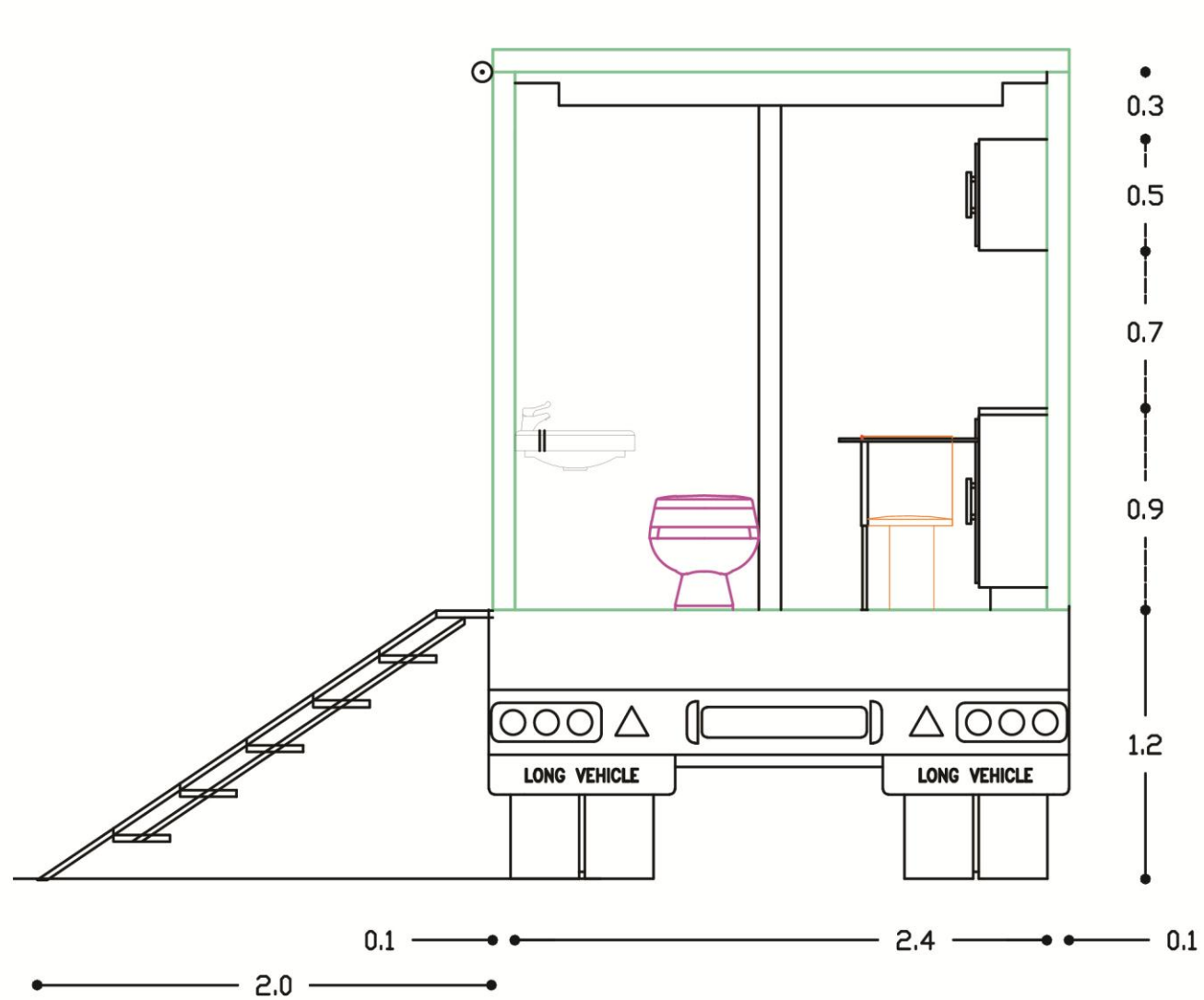
Ministerio de Salud Pública



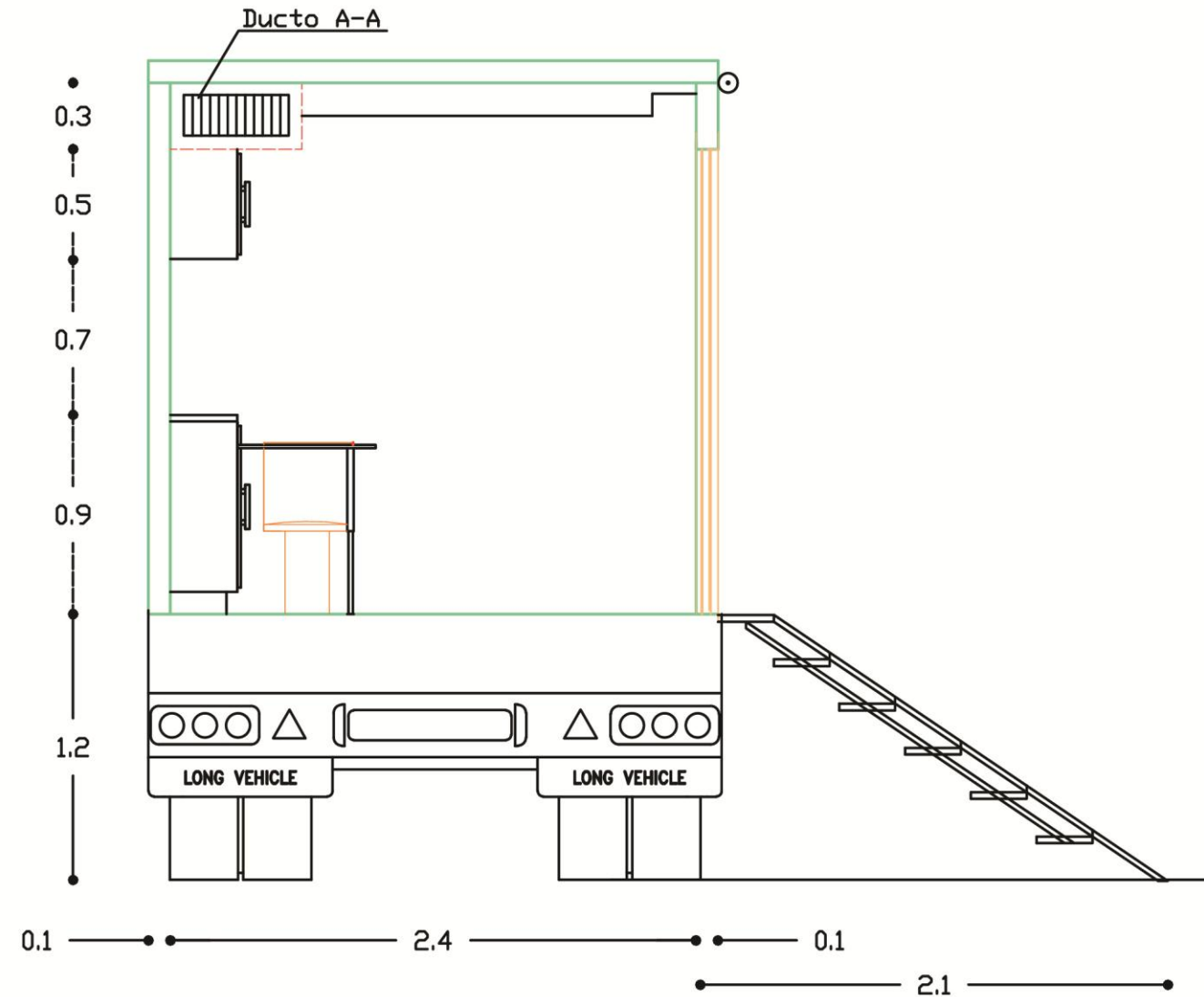
CORTES
esc. 1 :30

DISEÑO INTERIOR DE UNA UNIDAD MÓVIL DE SALUD Y SU INCIDENCIA EN LA ATENCIÓN MÉDICA DE LOS HABITANTES DE LAS PARROQUIAS RURALES DEL CÁNTON AMBATO

FRANCISCO SÁNCHEZ
JULIO, 2015



CORTE D-D'



CORTE E-E'



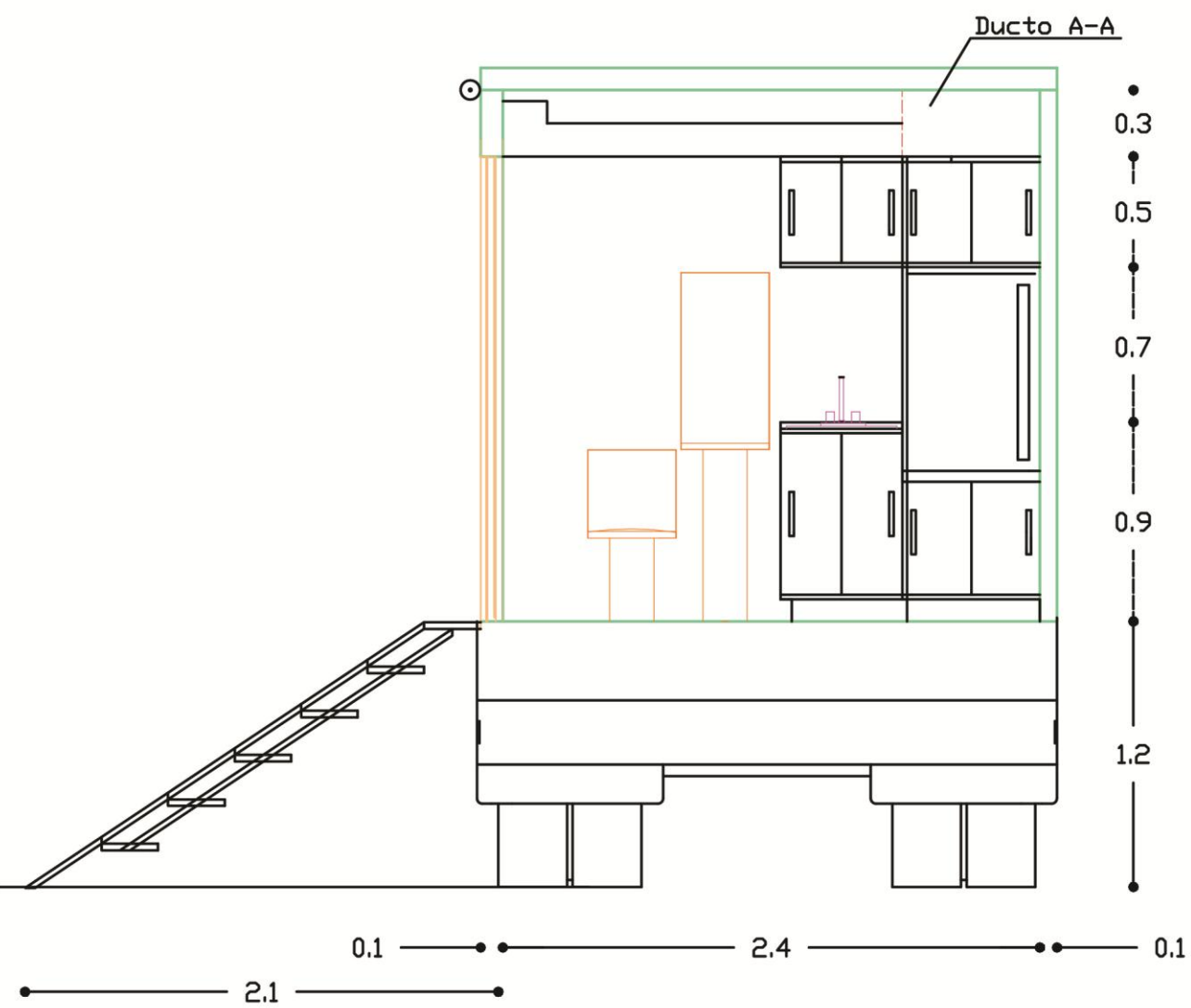
Ministerio de Salud Pública



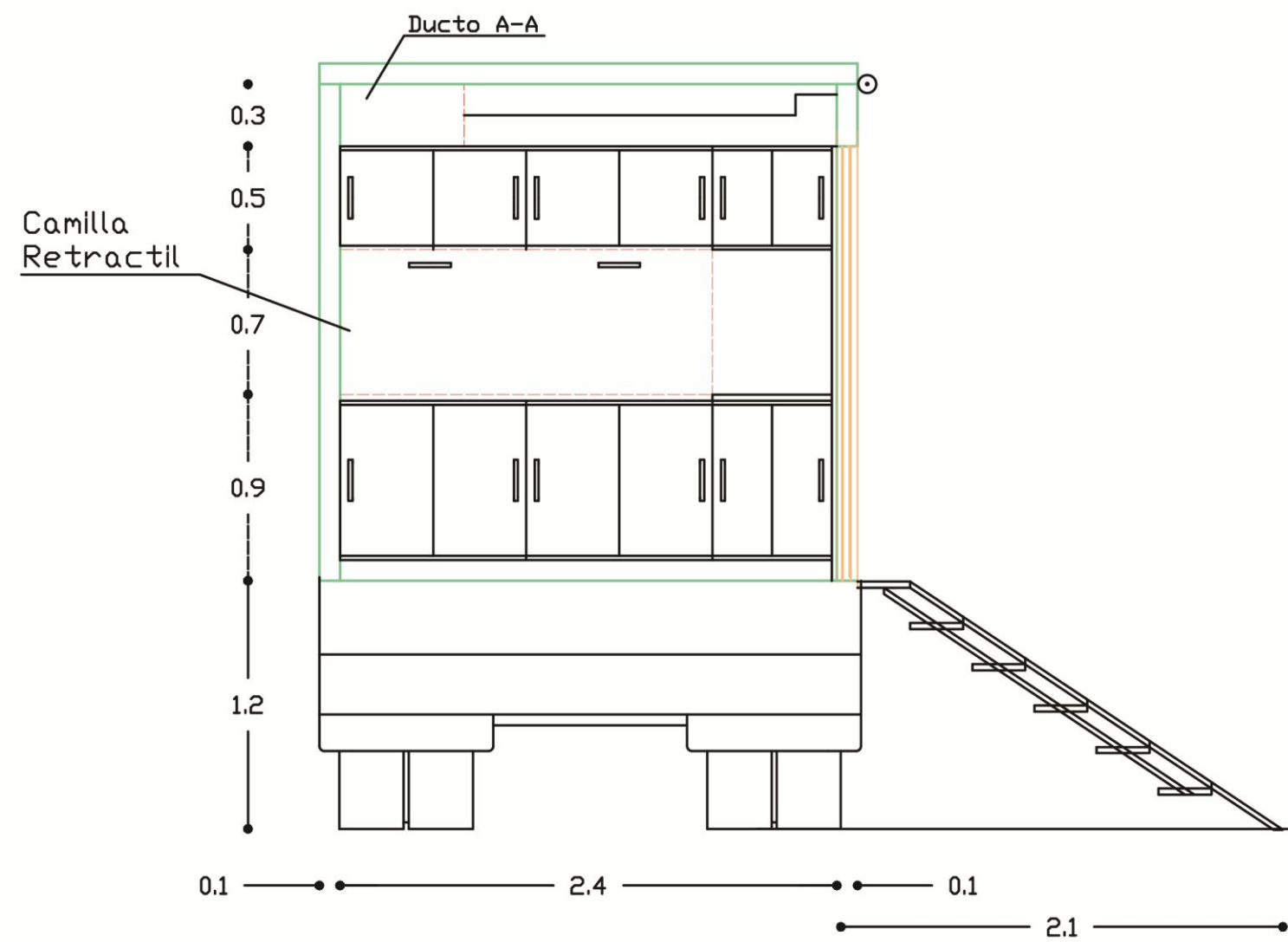
CORTES
esc. 1 :30

DISEÑO INTERIOR DE UNA UNIDAD MÓVIL Y SU INCIDENCIA EN LA ATENCIÓN MÉDICA DE LOS HABITANTES DE LAS PARROQUIAS RURALES DEL CÁNTON AMBATO

FRANCISCO SÁNCHEZ
JULIO, 2015



CORTE F-F'



CORTE G-G'



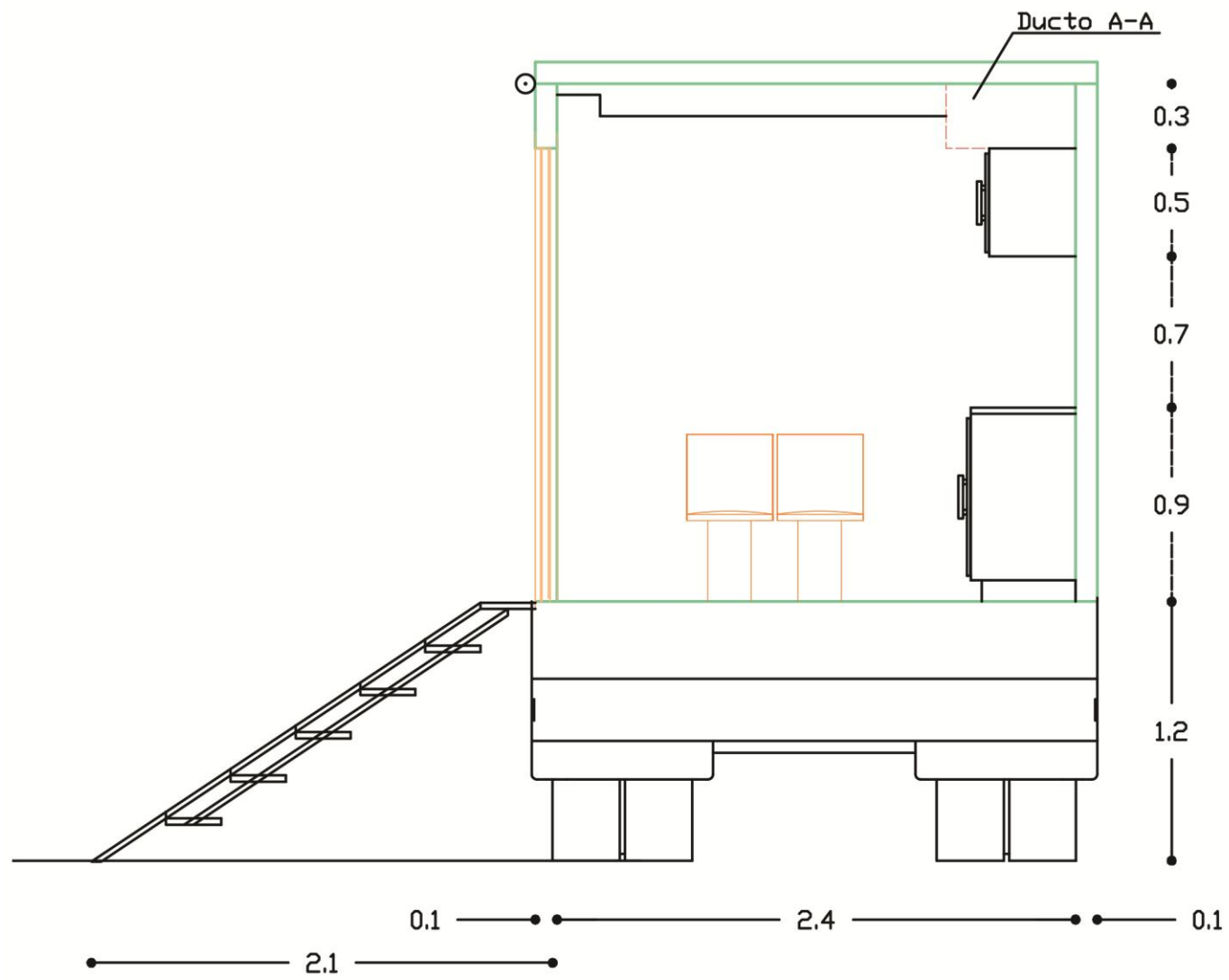
Ministerio de Salud Pública



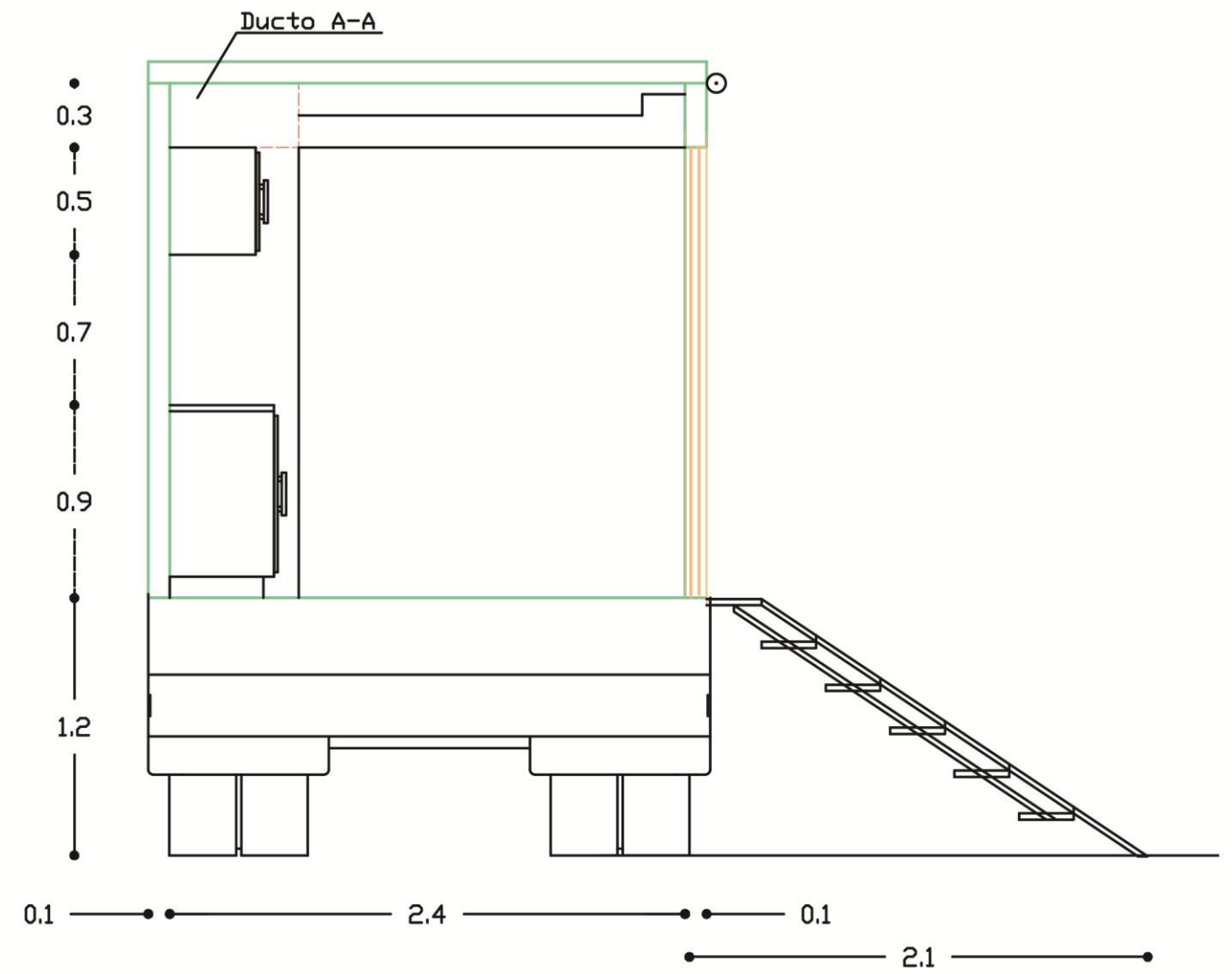
CORTES
esc. 1:30

DISEÑO INTERIOR DE UNA UNIDAD MÓVIL DE SALUD Y SU INCIDENCIA EN LA ATENCIÓN MÉDICA DE LOS HABITANTES DE LAS PARROQUIAS RURALES DEL CÁNTON AMBATO

FRANCISCO SÁNCHEZ
JULIO, 2015



CORTE H-H'



CORTE H-I'



Ministerio de Salud Pública

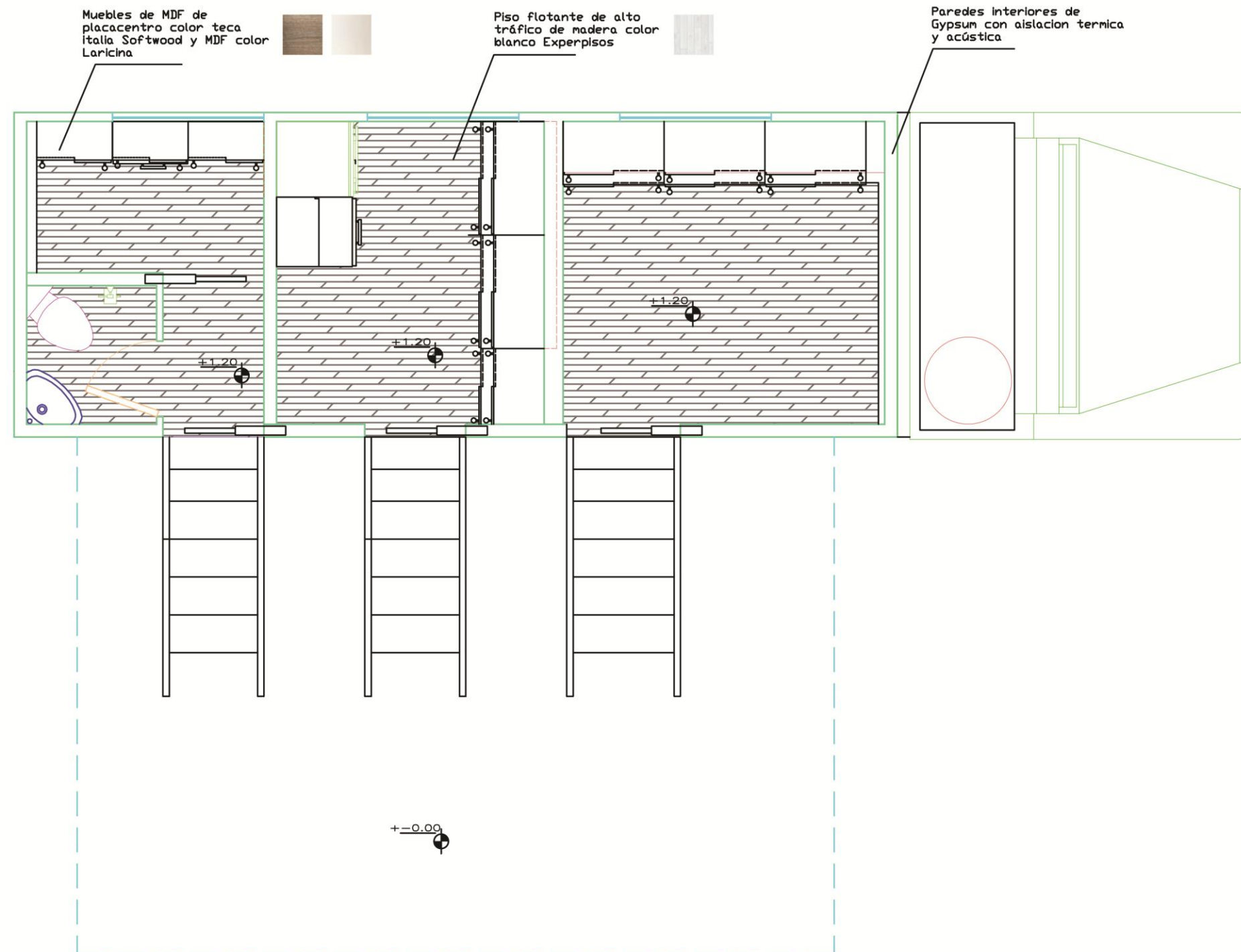


CORTES
esc. 1:30

DISEÑO INTERIOR DE UNA UNIDAD MÓVIL DE SALUD Y SU INCIDENCIA EN LA ATENCIÓN MÉDICA DE LOS HABITANTES DE LAS PARROQUIAS RURALES DEL CANTÓN AMBATO

FRANCISCO SÁNCHEZ

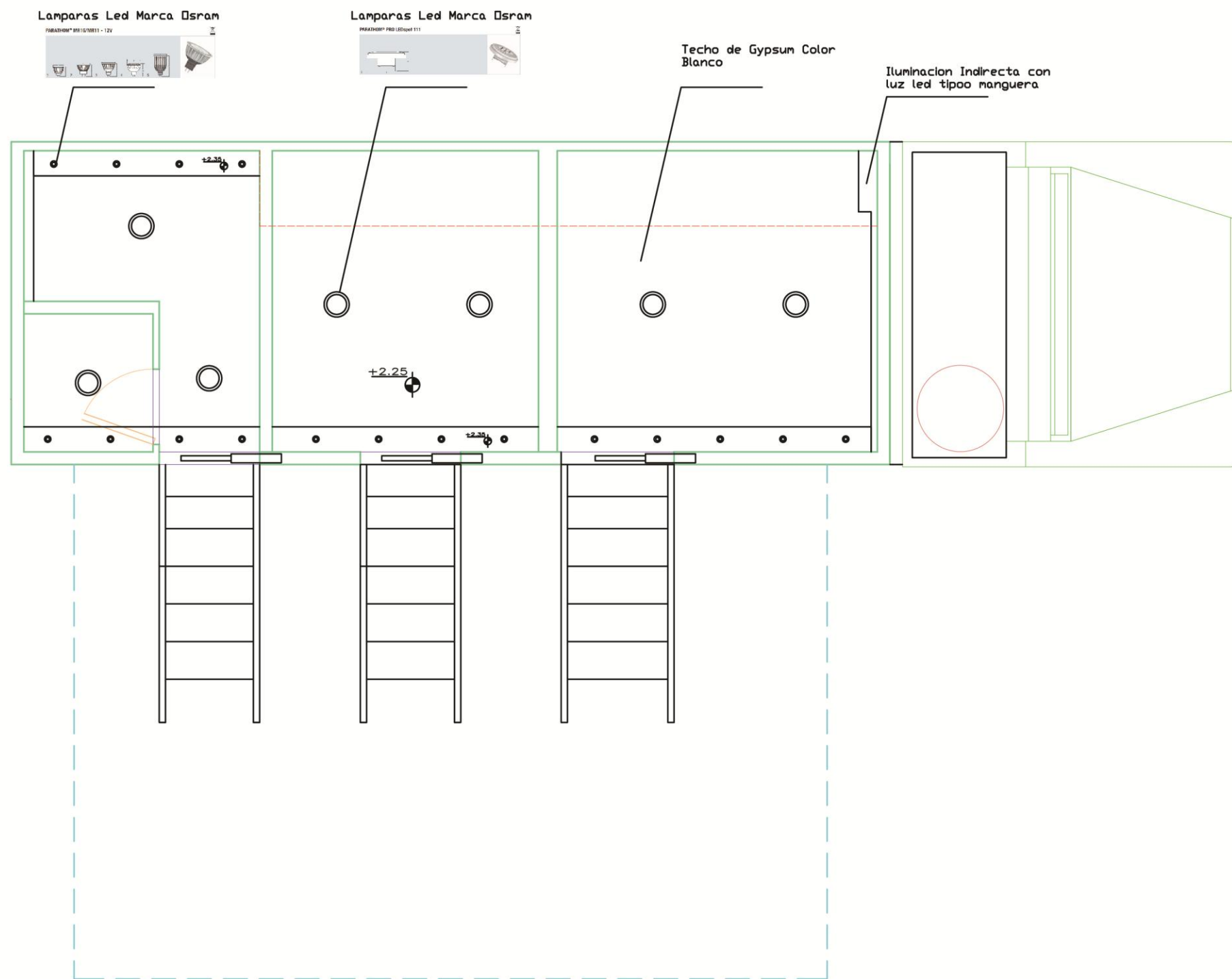
JULIO, 2015

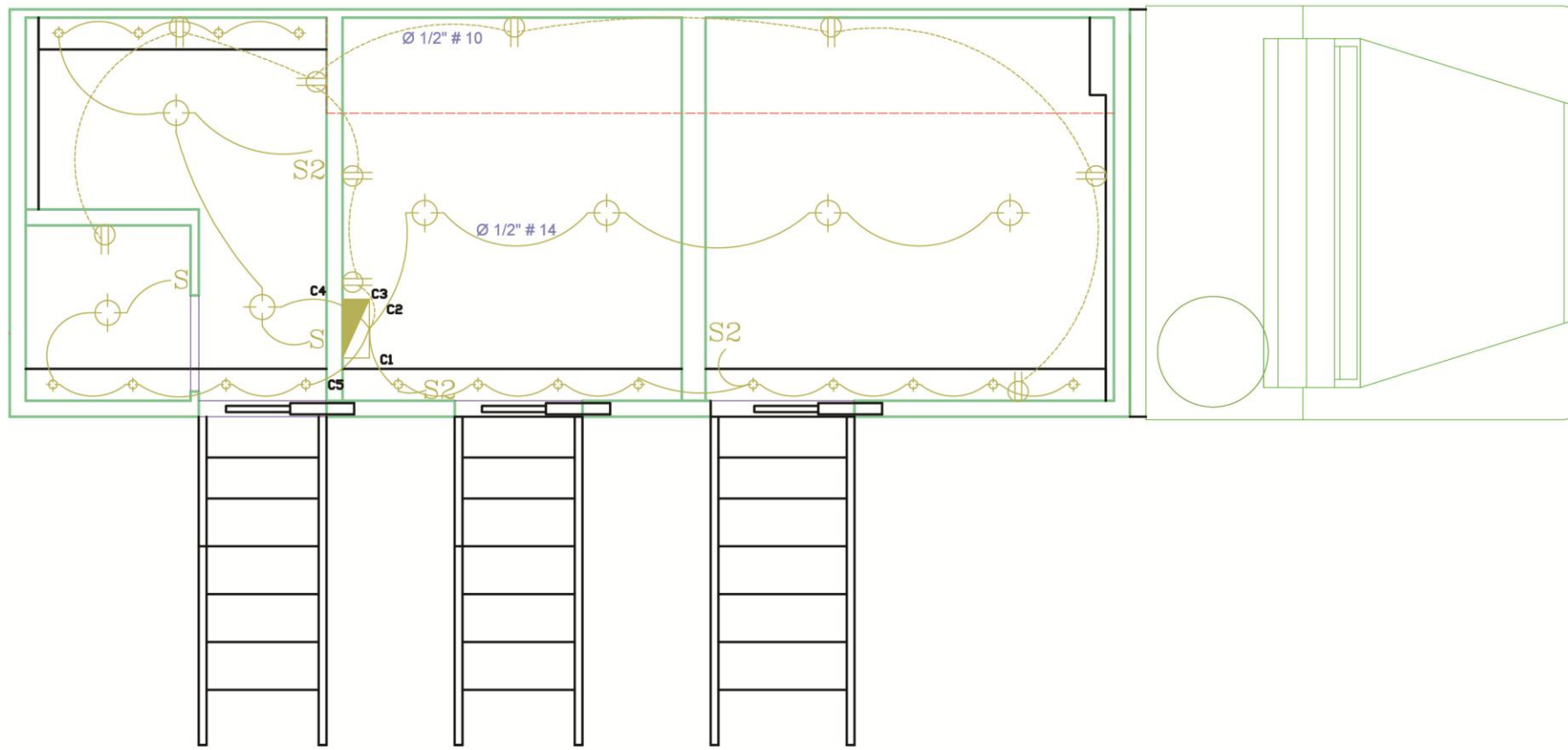


PLANTA DE PISOS
esc. 1:40

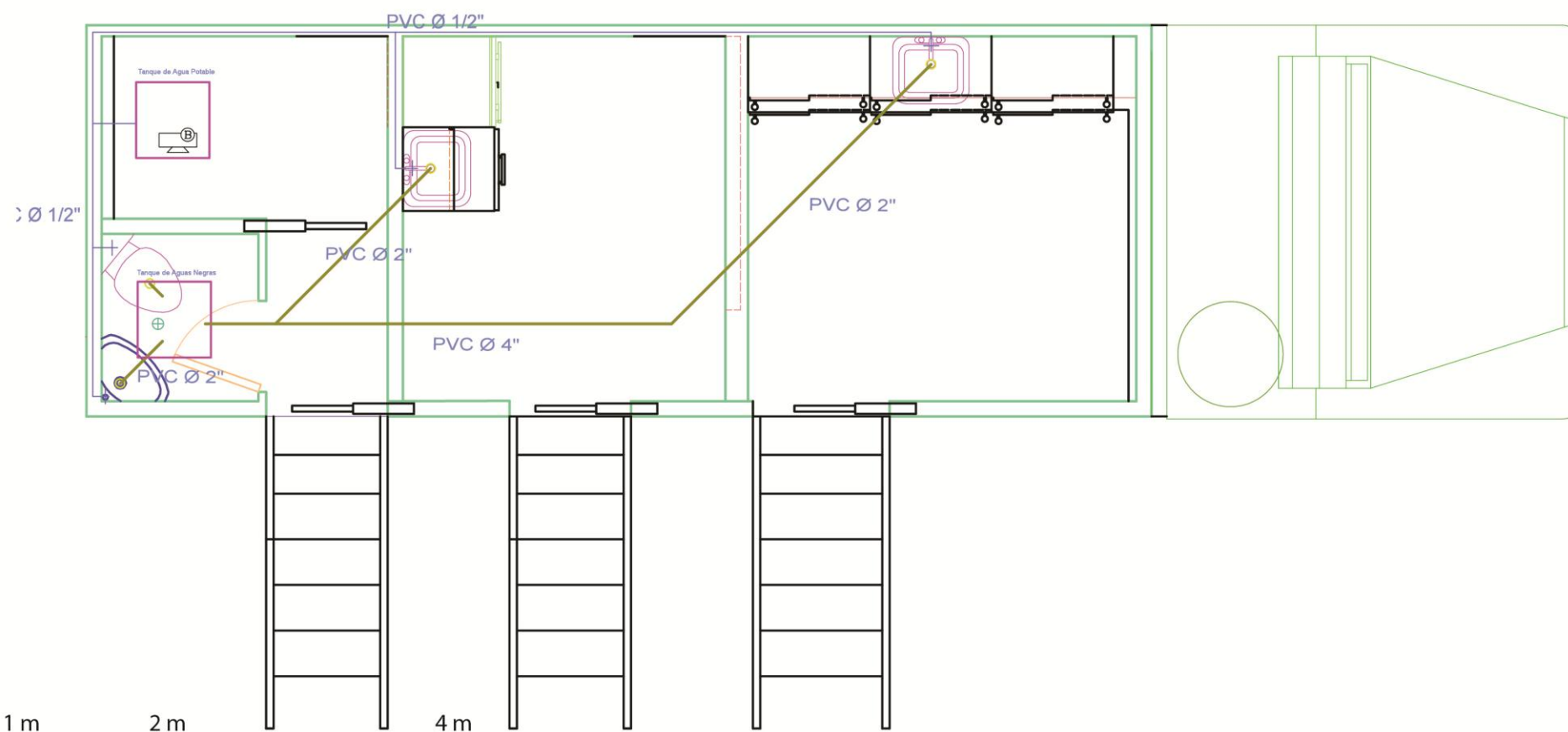
DISEÑO INTERIOR DE UNA UNIDAD MÓVIL DE SALUD Y SU INCIDENCIA EN LA ATENCIÓN MÉDICA DE LOS HABITANTES DE LAS PARROQUIAS RURALES DEL CANTÓN AMBATO
FRANCISCO SÁNCHEZ
JULIO, 2015

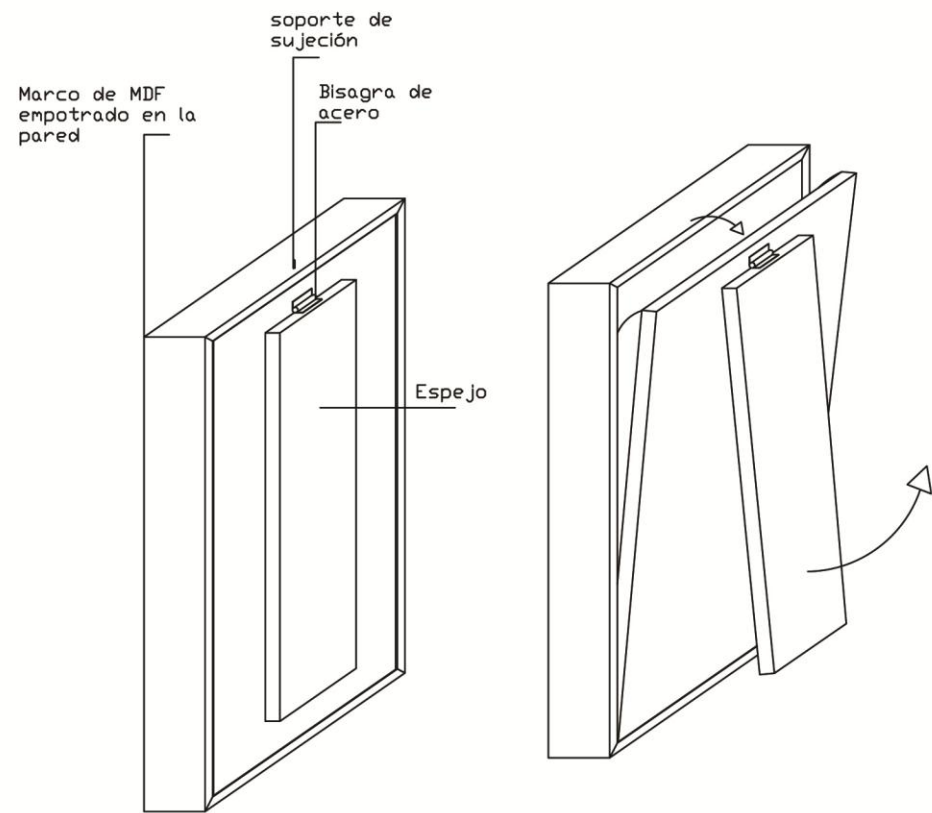




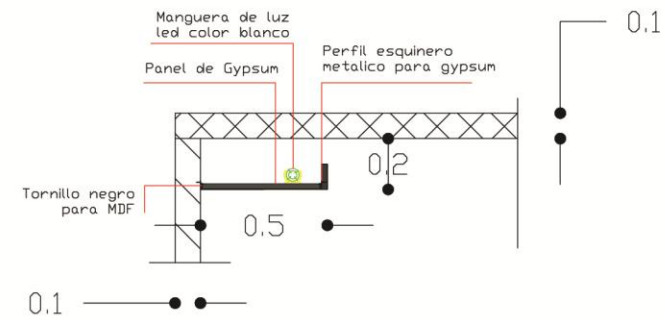


SIMBOLOGIA	
SIMBOLOGIA ELECTRICA	
	TABLERO DE DISTRIBUCION
	LUMINARIA
	TOMACORRIENTE
	CIRCUITO TOMACORRIENTE
	CIRCUITO LUMINARIAS
	INTERRUPTOR SIMPLE
	INTERRUPTOR DOBLE
SIMBOLOGIA SANITARIA	
	TUBERIA P.V.C. \varnothing INDICADO
	TUBERIA AGUA FRÍA
	BOMBA DE AGUA

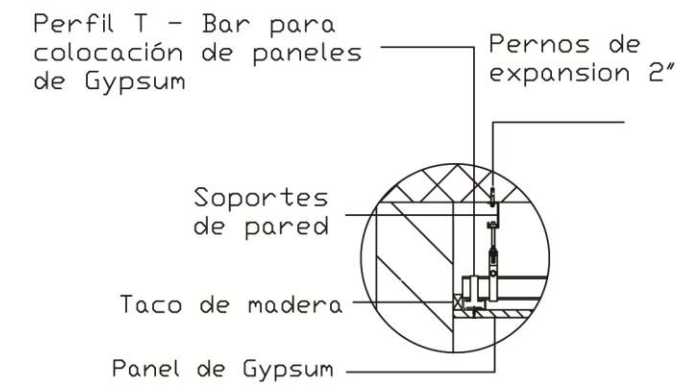
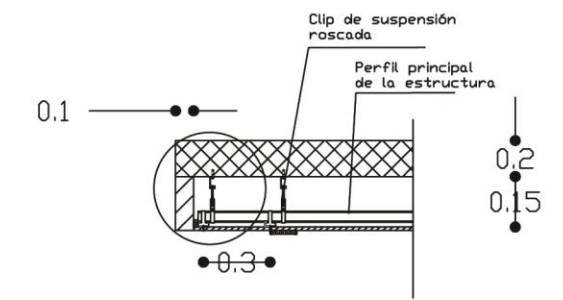




DETALLE MESAS
RETRÁCTILES

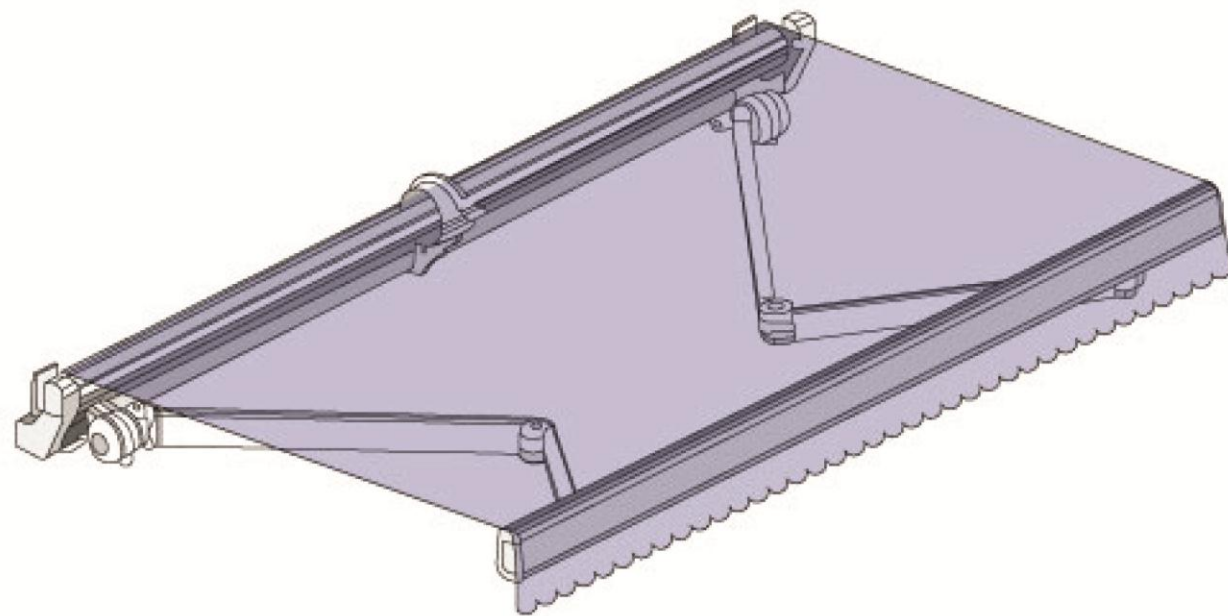


DETALLE ILUMINACION PAREDES
esc. 1:30

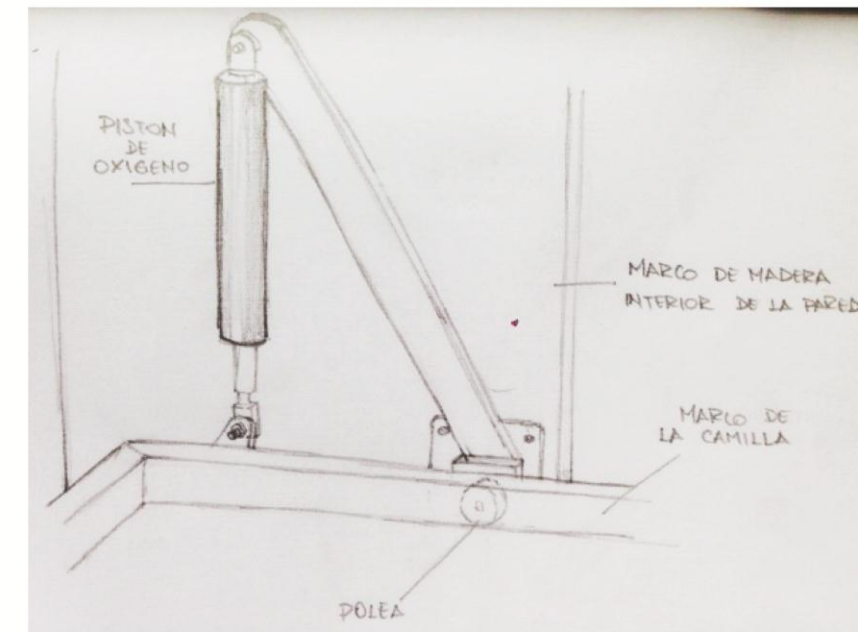


DETALLE COLOCACIÓN
PARED DE CIELO RASO

esc. 1:40



DETALLE AMPLIACIÓN TOLDO



DETALLE CAMILLA ABATIBLE



Ministerio de Salud Pública



RENDERS

DISEÑO INTERIOR DE UNA UNIDAD MÓVIL DE SALUD Y SU INCIDENCIA EN LA ATENCIÓN MÉDICA DE LOS HABITANTES DE LAS PARROQUIAS RURALES DEL CÁNTON AMBATO

FRANCISCO SÁNCHEZ
JULIO, 2015



6.7 METODOLOGÍA: MODELO OPERATIVO

En una siguiente etapa se debe estructurar puntualmente las características técnicas de las diferentes ingenierías que se circunscriben al proyecto. Los parámetros establecidos en el diseño de la Unidad Móvil permitirán regular los esfuerzos económicos y administrativos tanto en el desarrollo del proyecto como en su ejecución y uso. La propuesta establecida en el presente estudio es el inicio de un largo proceso de planificación multidisciplinario, en el que se plantea las bases conceptuales y simbólicas que marcan la línea directriz que debe tener el proyecto, pasando por la etapa de elaboración de la propuesta final, hasta llegar a concretar la correcta utilización de la Unidad en su sentido más óptimo.

Al fundamentar los parámetros que debe tener la Unidad Móvil emergente y de medicina preventiva, éste se debe desarrollar por etapas, las que se ajustarán en tiempos a la capacidad de inversión para la ejecución de cada etapa física del proyecto se debe seguir el siguiente proceso:

- Socialización del presente estudio (cuantas veces sea necesaria).
- Preparación de los pliegos de requerimientos.
- Contratación de los estudios para el diseño de la carrocería de la unidad móvil, que deberá realizarlo una empresa con amplios conocimientos en construcciones de chasis y carrocerías de automóviles especiales.
- Contratación de los especialistas de las diferentes ingenierías que intervienen en el proyecto:
 - Sanitaria.
 - Eléctrica y Electrónica.
 - Seguridad.
- Contratación del proceso de construcción, los constructores que deberán seguir el diseño del mismo y para que se lleve a cabo tendrán que constar con la fiscalización de obra.

Los recursos establecidos son propios del Ministerio de Salud y del capital proporcionado por el Estado, dinero que será invertido de acuerdo al nivel de exigencia y alcance que plantee la misma institución.

6.8 ADMINISTRACIÓN

Al ser un proyecto grande y del Estado, para su ejecución y construcción seguramente se subirá al portal de compras públicas para que realicen ahí sus ofertas las empresas que deseen ejecutar el proyecto, para ello el Ministerio de Salud del Ecuador será quien realice el seguimiento del proceso de ejecución considerando que en dicho proceso deben colaborar diferentes profesionales que cumplan funciones en diferentes ámbitos(financieros, constructivos, de comercio y mercado, publicidad, auditorias, arquitectónicos, etc.) para que la unidad móvil este correctamente construida para cumplir con el objetivo para el cual fue diseñada.

6.9 PREVISIÓN DE LA EVALUACIÓN

PREGUNTA	EXPLICACIÓN
1. - ¿Quiénes solicitan Evaluar?	Proceso, resultados
2. ¿Por qué evaluar?	Es importante conocer los resultados en relación a los objetivos planteados
3. ¿Para qué evaluar?	Para facilitar la toma de decisiones para replantear nuevas investigaciones
4. ¿Qué evaluar?	Los resultados de la propuesta
5. - ¿Quién evalúa?	Autoridades

6. -¿Cuándo evaluar?	Durante el proceso y al terminar la aplicación de la propuesta
7. ¿Cómo evaluar?	Mediante un cuestionario
8. ¿Con qué Evaluar?	Cuestionario estructurado

Cuadro N. 25. Previsión de la evaluación de la propuesta.

Elaborado por: Francisco Sánchez.

BIBLIOGRAFÍA

Barrios, V; & Leiva, K. (2012) Diseño modular. Recuperado de <http://wiki.ead.pucv.cl/images/1/1f/Katiyvane.pdf>

Cattaneo V. (2011). EPS – SALUD, Argentina. Recuperado de www.eps-salud.ar/zonas-rurales.htm.

Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural RIMISP. (2012). Pobreza y desigualdad Informe Latinoamericano 2011. Recuperado de http://www.ifad.org/pub/pl/informe_s.pdf

Confederación Regional de Organizaciones Empresariales de Murcia CROEM. (2013) Prevención de riesgos ergonómicos. Recuperado de <http://www.croem.es/prevergo/formativo/1.pdf>

Del Cura, S; & Pedraza, A. (2009). Radiología esencial Tomo 1. Madrid, España – Buenos Aires, Argentina: Editorial Médica Panamericana.

Dirección general de medicamentos, insumos y drogas del Perú DIGEMID. (2012) definición de dispositivos médicos (Artículo 4). Recuperado de <http://www.digemid.minsa.gob.pe/Main.asp?Seccion=760>

González, L; & Gallardo, E. (2012). Calidad de la atención médica: la diferencia entre la vida o la muerte. Revista Digital Universitari,. Volumen 13 (Número 8), 6 y 7. Recuperado de <http://www.revista.unam.mx/vol.13/num8/art81/art81.pdf>

Heller E. (2004) Psicología del Color Cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón: Gustavo Gili.

Hernández, O. (2012). Clasificación de los Hospitales. Recuperado de <http://es.slideshare.net/OthonielHernandezOvando/clasificacin-de-los-hospitales>

- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, Centro nacional de nuevas tecnologías. (2010). Antropometría. Recuperado de <http://www.insht.es/Ergonomia2/Contenidos/Promocionales/Diseno%20del%20puesto/DTEAntropometriaDP.pdf>
- López, M; & Romero, S. (1997). Arquitectura Hospitalaria. Recuperado de http://ruc.udc.es/bitstream/2183/5287/1/ETSA_21-5.pdf
- Ministerio de Salud Pública de Colombia MINSALUD. (2013). Salud Pública. Recuperado de <http://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/SaludPublica.aspx>
- Ministerio de Salud Publica del Ecuador MSP. (2010). Sistemas de Salud Ecuador. Recuperado de <http://www.orasconhu.org/ckfinder/userfiles/files/002-CASE-Nilda%20Villacres.pdf>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador MSP. (2014). Guía para la implementación del MAIS-FCI en poblaciones con problemas de accesibilidad a los servicios integrales de salud. Recuperado de <http://es.slideshare.net/gabycpf/gua-para-laimplementacindelmaisfci14defebrero2014>
- Organización Mundial de la Salud OMS. (1946). Conferencia Sanitaria Internacional. New York, USA.
- Panero, J; & Zelnik, M. (1996). *Las Dimensiones Humanas en los espacios interiores*. México D.F, México: G. Gili
- Paredes, R; & Rivero, O. (2009). El papel de la medicina general en el sistema nacional de salud. México. Seminario El Ejercicio Actual de la Medicina. Recuperado de http://www.facmed.unam.mx/sms/seam2k1/2001/ponencia_may_2k1.htm

- Perdomo, R. (2012). Medicina intensiva y las unidades de cuidados intensivos, revista médica hondureña - vol. 60. Recuperado de <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/1992/pdf/Vol60-1-1992-13.pdf>
- Porras, G; & López, J. (2001). Nivel de aceptación del concepto de clínicas móviles (quirófanos móviles) en habitantes rurales de un conjunto de municipios aledaños a Bogotá D. C. (tesis de Ingeniero en administración de empresas). Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.
- Valle, M (2012). Ambientación de una vivienda modular, ampliable y transportable empleando contenedores. (Tesis de ingeniería en diseño industrial). Pontificia Universidad Católica, Ambato, Ecuador
- Vélez, J. (2011). Infraestructura – Instalaciones Físicas. Mantenimiento en instituciones prestadoras de salud. Recuperado de http://www.creosltda.com/attachments/5Perspectivas_Arquitectura_Hospitalaria.pdf

ANEXOS

INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

A1. ENTREVISTA

Universidad técnica de Ambato

Facultad de Arquitectura Diseño y Artes

Diseño de Espacios Arquitectónicos

Cuestionario para los doctores y auxiliares que trabajan en los subcentros de salud de las parroquias rurales del cantón Ambato.

Datos informativos

Provincia: Tungurahua **Encuestador:** Francisco Sánchez

Cantón: Ambato **Fecha:**

Encuestado: Sexo: MF

OBJETIVO: Recolectar información sobre el grado de incidencia que tiene el diseño interior de un hospital móvil emergente para la atención médica en las parroquias rurales del cantón Ambato, provincia de Tungurahua.

INTRODUCCIÓN: Conteste las preguntas con objetividad debido a que la información proporcionada es de gran importancia para mejorar la atención médica que reciben los habitantes de la parroquia.

¿Cómo ha mejorado la Atención Médica en esta zona con la presencia de esta unidad móvil?

.....
.....

¿Cuántos pacientes diarios se pueden atender en esta unidad móvil?

.....
.....

¿Cuáles son las dolencias más comunes de los pacientes?

.....
.....

¿Los pacientes reciben igual o mejor atención que en cualquier otro hospital del País?

.....
.....

¿Qué servicios presta esta unidad móvil?

.....
.....

¿Considera que a esta unidad le falta algún servicio extra de los que actualmente posee?

.....
.....

¿Los instrumentos, equipos e insumos que posee esta unidad son suficientes para brindar una buena atención médica?

.....
.....

¿Qué equipos posee?

.....
.....

¿Considera que a esta unidad móvil le falte algún tipo de requisito ya sea de espacio o ambientes, como de equipamiento o mobiliario?

.....
.....

A2. MANUAL DE OPERACIONES UNIDAD MÓVIL DE SALUD

MANUAL DE OPERACIONES

UNIDAD MOVIL DE SALUD



CONTENIDO

1.- INTRODUCCION

2.- SERVICIOS CON QUE CUENTA LA UNIDAD

3.- PRECAUCIONES QUE SE DEBEN TENER ANTES DE MOVILIZAR LA UNIDAD MOVIL

3.1. Precauciones Internas

3.2. Precauciones Externas

4.- INSTRUCCIONES DE OPRACION

4.1. SISTEMA DE AGUA POTABLE

- A. Operando el sistema
- B. Cargando el sistema
- C. Verificando las presiones
- D. Limpiando el sistema

4.2. SISTEMA DE AGUAS NEGRAS

- A. Operando el sistema
- B. Descripción
- C. Purgando el sistema

5.- SISTEMA ELECTRICO

5.1. Planta eléctrica

- B. Operador de la planta eléctrica
- C. Control remoto
- D. Conmutador
- E. Extensión eléctrica

5.2. Unidad Aire Acondicionador central

- A. Descripción
- B. Operando el sistema

6.- NEVERA PARA VACUNAS

7.- TOLDO

A. Operador de manejo del toldo

INTRODUCCIÓN

Este manual explica los componentes y sistemas de operación de la Unidad Móvil de Salud y las precauciones de seguridad que se deben tener en el manejo de la misma.

Todo operador de la Unidad debe familiarizarse con la información aquí suministrada, especialmente con las precauciones en su manejo.

CARACTERÍSTICAS

La Unidad Móvil de Salud es un centro de atención de medicina social compuesto de un furgón, con acabado exterior en fibra de vidrio, aislamiento térmico y acústico, forros interiores en madera y acabados en mdf, acero inoxidable, ventanas con vidrios de seguridad, piso recubierto para trabajo pesado, con puertas aisladas térmicamente, cerradura de la puerta de acceso en acero inoxidable.

La unidad móvil de salud es un producto de alta calidad y gran durabilidad que ha sido diseñada para presentar el mejor servicio.

2.- SERVICIOS CON QUE CUENTA LA UNIDAD

- A. La unidad podrá conectarse a los servicios locales de acueducto y electricidad.
- B. Tendrá un cable de 50 metros para llevar la electricidad a la unidad.
- C. La unidad estará conformada de un (1) consultorio médico, Un (1) consultorio dental y un (1) consultorio psicológico.
- D. Los consultorios son aislados e independientes
- E. Tiene dos puertas de acceso de 80 cms de ancho por 1,9 mts. y una de 90 cms por 1,90 mts Con cerradura en acero inoxidable.
- F. Los consultorios tendrán gabinetes para guardar instrumentos y equipos.
- G. Bomper trasero, estribos escalera de acceso; carpas mesas y sillas para atención del público.
- H. Manuales de operación de los equipos.

3.- PRECAUCIONES QUE SE DEBEN TENER ANTES DE MOVILIZAR LA UNIDAD MOVIL MEDICO ODONTOLOGICO

3.1. Precauciones internas.

- A. Asegurar para el transporte los equipos médicos.
- B. Cerrar y asegurar la puertas.
- C. Verificar que las ventanas y persianas estén cerradas.
- D. Verificar que los circuitos eléctricos estén en posición OFF.
- E. Asegurar los medicamentos en sus respectivos anaqueles.
- F. Recoger las mesas y sillas.
- G. Cerrar y asegurar las puertas de acceso.
- H. Retirar y guardar las escaleras.

3.2. Precauciones Externas.

- A. Retirar cuñas, bloques y guardarlos.
- B. Recoger el toldo.
- C. Retirar y guardar la manguera de agua potable.
- D. Retirar y guardar la manguera de aguas negras.
- E. Asegurar todos los compartimientos laterales con llave.
- F. Si el circuito eléctrico está conectada a una fuente de poder externa diferente de la planta eléctrica de la unidad, desconectar el cable y

guardarlo en el compartimiento. Revisar que este apagado el circuito de breaker antes de retirar el cable.

- G. Antes de iniciar el viaje cerciorarse que los niveles de combustible, agua, aceite hidráulico y presión de aire estén correctos.

RECUERDE

Que el camión lleva todo el tiempo su capacidad de carga, debe tener las precauciones al respecto y observar las normas de la Agencia Nacional de Transito.

4.- INTRUSIONES DE OPERACIONES

4.1. SISTEMA DE AGUA POTABLE

El sistema está compuesto de:

Tanque de agua

Sistema presurizado (compresor de 1/2 HP)

Filtro de agua

Línea de distribución manguera tipo jardín

Regulador de presión (aire)

- A. Operando el sistema.

El sistema de agua potable funciona por presurización del tanque de acero inoxidable. El compresor envía una carga de presión de aire que fuerza el agua a subir a través de la tubería.

- B. Cargando el sistema.

Para el llenado del tanque siga el procedimiento:

En el compartimiento rotulado “compresor” cierre la válvula de descarga de aire

En el compartimiento rotulado “agua potable” válvula de descarga de aire para despresurizar el tanque.

Una vez despresurizado el tanque de agua potable el manómetro del regulador debe indicar 0 psi.

Llene el tanque conectado una manguera tipo jardín a la lleve inferior del tanque de agua potable o si lo prefiere retire la tapa de la toma Bristol y llene por vaciado.

Llene hasta que el nivel del tanque de agua potable así lo indique.

C. Verificado las presiones.

Para que el sistema funcione de manera óptima deben conservarse las presiones de operaciones del sistema.

Verifique lo siguiente:

1. No haya descarga de agua durante la prueba de presiones.
2. En el Compartimiento de compresor abra ligeramente le válvula de purga del compresor (parte inferior del tanque) y verifique que el presostat del compresor esta encendido el compresor cuando la presión ha caído ligeramente por debajo de 60psi y lo está apagado cuando el manómetro indique 80psi ($60 < P < 80$).
3. En el compartimiento del tanque de agua potable verifique que el manómetro de la válvula reguladora este marcando de 35 a 40 psi.

D. Limpiando El sistema

1. En el compartimiento del tanque cierre la válvula de entrada de aire que viene del compresor
2. Cierre la válvula de salida a los grifos (costado izquierdo del tanque)
3. Abra el grifo de purga ubicado en la parte inferior del tanque
4. Deje salir toda el agua del tanque

5. Conecte una manguera a la llave tipo jardín y deje fluir el agua durante 5 minutos

RECUERDE

UTILICE LAS PRESIONES DEL SISTEMA RECOMENDADAS

CARGUE EL SISTEMA SOLO CUANDO LO VAYA A UTILIZAR PARA EVITAR LA CONTAMINACIÓN DEL AGUA PURGUE Y LIMPIE EL SISTEMA CON FRECUENCIA LIMPIE EL FILTRO PERIÓDICAMENTE.

4.2. SISTEMA DE AGUAS NEGRAS

El sistema está compuesto básicamente por:

Tanque de aguas negras en acero inoxidable

Líneas de desagüe

Manguera de desagüe válvulas de compuerta en PVC

A. Operado el sistema

El sistema de aguas negras funciona por gravedad. Las aguas y desechos son llevados por tubería y depositados en el tanque de acero inoxidable. La perilla de la válvula de compuerta más cercana al tanque debe permanecer abierta.

B. Purgando el sistema

1. Conecte la manguera a la toma de la segunda válvula de compuerta (la que está más retirada del tanque).
2. Tire la perilla de la segunda válvula de compuerta.

RECUERDE

PURGUE Y LIMPIE EL SISTEMA CON FRECUENCIA

5.- SISTEMA ELECTRICO

El sistema eléctrico compuesto de:

- A. Una caja de circuitos 220 voltios (14 circuitos) monofásico
- B. Una planta eléctrica
- C. Un aire acondicionado
- D. Tomas dobles
- E. Interruptores sencillos con piloto
- F. Interruptores dobles con piloto
- G. Lámparas led. y luces led tipo manguera
- H. Un (1) compresor (60-70 lbs)
- I. Cuatro(4) bocinas exteriores
- J. Un (1) radio AM-FM y CD
- K. Un(1) amplificador
- L. Dos (2) lámparas de precaución (STOP)
- M. Tres (3) lámparas de 12 voltios (interior)
- N. Un (1) Extractor
- O. Un conmutador de tres (3) posiciones
- P. Un control remoto planta eléctrica
- Q. Una extensión eléctrica de 50 m

5.1. PLANTA ELECTRICA

- A. Operado la Planta eléctrica

En el momento del encendido de la planta hay que tener presente:

1. Medir el nivel de aceite del motor, para ello se cuenta con un medidor, el cual posee un máximo y un mínimo, señalado dicho espacio con un rayado cuadrado, el nivel debe permanecer en su nivel máximo (final del rayón), por ninguna manera debe permanecer por encima de dicho nivel.

Utilizar el aceite recomendado en el manual de la planta.

El cambio de aceite debe efectuarse el primero a las 30 horas de uso, con el fin de que las limallas que se encuentran en el motor no afecten más adelante al mismo.

El segundo cambio se efectúa a las subsiguientes 100 horas con cambio de filtro. Los demás cambios cada 100 horas de uso.

2. Verificar que no hayan objetos extraños dentro de la planta.
3. Colocar el breaker de poder en off.
4. Verificar que el fusible este bien ajustado
5. Proceder al encendido por medio de switche Stop-Start en posición Start.
6. Puesto en marcha el motor, procederemos a colocar el breaker en posición On para dar corriente al circuito eléctrico de la unidad.
7. Al apagar la planta procedemos a desconectar la carga, llevando el breaker a posición off y luego sosteniendo el switche Stop-Start en posición Stop hasta que el motor se detenga completamente.

B. CONTROL REMOTO

Está ubicado en el interior de la unidad, posee un switch encendido y apagado y un horometro con el cual se hace el seguimiento de tiempo del trabajo de la planta para su mantenimiento y lubricación.

C. CONMUTADOR: Se ubica en el mueble de circuitos Posee dos posiciones con un cero central.

- Posición cero: No hay flujo corriente hacia el circuito de breaker
- Posición dos: Hay paso de fluido eléctrico proveniente de la red eléctrica exterior.
- Posición uno: Hay paso de fluido eléctrico proveniente de la planta eléctrica

D. EXTENSIÓN ELÉCTRICA

En un terminal de cable se encuentra un enchufe bretel para conexión a la unidad y en enverso del cable tres líneas negras, roja y blanca, señalando que tanto la roja como la negra deben ir conectadas a un circuito monofásico de 220 voltios y la línea blanca al neutro de dicho circuito. Entre negro-blanco y rojo deben existir 120 voltios AC y entre Rojo Y negro 220 voltios AC.

6.2. Unidad Aire acondicionado central

A.- Descripción

El aire acondicionado Thermotar es un sistema compacto que integra en un solo bloque todos los equipos que requiere para su operación y funciona con corriente alterna de 220 voltios monofásicos y esta soportado en la cachucha del furgón.

El sistema consta de:

Unidad de aire acondicionado (Cachucha del furgón)

Termostato (consultorio médico)

Ductos

Tubería de desagüe

B.- Operando el sistema

1. Verifique que la fuente de poder ya sea la planta eléctrica del vehículo exterior esté operando.
2. Verifique que la perilla del conmutador se encuentra en la posición correspondiente al tipo de fuente de energía.
3. Verifique que los breakers o tacos rotulados "A/A" estén en posición ON
4. Coloque el termostato (consultorio médico) la temperatura deseada moviendo la perilla inferior hasta que indique los grados °C
5. Coloque en el lateral derecho del termostato la perilla en la posición COOL
6. Coloque en el lateral izquierdo del termostato la perilla en la posición ON o AUTO.

7.-NEVERA PARA VACUNAS

RECUERDE

- A. Antes de operar la nevera, la unidad móvil debe estar estacionada durante mínimo ½ horas.
- B. Coloque el breaker marcando nevera de la caja de circuitos en posición ON

- C. Coloque la perilla de encendido de la nevera, ubicada en su interior en la posición de Max.
- D. Después de 5 minutos regule la temperatura de la nevera ajustando la perilla al nivel deseado.

8.- TOLDO

A.- Operaciones de manejo del toldo

- Coloque el breaker marcando toldo de la caja de circuitos en posición ON
- Desde la parte exterior de la Unidad móvil y apuntando al toldo, presione la tecla abrir desde su control remoto y de igual manera para cerrar el toldo.

A3. FOTOGRAFIAS

Al realizar la presente investigación se pudo evidenciar las características, funcionamiento y la atención médica de las unidades móviles que actualmente se encuentran en funcionamiento en el cantón Ambato, con la colaboración de autoridades del Ministerio de Salud Pública del Ecuador y con la ayuda de los doctores que trabajan en las unidades móviles se pudo conocer estas unidades y tomar las siguientes fotografías que nos ayudaron para la elaboración del nuevo diseño interior.



Fotografía N. 1. Interior Consultorio médico

Autor: Francisco Sánchez.



Fotografía N. 2. Mobiliario Consultorio odontológico.

Autor: Francisco Sánchez.



Fotografía N. 3. Silla odontológica.

Autor: Francisco Sánchez.



Fotografía N. 4. Exterior unidad móvil N. 1
Autor: Francisco Sánchez.



Fotografía N. 5. Escalera unidad móvil.
Autor: Francisco Sánchez.



Fotografía N. 6. Extensión para energía eléctrica.
Autor: Francisco Sánchez.



Fotografía N. 7. Puerta de ingreso.
Autor: Francisco Sánchez.



Fotografía N. 8. Exterior unidad móvil N. 2
Autor: Francisco Sánchez.



Fotografía N. 9. Exterior unidad móvil N. 2
Autor: Francisco Sánchez.



Fotografía N. 10. Interior de consultorio médico, balanza y basureros.
Autor: Francisco Sánchez.



Fotografía N. 11. Conexión entre consultorios.
Autor: Francisco Sánchez.



Fotografía N. 12. Caja de Breakers.

Autor: Francisco Sánchez.



Fotografía N. 13. Interior Consultorio Médico.

Autor: Francisco Sánchez.



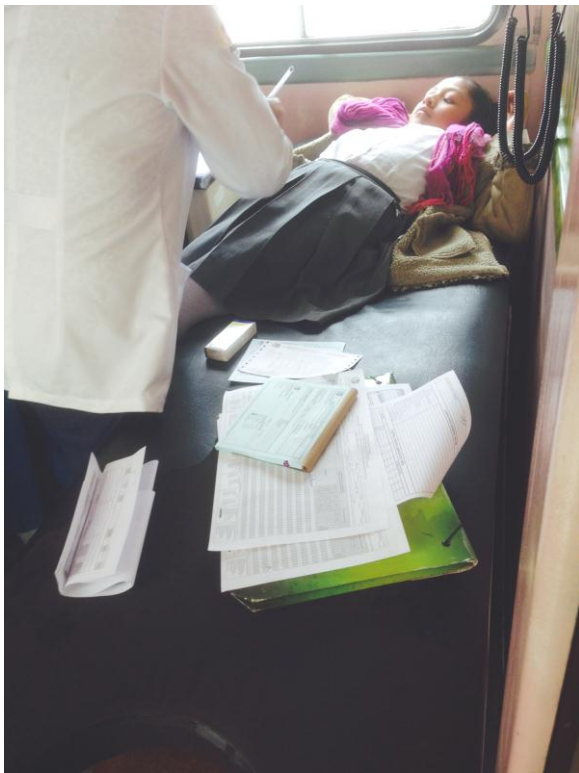
Fotografía N. 14. Baño.
Autor: Francisco Sánchez.



Fotografía N. 15. Interior consultorio psicológico.
Autor: Francisco Sánchez.



Fotografía N. 18. Atención a un paciente en consultorio odontológico.
Autor: Francisco Sánchez.



Fotografía N. 19. Atención a un paciente en consultorio médico.
Autor: Francisco Sánchez.