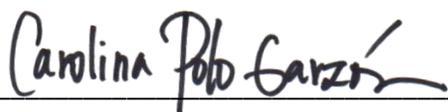




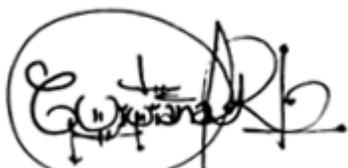
FUNDACIÓN  
UNIVERSITARIA  
DE POPAYÁN

## NOTA DE ACEPTACION

El trabajo de grado “**ACOMPAÑAMIENTO EN LA FASE DE LIQUIDACIÓN DEL PROYECTO DE VIVIENDA RURAL DE LA COOPERATIVA DE BENEFICIARIOS DE LA REFORMA AGRARIA – COOBRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA**” presentado por el (la) estudiante **MIRIAM NATALIA PUZCUS BUSTOS** el **22 de mayo de 2020** para optar al título de Arquitectos cumple con los requisitos establecidos, es aprobado.



Director Trabajo de Grado  
**ARQ. CAROLINA POLO GARZON**



Jurado Interno de Trabajo de Grado  
**Arq. LEISY VIVIANA CASTILLO ROBLES**



Jurado Interno de Trabajo de Grado  
**Arq. GUSTAVO ADOLFO RODRIGUEZ DUQUE**





**ACOMPANAMIENTO EN LA FASE DE LIQUIDACIÓN DEL  
PROYECTO DE VIVIENDA RURAL, DE LA COOPERATIVA  
DE BENEFICIARIOS DE LA REFORMA AGRARIA -  
COOBRA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA,  
COLOMBIA.**

**INFORME FINAL DE PASANTÍA**



**Fundación universitaria de Popayán**

**Facultad de arquitectura**

**09/08/2019**

**Popayán**



**ACOMPañAMIENTO EN LA FASE DE LIQUIDACIÓN  
DEL PROYECTO DE VIVIENDA RURAL, DE LA  
COOPERATIVA DE BENEFICIARIOS DE LA  
REFORMA AGRARIA - COOBRA, EN EL  
DEPARTAMENTO DEL CAUCA, COLOMBIA.**

## **INFORME FINAL DE PASANTÍA**

**Estudiante:**

**Myriam Natalia Puzcus Bustos**

**Directora de trabajo de grado:**

**Arq. Carolina Polo Garzón**



**Fundación universitaria de Popayán**

**Facultad de arquitectura**

**09/08/2019**

**Popayán**

## RESUMEN

Siendo estudiante de la **Fundación Universitaria de Popayán** se me autorizo por parte de la facultad de arquitectura la realización de la pasantía en la **Cooperativa de beneficiarios de la reforma agraria "COOBRA"** como opción de grado para cumplir con los requisitos de la institución y obtener el título profesional.

En la cooperativa COOBRA participe en el área de administrativa y de supervisión de la fase de liquidación de 12 proyectos de vivienda, en los cuales se construyeron un total de 367 viviendas en algunos municipios del sur del Cauca por tal motivo se realizó la participación en el campo externo.

Coopere activamente en la revisión de informes finales de interventoría, creación de métodos estadísticos de actualización diaria sobre la ejecución de las obras a mí a cargo.

Ilustración 1 Vivienda Nueva Mun. Bolívar



Fuente: Propia, Puzcus Natalia .Popayán 1

## ÍNDICE

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 1.  | INTRODUCCIÓN: .....  | 9  |
| 2.  | PROBLEMA .....   | 10 |
| 3.  | OBJETIVO GENERAL: .....  | 12 |
| 3.1 | OBJETIVOS ESPECÍFICOS: .....   | 12 |
| 4.  | JUSTIFICACION: .....   | 12 |
| 5.  | METODOLOGÍA:.....  | 13 |
| ➤   | FASE 1: .....  | 13 |
| ➤   | FASE 2: .....  | 14 |
| ➤   | FASE 3: .....  | 14 |
| ➤   | FASE 4: .....  | 14 |
| 6.  | MARCO REFERENCIAL.....   | 15 |
| 6.1 | MARCO TEORICO .....  | 15 |
| 6.1 | MARCO LEGAL.....   | 17 |
| 6.2 | MARCO CONTEXTUAL .....   | 18 |
| 7.  | RESULTADOS ESPERADOS DEL PROYECTO:.....  | 24 |
| 8.  | CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES: .....   | 25 |
| 9.  | DESARROLLO DE LA PANSANTIA.....  | 27 |
| •   | FASE 1: .....  | 27 |
|     | <i>Estudiar la forma de liquidación de los anteriores proyectos liquidados:</i> .....  | 27 |
|     | Analizar los procesos previos al inicio de la pasantía con respecto al cierre de proyecto .....  | 28 |
|     | FASE 2: .....  | 33 |
| •   | Revisión de informes finales de interventoría para analizar el cumplimiento de la entrega de las viviendas en la fecha establecida por la entidad constructora ..... | 33 |
| •   | FASE 2: .....  | 36 |
|     | Crear una Tabla comparativa que permita establecer el avance de cada uno los proyectos mensualmente .....  | 36 |
| •   | FASE 3 .....   | 36 |
|     | Desarrollar una tabla comparativa con la información encontrada en los informes y visitas realizados sobre el cambio de estilo de vida de los beneficiarios .....    | 37 |
| •   | Fase 4:.....   | 38 |

|  |            |
|--|------------|
| <i>Realización de visitas que evidencien y certifiquen la culminación de las etapas y formas de apropiación del usuario:</i> ..... | 38         |
| <b>10. OTRAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS .....</b>   | <b>40</b>  |
| 10.1 VISITA DE LOTES COORREGIMIENTO DE CAPELLANIAS .....   | 40         |
| 10.2 ACTIVIDAD CULTURAL INFANTIL.....  | 42         |
| <b>11. ANEXOS .....</b>  | <b>44</b>  |
| ANEXO 1.....   | 44         |
| ANEXO 2.....   | 47         |
| ANEXO 4.....   | 80         |
| ANEXO 5.....   | 106        |
| <b>12. BIBLIOGRAFÍA.....</b>   | <b>112</b> |

### TABLA DE GRAFICAS

|   |    |
|---|----|
| GRAFICA 1 Localización COOBRA.....                      | 18 |
| GRAFICA 2 Localización. Municipio Sucre .....           | 19 |
| GRAFICA 3 Localización Municipio de Balboa .....        | 19 |
| GRAFICA 4 Localización Mun. Almaguer.....               | 19 |
| GRAFICA 5 Localización Mun. Santa Rosa.....             | 20 |
| GRAFICA 6 Localización Mun Mercaderes.....              | 20 |
| GRAFICA 7 Localización Municipio de Rosas .....         | 20 |
| GRAFICA 8 Localización Municipio de La Sierra.....      | 21 |
| GRAFICA 9 Localización, Mun San Sebastián .....         | 21 |
| GRAFICA 10 Localización, Municipio de Timbío.....       | 21 |
| GRAFICA 11 Localización Municipio de Patía .....        | 22 |
| GRAFICA 12 Localización Mun. Popayán.....               | 22 |
| GRAFICA 13 Localización Mun. Sotará .....               | 23 |
| GRAFICA 14 Localización Mun. Bolívar .....              | 24 |
| GRAFICA 15 Comparación Estilo de Vida. Mun Balboa ..... | 51 |

### TABLA ILUSTRACIONES

|   |    |
|---|----|
| Ilustración 1 Visita de Lote. Municipio Sucre .....                                   | 29 |
| Ilustración 2 Viviendas Antiguas, Mun Sucre .....                                     | 29 |
| Ilustración 3 Proceso de Cimentación .....  | 30 |
| Ilustración 4 Losa de Cimentación .....   | 30 |
| Ilustración 5 Levantamiento de Muros.....   | 31 |
| Ilustración 6 Columnas y Vigas Fundidas .....   | 31 |
| Ilustración 7 Instalación de Cubierta .....   | 32 |
| Ilustración 8 Acabados .....  | 32 |
| Ilustración 9 Viviendas Terminadas, Sucre.....  | 33 |
| Ilustración 10 Parque central Corregimiento Lerma .....                               | 38 |
| Ilustración 11 Vivienda Terminada, visita de pasante. Cor Lerma .....                 | 38 |
| Ilustración 12 Interior de Vivienda terminada. Visita de pasante, Cor Lerma .....     | 39 |
| Ilustración 13 Viviendas Terminadas, Visitas realizadas por pasante. Mun Sotará ..... | 39 |

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| Ilustración 14 Acceso a Corregimiento de Capellanías.....                                  | 40                                   |
| Ilustración 15 Habitantes y Escuela. C Capellanías.....                                    | 40                                   |
| Ilustración 16 Viviendas Antiguas. C Capellanías .....                                     | 41                                   |
| Ilustración 17 Presencia de pasante. C Capellanías.....                                    | 42                                   |
| Ilustración 18 Paramo .....  | 41                                   |
| Ilustración 19 Presencia de pasante en Actividad cultural. Mun Santa Rosa .....            | <b>¡Error! Marcador no definido.</b> |
| Ilustración 20 Participación de niños en actividad .....                                   | <b>¡Error! Marcador no definido.</b> |
| Ilustración 21 Vivienda Antigua Municipio de Balboa .....                                  | 50                                   |
| Ilustración 22 Vivienda Nueva Municipio de Balboa .....                                    | 50                                   |
| Ilustración 23 Vivienda Antigua Municipio de Balboa.....                                   | 52                                   |
| Ilustración 24 Vivienda Nueva Municipio de Balboa.....                                     | 52                                   |
| Ilustración 25 Interior de Vivienda Antigua. Mun Balboa .....                              | 52                                   |
| Ilustración 26 interior vivienda nueva. Sala. Municipio de Balboa .....                    | 52                                   |
| Ilustración 27 Fachada principal Vivienda Antigua. Mun Balboa .....                        | 54                                   |
| Ilustración 28 Fachada Principal Vivienda Nueva. Mun Balboa .....                          | 54                                   |
| Ilustración 29 perspectiva de Fachada, Vivienda Antigua. Mun Balboa.....                   | 54                                   |
| Ilustración 30 Perspectiva de Fachada. Vivienda nueva. Mun Balbo .....                     | 54                                   |
| Ilustración 31 Fachada vivienda Antigua, Mun Balboa.....                                   | 56                                   |
| Ilustracion 32. Fachada Vivienda Nueva. Mun de Balboa.....                                 | 56                                   |
| Ilustración 33 Vivienda Antigua de Beneficiario. Mun Balboa .....                          | 56                                   |
| Ilustración 34 Vivienda entregada A beneficiario, Sala. Mun Balboa.....                    | 56                                   |
| Ilustración 35 Fachada vivienda antigua de beneficiario. Mun Rosas.....                    | 58                                   |
| Ilustración 36 Vivienda entregada a beneficiado. Mun Rosas .....                           | 58                                   |
| Ilustración 37 Fachada. Vivienda Antigua de Beneficiario .....                             | 60                                   |
| Ilustración 38 Vivienda entregada a Beneficiario .....                                     | 60                                   |
| Ilustración 39 Fachada lateral. Vivienda antigua. Mun Rosas .....                          | 60                                   |
| Ilustración 40 Fachada lateral. Vivienda entregada. Mun Rosas .....                        | 60                                   |
| Ilustración 41 Fachada Vivienda Antigua. Mun Sucre .....                                   | 62                                   |
| Ilustración 42 Fachada Vivienda entregada. Mun Sucre .....                                 | 62                                   |
| Ilustración 43 Fachada. Vivienda antigua Mun Sucre.....                                    | 64                                   |
| Ilustracion 44 Fachada. Vivienda entregada. Mun Sucre .....                                | 64                                   |
| Ilustración 45 Baño. Vivienda antigua. Mun Sucre.....                                      | 64                                   |
| Ilustración 46 Baño. Vivienda entregada. Mun Sucre .....                                   | 64                                   |
| Ilustración 47 Fachada. Vivienda antigua. Mun. Sucre.....                                  | 66                                   |
| Ilustración 48 Fachada. Vivienda entregada. Mun.Sucre .....                                | 66                                   |
| Ilustración 49 Fachada. Vivienda antigua. Mun Sucre.....                                   | 68                                   |
| Ilustración 50 Fachada. Vivienda entregada. Mun Sucre .....                                | 68                                   |
| Ilustración 51 Proyección de Estructura para Vivienda que no se Construyó. Mun Sucre ..... | 70                                   |
| Ilustración 52: Fachada. Vivienda entregada. Mun Sucre .....                               | 70                                   |
| Ilustración 53 Fachada. Vivienda Antigua. Mun Sucre .....                                  | 72                                   |
| Ilustración 54 Fachada. Vivienda Entregada. Mun Sucre .....                                | 72                                   |
| Ilustración 55 Acabados. Vivienda antigua. Mun Sucre.....                                  | 72                                   |
| Ilustración 56 Acabados. Vivienda Entregada. Mun Sucre .....                               | 72                                   |
| Ilustración 57 Fachada Vivienda Antigua. Mun Sucre .....                                   | 74                                   |
| Ilustracion 58 Fachada Vivienda entregada. Mun Sucre .....                                 | 74                                   |
| Ilustración 59 Distribución de espacios. Vivienda Antigua. Mun Sucre .....                 | 74                                   |
| Ilustración 60 Distribución de espacios. Vivienda entregada. Mun Sucre.....                | 74                                   |
| Ilustración 61 Fachada. Vivienda Antigua. Mun Timbío .....                                 | 76                                   |
| Ilustración 62 Fachada. Vivienda entregada. Mun Timbío .....                               | 76                                   |
| Ilustracion 63 Distribución de espacios. Vivienda Antigua . Mun Timbío .....               | 76                                   |

|  |    |
|--|----|
| Ilustración 64 Distribución de Espacios. Vivienda entregada. Mun Timbío..... | 76 |
| Ilustración 65 Fachada. Vivienda Antigua. Mun Timbío .....                   | 78 |
| Ilustración 66 Fachada. Vivienda Entregada. Mun Timbío .....                 | 78 |
| Ilustración 67 Interior y Habitación de Vivienda terminada. Cor Lerma .....  | 80 |
| Ilustración 68 Exterior, Vivienda Terminada Cor Lerma .....                  | 80 |
| Ilustración 69 :Interior Baño.....   | 81 |
| Ilustración 70 Habitaciones de vivienda. Cor Lerma .....                     | 81 |
| Ilustración 71 Viga de vivienda, Cor Lerma .....                             | 81 |
| Ilustración 72 Muro de Baño .....  | 82 |
| Ilustración 73 Muro Exterior de Baño. Visita Cor Lerma .....                 | 82 |
| Ilustración 74 Muro Interior de sala. Visita Cor Lerma .....                 | 82 |
| Ilustración 75 Dintel y Ventana de Fachada. Cor Lerma.....                   | 83 |
| Ilustración 76 Interior de Habitación. Visita Cor Lerma.....                 | 83 |
| Ilustración 77 Viga. Visita Cor Lerma .....                                  | 83 |
| Ilustración 78 Muro de Cocina. Cor Lerma.....                                | 83 |
| Ilustración 79 Sistema Séptico. Cor Lerma.....                               | 84 |
| Ilustración 80 Viga sobre fachada posterior. C Lerma .....                   | 85 |
| Ilustración 81 Viga sobre fachada lateral. C Lerma .....                     | 86 |
| Ilustración 82 Fachada lateral. C Lerma .....                                | 86 |
| Ilustración 83 Baño. C Lerma .....   | 86 |
| Ilustración 84 Baño. C Lerma .....   | 87 |
| Ilustración 85 Fachada Posterior. C Lerma.....                               | 87 |
| Ilustración 86 Interior de Vivienda. C Lerma .....                           | 88 |
| Ilustración 87 Columna y Viga. C Lerma.....                                  | 89 |
| Ilustración 88 Muro interior de Hab. C Lerma.....                            | 89 |
| Ilustración 89 Fachada Posterior . C Lerma .....                             | 90 |
| Ilustración 90 Muro y ventana de fachada principal. C Lerma.....             | 90 |
| Ilustración 91 Muro Interior de Habitación. C Lerma .....                    | 91 |
| Ilustración 92 Fachada lateral. C Lerma .....                                | 91 |
| Ilustración 93 Muro Fachada Posterior. C. Lerma .....                        | 91 |
| Ilustración 94 Muro interior de Hab. C Lerma.....                            | 91 |
| Ilustración 95 Interior de vivienda. C Lerma .....                           | 92 |
| Ilustración 96 Fachada Posterior. C Lerma.....                               | 92 |
| Ilustración 97 Cocina. C Lerma .....   | 93 |
| Ilustración 98 Baño. C Lerma.....  | 93 |
| Ilustración 99 Interior de Vivienda .....                                    | 93 |
| Ilustración 100 Interior de Vivienda. C Lerma .....                          | 93 |
| Ilustración 101 Cocina. C Lerma .....  | 94 |
| Ilustración 102 Baño. C Lerma .....  | 94 |
| Ilustración 103 Pozo séptico. C Lerma .....                                  | 94 |
| Ilustración 104 Acabados. Lavadero C Lerma .....                             | 95 |
| Ilustración 105 Sistema Séptico. C Lerma .....                               | 95 |
| Ilustración 106 Sistema séptico. C Lerma .....                               | 96 |
| Ilustración 107 Baño. C Lerma .....  | 96 |
| Ilustración 108 Baño. C Lerma.....   | 97 |
| Ilustración 109 Acabados, Lavadero. C Lerrma .....                           | 97 |
| Ilustración 110 Sistema Séptico. C Lerma .....                               | 98 |
| Ilustración 111 Sistema Septico. C Lerma .....                               | 98 |
| Ilustración 112 Vivienda terminada. M Sotará.....                            | 99 |
| Ilustración 113 Interior de vivienda. M Sotará.....                          | 99 |

|   |     |
|---|-----|
| Ilustración 114 Cocina. M Sotar4                      | 99  |
| Ilustración 115 Habitación. M Sotar4                  | 99  |
| Ilustración 116 Fachada Frontal. M Sotar4             | 100 |
| Ilustración 117 Cocina. M Sotar4                      | 100 |
| Ilustración 118 Baño. M Sotar4                        | 100 |
| Ilustración 119 Acabados. Lavadero                    | 100 |
| Ilustración 120 Fachada Principal. M Sotar4           | 101 |
| Ilustración 121 Fachada lateral. M Sotar4             | 101 |
| Ilustración 122 Baño. M Sotar4                        | 101 |
| Ilustración 123 Fachada Posterior. M Sotar4           | 101 |
| Ilustración 124 Fachada Principal. M Sotar4           | 102 |
| Ilustración 125 Cocina. M Sotar4                      | 102 |
| Ilustración 126 Baño. M Sotar4                        | 102 |
| Ilustración 127 Fachada Posterior. M Sotar4           | 102 |
| Ilustración 128 Fachada Posterior. M Sotar4           | 103 |
| Ilustración 129 Cocina. M Sotar4                      | 103 |
| Ilustración 130 Habitación. M Sotar4                  | 103 |
| Ilustración 131 Habitación. M. Sotara                 | 103 |
| Ilustración 132 Fachada principal. M Sotar4           | 104 |
| Ilustración 133 Cocina. M Sotar4                      | 104 |
| Ilustración 134 Habitación. M Sotar4                  | 104 |
| Ilustración 135 Sala. M Sotar4                        | 104 |
| Ilustración 136 Fachada Principal. M Sotar4           | 105 |
| Ilustración 137 Cocina. M Sotara                      | 105 |
| Ilustración 138 Acabados. Baño. M Sotar4              | 105 |
| Ilustración 139 Sala. M Sotar4                        | 105 |
| Ilustración 140 Visita de Lote 1. C Capellanías       | 106 |
| Ilustración 141 Puntos tomados por GPS. C Capellanías | 106 |
| Ilustración 142 Visita de lote 2. C Capellanías       | 107 |
| Ilustración 143 Puntos tomados por GPS. C Capellanías | 107 |
| Ilustración 144 Visita de lote 3. C Capellanías       | 108 |
| Ilustración 145 Puntos tomados por GPS. C Capellanías | 108 |
| Ilustración 146 Visita de lote 4. C Capellanías       | 109 |
| Ilustración 147 Puntos tomados en GPS. C Capellanías  | 109 |
| Ilustración 148 Visita de lote 5. C Capellanías       | 110 |
| Ilustración 149 Puntos tomados en GPS. C Capellanías  | 110 |
| Ilustración 150 Visita de lote 6. C Capellanías       | 111 |
| Ilustración 151 Puntos tomados por GPS. C Capellanías | 111 |

## TABLAS

|   |    |
|---|----|
| Tabla 1 Caso 1 Formato Revisión de Informe                                    | 44 |
| Tabla 2 Caso 2 Formato Revisión de Informe                                    | 45 |
| Tabla 3 Avance de Obra Mensual mes de Julio                                   | 47 |
| Tabla 4 Avance de Obra Mensual mes de Agosto                                  | 48 |
| Tabla 5 Avance de Obra Mensual mes de Septiembre                              | 49 |
| Tabla 6 Modelo Comparación Antes y después de Entrega de Vivienda, Mun Balboa | 50 |
| Tabla 7 Modelo. Comparación Antes y Después entrega de vivienda Mun Balboa    | 52 |
| Tabla 8 Modelo. Recolección de Datos. Visitas Cor Lerma                       | 80 |
| Tabla 9 Modelo Recolección de Datos. Visitas Mun Sotar4                       | 99 |

## 1. INTRODUCCIÓN:

La Cooperativa de Beneficiarios de la Reforma Agraria “COOBRA” ejecuto el proyecto “Gerencia G228 Fundecima”, que le fue otorgado mediante la modalidad de licitación pública durante el año dos mil dieciocho (2018). Donde se construyeron trescientas sesenta y siete (367) viviendas de interés social rural (VISR) en el sur del departamento del Cauca.

Las bases del plan nacional de desarrollo 2018-2022 en Colombia<sup>1</sup> con la Implementación de casa digna como una estrategia integral para el mejoramiento de viviendas y el fortalecimiento de Programa de Subsidio de Vivienda de Interés Social Rural mediante soluciones de viviendas adecuadas al entorno rural, con la dirección de Banco Agrario de Colombia, como responsable de verificar, controlar y observar el desarrollo de los programas de vivienda de interés social rural, diseñados por el Gobierno Nacional a través del programa Plan nacional de desarrollo y asignado mediante licitación pública en este a la Cooperativa de Beneficiarios de la reforma Agraria “COOBRA” el manejo de los recursos para la administración y ejecución del proyecto “Gerencia 228” que consta de la construcción de viviendas nuevas al sur del departamento del cauca distribuidas se la siguiente manera, Patía (31), Balboa(13), Sucre(23), Almaguer(45), Mercaderes(40), Santa Rosa(37), San Sebastián(18), Timbío (23), Rosas-La Sierra(19), Popayán(4), Sotará (15) y Bolívar(99) para un total de trescientas sesenta y siete (367) soluciones de vivienda que beneficiaron a población vulnerable del sur del Cauca .

La adquisición de estas viviendas se realizó por medio de programas de subsidios familiares de vivienda de interés rural, con el cumplimiento de los requisitos pactados por el Plan Nacional y el Banco Agrario<sup>2</sup> donde se entrega una vez a un hogar beneficiario.

Para que la vivienda puede ser construida, debe contar con: un área mínima de cincuenta metros cuadrados (50 m<sup>2</sup>) que permitan un espacio múltiple de tres (3) habitaciones, baño, cocina, cuarto de herramientas, alberca para el almacenamiento de agua y limpieza; saneamiento básico, incluyendo aparatos e instalaciones hidráulicas y sanitarias de la vivienda así como la solución de manejo de aguas excretas y/o residuales domésticas.

El equipo de trabajo debe estar conformado por residentes de obra e interventores (ingenieros o arquitectos) y un equipo de apoyo técnico y administrativo, que dé cumplimiento de los aspectos requeridos durante los procesos de liquidación de los proyectos. Es por esto que se hace necesario la participación de un pasante, quien tendrá como fin el apoyar la fase de liquidación de los proyectos ya sea en campo o en el área administrativa para todos los proyectos mencionados anteriormente principalmente para los casos de los municipios como bolívar y Sotará, en donde fueron beneficiadas familias quince (15) soluciones de vivienda para Sotará y noventa y nueve (99) soluciones de vivienda para bolívar en los cuales el pasante participo activamente desde campo administrativo, y hasta área rural especialmente con la realización visitas, debido a que fueron proyectos que se iniciaron en el mes de febrero y ser terminaron a finales del año 2019 permitiendo el acompañamiento del pasante desde junio del 2019 hasta diciembre del mismo año.

Para las cuales se realizó el acompañamiento de mi pasantía desde junio del 2019 hasta diciembre del mismo año.

## **2. PROBLEMA:**

Según las encuestas del DANE Y las Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 en Colombia (Ivan Duque, 2018-2022) existe un déficit habitacional, dado que 1,7 millones de hogares urbano y 1,6 millones de hogares rurales no tienen vivienda,<sup>3</sup> Gracias a los recursos destinados por el Ministerio de Vivienda se ha logrado cubrir parte la población en el sector rural del departamento del Cauca mediante el aporte

del dinero que el Estado entrega a el Banco agrario de Colombia para asignarlos a la entidad encargada de administrar los recursos y formular el proyecto de Vivienda de Interés Social, En este caso, La Cooperativa de Beneficiarios de la Reforma Agraria "COOBRA".

Estos proyectos buscan dotar de vivienda digna solo una vez a un hogar; especialmente a Los hogares desplazados por violencia, afectados por desastres naturales, calamidad pública o emergencia<sup>2</sup>

Como se dijo anteriormente "COOBRA" ha sido el medio para formular y administrar los proyectos de Vivienda de interés Social en el sector Rural y garantizado a la población del sector rural una vivienda digna y que a su vez mejore la calidad de vida de la población más Vulnerables.

Todo esto mediante la presentación y estructuración de proyectos, que cumpla con las condiciones, requisitos y procedimientos relacionados con el programa de vivienda rural como entidad oferente, procesos que son establecidos por el Banco Agrario.

Los municipios en los que se llevó a cabo la ejecución de los proyectos de vivienda son Patía, Balboa, Sucre, Almaguer, Mercaderes, Santa Rosa, San Sebastián, Timbío, Rosas, La Sierra, Popayán, Sotará y Bolívar. Para un total de 367 (trescientas sesenta y siete) viviendas, en los cuales se colaboró en cumplimiento de la etapa liquidación de cada uno, para lo cual se necesitó el acompañamiento por parte de un pasante de arquitectura y logra afinar los detalles que podrían afectar los estados financieros de la entidad

En este contexto se desarrolló la pasantía en COOBRA, específicamente en la participación en este proceso de liquidación ya que muchas veces no se logra hacer una adecuada revisión de informes finales de interventoría, ni se ejecutan visitas de campo que evidencien la culminación de las viviendas, lo que genera un retraso en la

liquidación de los proyectos por el Banco Agrario, y así mismo una demora en la aprobación de los desembolsos pendientes.

### **3. OBJETIVO GENERAL:**

Se Brindó acompañamiento en la fase de liquidación de los proyectos de vivienda, utilizando las diferentes escalas, herramientas y medios digitales de gestión para realizar seguimientos a los procesos de edificación de las viviendas en los diferentes sitios rurales del sur del departamento del Cauca: Patía, Balboa, Sucre, Almaguer, Mercaderes, Santa Rosa, San Sebastián, Timbío, Rosas, La Sierra, Popayán y principalmente en Sotará y Bolívar.

#### **3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Se revisó el estado de ejecución del proyecto, con el fin de determinar el avance del mismo y los procesos faltantes para su liquidación a satisfacción.
- Se Apoyó los procesos técnicos y financieros para evitar el retraso de la aprobación de los desembolsos pendientes y otros procesos necesarios para la liquidación de los proyectos.
- Se realizó actividades de gestión documental y administrativa con el fin de obtener la autorización y aprobación por los beneficiarios y el comité de cierre de proyecto.

### **4. JUSTIFICACION:**

La realización de la pasantía fue conveniente teniendo en cuenta que permitió poner en práctica, y fortalecer los conocimientos adquiridos durante el paso por la academia, generando una utilidad social y aportando en la realización de los

procesos que garantizarían a la población rural una vivienda digna y que a su vez mejorar la calidad de vida de la población en estas zonas del departamento.

Además se logró que el pasante tuviera una gran relevancia social y asistencia extramural en el proceso de liquidación, tanto en el área administrativa como de campo, en los proyectos que permitieron cubrir la carencia de vivienda en el sector rural, beneficiando a 367 hogares a los cuales se les brindó la oportunidad de adquirir una vivienda mejorando la calidad y productividad de la cooperativa como organización.

Así mismo el pasante proceso y analizo documentos de fechas anteriores a la participación del mismo, donde se evidencio la utilización de las variables fijadas por DNP<sup>5</sup> (Departamento Nacional de Planeación) que comprueba los cambios de condiciones de vida y la apropiación de las viviendas por parte de los beneficiarios

## **5. METODOLOGÍA:**

Dentro del desarrollo de la pasantía se aplicó un método cualitativo y cuantitativo la cual nos permite aplicar una técnica de observación técnica de observación participante, en el que se aplica la revisión de documentos y el registro de información en la bitácora de campo donde se registra las experiencias vividas y observadas en cuatro fases con el fin de llevar un mejor control de este.

### **➤ FASE 1:**

- Analizar los procesos previos al inicio de la pasantía con respecto al cierre de proyecto
- Estudiar la forma de liquidación de los anteriores proyectos liquidados

➤ **FASE 2:**

- Se Revisaron los informes finales de interventoría para analizar el cumplimiento de la entrega de las viviendas en la fecha establecida por el Banco Agrario generadas por la Cooperativa de beneficiarios de la reforma agraria “COOBRA”
- Se generaron tablas estadísticas que ayudaron a establecer el avance de cada uno los proyectos y reconocer el proceso y las posibilidades de entrega a tiempo y el avance general de la gerencia

➤ **FASE 3:**

- Se analizó, organizo y creo una tabla comparativa ,para verificar las variables establecidas por el DNP con la información analizada en los archivos de informe y visitas realizadas por interventores, donde se comprueba los cambios de condiciones de vida y la apropiación de las viviendas por parte de los beneficiarios

➤ **FASE 4:**

- Se Realizaron visitas para la verificación de la obra en su etapa final para ajustar fechas de entrega que evidenciaron la culminación de las etapas especialmente en los municipios de Sotará y Bolívar
- Se Realizó e ideo una guía de observación que tuviera registro fotográfico de la vivienda terminada donde el pasante hizo presencia

## 6. MARCO REFERENCIAL

### 6.1 MARCO TEORICO

A continuación, se describen algunos conceptos importantes y valiosos que fueron trascendentales durante la realización de las labores de pasantías.

- *LICITACIÓN PÚBLICA*: es una modalidad de contratación con el estado la cual cuanta con un proceso de convocatoria pública en donde el estado debe asegurar la selección de la mejor propuesta en cuanto a mejores condiciones de calidad, precio, financiamiento, crecimiento económico, generación de empleo, eficiencia, y uso adecuado del agua y los demás recursos naturales del país.
- *PASANTE*: aprendiz que lleva adelante la practica con intensión de obtener experiencia de
- *CONTRATISTA*: es una persona natural o jurídica, consorcio o unión temporal a quien se le ha adjudicado un contrato.
- *SUPERVISIÓN*: *Vigilancia o dirección de la realización de na actividad determinada por parte de una persona autorizada*
- *LIQUIDACIÓN*: *documentos que presentas una sinopsis cronológica de hechos involucrados en el mismo*
- *INFORME*: *expresión oral o escrita sobre el estado de una cosa o persona, sobre las circunstancias que rodea un hecho.*
- *VISITAS DE CAMPO*: *Componente esencial en la mayoría de sistemas de cualquier tipo de corporación cuando se llevan atreves de equipos y personal calificado y mediante sistemas eficientes reportaran los siguientes beneficios: mejoras de rentabilidad; mantener protocolo y estándares de servicio; verificación que puede llegar a evidenciar errores de otros equipos de trabajo; vigila y comprueba el estado del producto*
- *VIVIENDA DE INTERES SOCIAL RURAL*: *se entiende por postulación a la solicitud de subsidio familiar de vivienda de interés social rural que realiza un hogar atreves de una entidad oferente y o entidad promotora, bien sea bajo*

*modalidad de construcción de vivienda nueva o mejoramiento de vivienda y saneamiento básico.*

- *TIPOLOGÍA DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL RURAL:* es la propuesta técnica y financiera de vivienda realizada por la entidad otorgante del subsidio de VIS Rural.

- *INTERVENTORÍA:* es el conjunto de actividades de supervisión y control para la verificación y cumplimiento de las obligaciones concordadas en el contrato.

- *DIRECTOR DE OBRA:* es la persona que asume la responsabilidad y las obligaciones otorgadas por los reglamentos y normativas de construcción y seguridad de los empleados y avala con su experiencia que un proyecto cumpla con los requerimientos con base en los reglamentos existentes.

- *INGENIERO RESIDENTE:* es la persona encargada de coordinar la ejecución técnica de la obra y velar por que esta se haga de acuerdo a las especificaciones de los Planos del Proyecto y de acuerdo a la Programación de las actividades.

- *INSPECTOR DE OBRA:* es la persona que verifica y supervisa el cumplimiento de las normas, métodos y técnicas de construcción con el objeto de garantizar la óptima ejecución de los proyectos.

- *MAMPOSTERÍA CONFINADA:* es el sistema tradicional de la construcción donde se superponen elementos dichos elementos se conoce como mampuestos (ladrillos), unidos por algún tipo de material (morteros).

- *LOSA DE CIMENTACIÓN:* es una placa de hormigón apoyada sobre el terreno la cual reparte el peso y las cargas del edificio sobre toda la superficie de apoyo.

- *COLUMNA:* es un elemento vertical que cumple con funciones estructurales para repartir las cargas de un edificio.

- *VIGA:* es un elemento lineal horizontal que trabaja principalmente a flexión.

- *CUMBRERA*: es el remate de la cubierta se emplea para unir las aristas de la cubierta.
- *CUBIERTA*: es un elemento constructivo que protege a las viviendas en la parte superior.
- *ACABADOS*: son aquellos trabajos que se realizan para darle terminación y detalles a las viviendas haciendo que estas queden con un aspecto estético y habitable.
- *BENEFICIARIO*: es el hogar que con ocasión de la asignación condicionada del subsidio familiar VIS Rural se constituye en favorecido de un proyecto, previo diagnóstico y estructuración realizado por la entidad operadora y aprobado por la entidad otorgante.
- *HOGAR*: se entiende por hogar, el conformado por los cónyuges, las uniones maritales de hecho, incluyendo las personas del mismo sexo y/o el grupo de personas unidas por vínculos de parentesco hasta tercer grado de consanguinidad, segundo de afinidad y primero civil que compartan un mismo espacio habitacional.

## **6.1 MARCO LEGAL**

- Ley 80 de 1993, Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública y se dictan las reglas y principios que rigen los contratos de las entidades estatales.<sup>6</sup>
- Constitución Política de Colombia, artículo 51, consagra la obligación del Estado de fijar las condiciones necesarias para hacer efectivo el derecho a una vivienda digna y el de promover planes de vivienda de interés social (VIS), sistemas adecuados de financiación a largo plazo y formas asociativas de ejecución de estos programas de vivienda.<sup>6</sup>
- Ley 1469, artículo 28: “establézcase el subsidio familiar de vivienda como un aporte estatal en dinero o especie, que podrá aplicarse en lotes con servicios para programas de desarrollo de autoconstrucción, entre otros, otorgado por una sola vez al Beneficiario con el objetivo de facilitar el acceso a una solución de vivienda de interés social o interés prioritario de las señaladas en el artículo 5 de

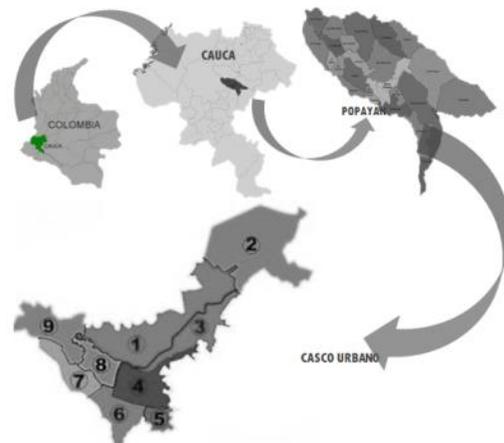
la presente ley, sin embargo de restitución, siempre que el Beneficiario cumpla con las condiciones que establece la ley”.<sup>6</sup>

- Ley 0546 de 1999, por la cual se dictan normas en materia de vivienda y se señalan los objetivos y criterios generales a los cuales debe sujetarse el Gobierno Nacional para regular un sistema especializado para su financiación.<sup>6</sup>
- Ley 1415 de 2010, por medio del cual se establece los requisitos y mecanismos ágiles para la postulación, asignación y aplicación de subsidios familiares de vivienda por la población rural afectada por desastres naturales, calamidad pública o emergencia o con viviendas en zona de alto riesgo.<sup>6</sup>
- Ley 1469 de 2011, por la cual se adoptan medidas para promover la oferta de suelo urbanizable y se adoptan otras disposiciones para promover el acceso a la vivienda.<sup>6</sup>

## 6.2 MARCO CONTEXTUAL

El desarrollo de la pasantía como opción de grado se realizó en la COOPERATIVA DE BENEFICIARIOS DE LA REFORMA AGRARIA “COOBRA” la cual funciona como una entidad proponente que cuenta con una experiencia de Veinte años en la formulación, gestión y ejecución de proyectos en el sector rural, con un equipo de profesionales en diferentes áreas que le brindan la confianza necesaria a las entidades financiadoras a ser considerado como un operador con la mayor capacidad para el alcance de objetivos y metas en el desarrollo rural que se proyecten en la región. Esta entidad se encuentra a cargo de la señora ZORAIDA CUELLAS como representante legal y está ubicada más exactamente en la comuna 1 con dirección calle 2 norte no. 8 n 28 B/ El Modelo.

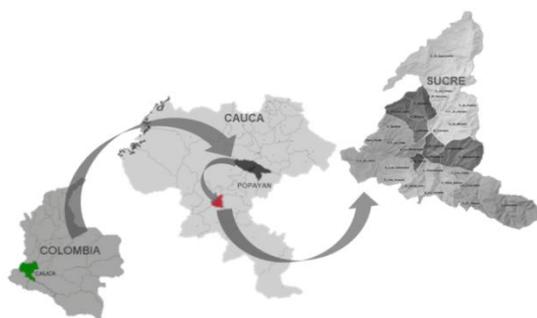
GRAFICA 1 Localización COOBRA



Fuente: Propia, Puzcus Natalia .Popayán 2

Dentro de sus proyectos ejecutados en el año 2019, COOBRA trabajo en la construcción de vivienda de interés social rural en los municipios de Patía, Balboa, Sucre, Almaguer, Mercaderes, Santa Rosa, San Sebastián, Timbío, Rosas-La Sierra, Popayán, Sotará y Bolívar

GRAFICA 2 Localización. Municipio Sucre



Fuente: Propia, Puzcus Natalia .Popayán 3

en la producción agropecuaria y en la ganadería<sup>9</sup>. Este municipio cuenta con una población de 8 886 habitantes según datos del año 2015.

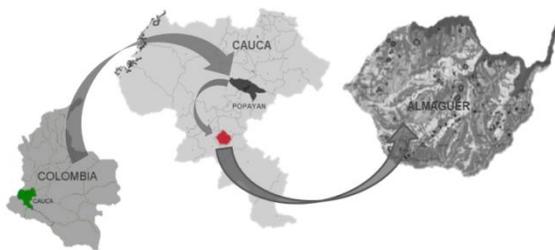
GRAFICA 3 Localización Municipio de Balboa



Fuente: Propia, Puzcus Natalia .Popayán 4

**BALBOA:** El Municipio de Balboa es uno de los 42 municipios en que se divide el Departamento del Cauca. Hace parte de la subregión Sur y se ubica en el flanco este de la cordillera occidental. Actualmente este cuenta con una población de 23.699 habitantes.<sup>10</sup>

GRAFICA 4 Localización Mun. Almaguer



Fuente: Propia, Puzcus Natalia .Popayán 5

**ALMAGUER:** El Municipio de Almaguer está situado en el Departamento del Cauca, al sur oriente, perteneciendo al denominado Macizo Colombiano. Su economía se basa de la Agricultura tradicional, con predominio de cultivos orgánicos en pequeña propiedad como café, caña azúcar, plátano,

frutales y la Ganadería bovina.<sup>11</sup> Este municipio cuenta con una población estimada de 21.139 habitantes.

GRAFICA 5 Localización Mun. Santa Rosa



Fuente: Propia, Puzcus Natalia .Popayán 6

las temporadas de siembra y cosecha de cultivos.<sup>12</sup> este municipio cuenta con una población de 10 380 habitantes según datos del año 2015

GRAFICA 6 Localización Mun Mercaderes



Fuente: Propia, Puzcus Natalia .Popayán 7

**SANTA ROSA:** Se halla situado en el sur occidente del departamento del Cauca, y es uno de los municipios que hacen parte de la cuenca del río Caquetá y de los municipios que conforman la denominada Bota Caucana en el Macizo Colombiano. Su economía se sujeta al sector agropecuario y está condicionado por

**MERCADERES:** El municipio de Mercaderes está ubicado al sur-occidente del territorio colombiano, al sur del departamento del Cauca. Con base a los cálculos del DANE sobre proyección poblacional a 2016, el municipio de Mercaderes presenta una población de 18.105 habitantes <sup>13</sup>

GRAFICA 7 Localización Municipio de Rosas

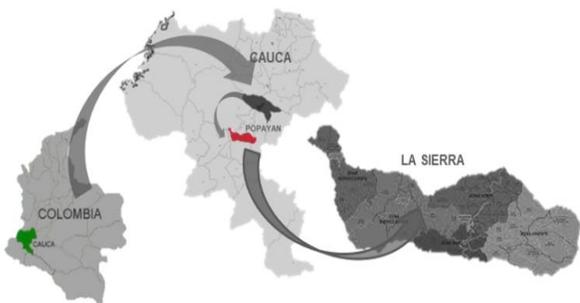


Fuente: Propia, Puzcus Natalia .Popayán 8

**ROSAS:** Se encuentran en la parte centro oriental del departamento del Cauca y al Suroccidente de Colombia. Su economía se basa en la producción agrícola en productos como la caña panelera, el café y el plátano, actualmente se explota la producción ganadera tanto para cárnicos

como lácteos. Rosas cuentan con un número poblacional estimado de 13 302 habitantes <sup>14</sup>

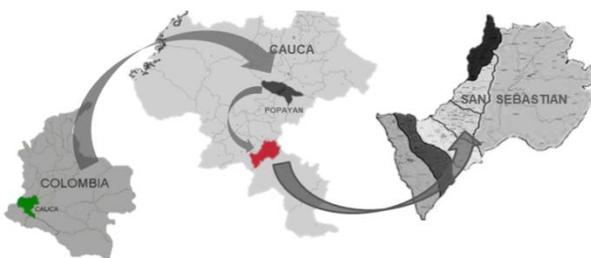
GRAFICA 8 Localización Municipio de La Sierra



Fuente: Propia, Puzcus Natalia .Popayán 9

esos el café y la caña panelera <sup>15</sup>, cuenta con una población estimada de 10 643 habitantes.

GRAFICA 9 Localización, Mun San Sebastián



Fuente: Propia, Puzcus Natalia .Popayán 10

La economía del municipio se basa principalmente en prácticas agropecuarias, produciendo diversidad de alimentos debido al sistema montañoso y sus diferentes pisos altitudinales, con condiciones limitadas generalmente para el desarrollo de sus productos como: la papa, el maíz, caña panelera, frutales, frijol y la producción ganadera en el valle de las papas, generando recursos económicos para el municipio. Este cuenta con una población de estimada de 13.924 habitantes.

GRAFICA 10 Localización, Municipio de Timbío



Fuente: Propia, Puzcus Natalia .Popayán 11

**LA SIERRA:** se localiza en la región central del departamento del Cauca. La sierra es un municipio agrícola y actualmente es el más importante de la economía, debido a sus suelos volcánicos altamente productivos y una variedad de climas que permiten el cultivo de múltiples productos entre

**SAN SEBASTIAN:** Está ubicado en la Cordillera Central del sistema montañoso de los Andes al sur del departamento del Cauca, y hace parte de los municipios que conforman la denominada Bota Caucana en el Macizo Colombiano.

**TIMBIO:** Se encuentra situado al sur occidente de Colombia y en la parte centro oriental del departamento del Cauca, sobre

la vertiente occidental de la cordillera central.<sup>16</sup>

El municipio de Timbío ha orientado su actividad económica hacia el sector agropecuario entre sus cultivos permanentes encontramos el café, la yuca, frijol, plátano y maíz. Dentro del campo pecuario se maneja el ganado bovino y algunas especies menores como conejos y gallinas. Según datos del año 2015 se estima una población de 33.883<sup>16</sup>

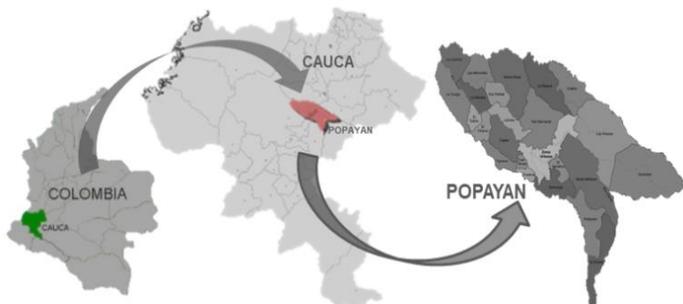
GRAFICA 11 Localización Municipio de Patía



Fuente: Propia, Puzcus Natalia .Popayán 12

número importante de productos como el maíz, café, caña panelera, papaya, cítricos, sandía, lulo, maracuyá, zapallo, hortalizas, frijol, yuca, plátano, mango, guayaba. Su producción pecuaria se basa en la explotación de ganado bovino doble propósito, carne y leche. Este municipio cuenta con población estimada de 35.216 habitantes.<sup>17</sup>

GRAFICA 12 Localización Mun. Popayán



Fuente: Propia, Puzcus Natalia .Popayán 13

principalmente en la producción agrícola, especialmente de fique, caña de azúcar, caña panelera, café, papa, maíz, yuca, frijol, tomate, mora y espárragos.<sup>8</sup> Es también muy importante la ganadería, y sus derivaciones de productos cárnicos

**PATÍA:** ubicado en el departamento del Cauca, su cabecera municipal de este municipio es bordo. Su economía se basa en un Desarrollo agropecuario. El Patía se caracteriza por tener un 90% de los pequeños productores agropecuarios de economía campesina, la agricultura en la región se fundamenta en un

**POPAYÁN** es la capital del departamento del Cauca en la república de Colombia.

La ciudad se encuentra ubicada geográficamente en el valle de pubenza. Entre la cordillera occidental y central al occidente del país. Su economía está basada

y lácteos. Notable desarrollo ha tenido en los últimos tiempos la piscicultura. Según datos generados por el DANE Popayán cuenta con una población 277.270 habitantes

Dentro de los municipios en los que COOPERATIVA DE BENEFICIARIOS DE LA REFORMA AGRARIA “COOBRA” hizo presencia en la construcción de proyectos de vivienda rural y en los que el pasante también tuvo oportunidad de hacer presencia son el municipio de **SOTARÁ** y BOLÍVAR, localizados hacia el sur del departamento del cauca de **SOTARÁ** y el municipio de BOLÍVAR. **SOTARÁ**, el cual se caracteriza debido a que la mayor parte del territorio es montañoso y su relieve corresponde a la cordillera central, con una población estimada de 16.317 habitantes de los cuales sus principales actividades económicas son la agricultura y la ganadería.<sup>7</sup>

GRAFICA 13 Localización Mun. Sotará



Fuente: Propia, Puzcus Natalia .Popayán 14

**BOLÍVAR** caracterizado por encontrarse ubicado sobre el costado occidental de la cordillera central, haciendo parte del denominado Macizo colombiano, y con una población estimada de 44001 habitantes dedicados a la agricultura, ganadería, minería, y comercio<sup>8</sup>

GRAFICA 14 Localización Mun. Bolívar



Fuente: Propia, Puzcus Natalia .Popayán 15

## 7. RESULTADOS ESPERADOS DEL PROYECTO:

- Reforzar los conocimientos en el área administrativa obtenidos durante el proceso de formación académica
- Elaborar y diseñar una tabla comparativa que permita evidenciar el avance mensual de cada uno de los proyectos por municipio
- Elaborar y diseñar una tabla que permita evaluar el avance mensual de obra, de cada uno de los proyectos en ejecución por beneficiario
- Diseñar y Desarrollar una tabla comparativa con la información encontrada en los informes y visitas realizados sobre el cambio de estilo de vida de los beneficiarios Y su adaptación





## **9. DESARROLLO DE LA PASANTÍA**

En este punto se contara y describirá el desarrollo de la pasantía conforme al orden de las actividades establecidas anteriormente:

- **FASE 1:**

***Estudiar la forma de liquidación de los anteriores proyectos liquidados:***

Con respecto a este punto se participó en la ejecución de actas de liquidación de gerencias que aún no se han podido finalizar por diferentes situaciones. Realizando un total de 15 actas de liquidación, las cuales se generaban mediante un formato enviado por el Banco Agrario, sobre el cual se digitalizaban datos como: nombre completo del proyecto: “CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA NUEVA EN SITIO PROPIO MODALIDAD B EN LAS VEREDAS (según corresponda)”, ubicación del proyecto, número de hogares beneficiados, numero de radicado, y numero de acta, Así mismo solicitaban datos de representante legal , ingeniero constructor y también interventores según sea el proyecto, datos de representantes de los beneficiarios, fechas de últimos informes financieros entregados por interventoría , fechas de protocolización de títulos , entre otros

En aspectos financiero también se diligenciaba valores totales de proyecto los cuales estaban formados por los aportes de la entienda oferentes es decir del municipio y el aporte nacional el cual se refiere a el subsidio del Banco Agrario. El Valor total se discriminaba en: Valor de formulación de proyecto, valor de la obra, interventoría, trabajo social, pólizas, protocolización de títulos, y transporte.

Entre otros datos también se debía diligenciar las Fechas y valores de desembolsos en general del proyecto, como también por contrato entre ingeniero constructor de la obra, interventor y trabajo social, igualmente se digitalizaban datos de pólizas iniciales y finales de cada proyecto con su fecha de inicio y vencimiento.

Esta fase permitió enterarse de los procesos del área administrativa relacionada con el balance técnico, jurídico y financiero de la ejecución del contrato, en cual se acordaba ponerle fin a su relación contractual en forma voluntaria y expresa.

Siendo este un proceso que como pasante debía ejecutar en los proyectos actuales.

### **Analizar los procesos previos al inicio de la pasantía con respecto al cierre de proyecto**

Analizar los procesos previos al inicio de la pasantía fueron necesarios ya que estos nos permitieron conocer todas las etapas por las que pasaron los proyectos para poder lograr desempeñar las actividades que se me asignaron como pasante y conseguir reconocer y confirmar las tareas diarias que se realizaron durante el proceso constructivo y de esta manera lograr realizar de la liquidación de los proyectos.

La cooperativa de beneficiarios de la reforma agraria “COOBRA” ejecuta actualmente el proyecto “Gerencia g228 Fundecima”, que le fue otorgado mediante la modalidad de licitación pública durante el año dos mil dieciocho (2018). Para ello se debía realizar la construcción de trescientas sesenta y siete (367) viviendas de interés social rural en el sur del Departamento del Cauca, lo cual permite la presencia de un pasante que acompañe la fase de liquidación de los proyectos de vivienda rural, tanto en procesos administrativos como en obra, velando por el cumplimiento adecuado del subsidio con respecto a todos los procesos de acabados de las viviendas, no sin antes haber pasado por las siguientes etapas.

- **ETAPA 1:** Análisis y reconocimiento de la normativa de Vivienda de Interés Social Rural (VISR) expedida por el Banco Agrario de Colombia.
- **ETAPA 2:** Estudio de planos arquitectónicos y estructurales de la vivienda tipo.
- **ETAPA 3:** Aval de predios. Al ser viviendas dispersas del sector rural, es necesaria la aprobación de los predios por parte de la interventoría del

proyecto, donde se exige al Beneficiario presentar un lote que cumpla las siguientes características (Banco Agrario de Colombia , 2013)

- ✓ Que no se encuentre en zona de alto riesgo.
- ✓ Que no se encuentre en zona de reserva natural, ni de reserva para obra pública.
- ✓ Que cumpla con los aislamientos viales requeridos por INVIAS.
- ✓ Que se garantice la conexión a servicios de saneamiento básico.
- ✓ Que no se encuentre en zona urbana
- ✓ Que uno de los miembros del núcleo familiar pueda demostrar la propiedad o la sana posesión.

Ilustración 1 Visita de Lote. Municipio Sucre



Fuente: Ing. Juan Paulo Muñoz.2019 1

Ilustración 2 Viviendas Antiguas, Mun Sucre



Fuente: Ing. Juan Paulo Muñoz.2019 2

- **ETAPA 4: Planeación (apoyo en la planeación de obra)**
- Una vez aprobados los predios por parte de la interventoría para la construcción, es necesario realizar una ruta de obra o cronograma en compañía del interventor del proyecto donde se plantee:

- ✓ Disponibilidad de mano de obra (al ser maestros de la zona se requiere un tiempo prudencial para su escogencia).
  - ✓ Entrega de materiales a los Beneficiarios.
  - ✓ Disponibilidad de los vehículos para el suministro de los insumos.
  - ✓ Tiempos tentativos en el desarrollo y ejecución del área constructiva.
  - ✓ Fecha probable de terminación del proyecto.
- **ETAPA 5: Ejecución del Proyecto**

Se realizan visitas de campo con acompañamiento del ingeniero residente de obra, a quien se apoya en la inspección y supervisión de cada uno de los ítems señalados a continuación.

- ✓ Localización, replanteo, proceso de fletado y figurado de acero para fundición de la cimentación.

Ilustración 3 Proceso de Cimentación



Fuente: Arq. Andrei Bambague.2019 1

- ✓ Control de tiempos necesarios para el fraguado y secado de la losa de cimentación.

Ilustración 4 Losa de Cimentación



Fuente: Arq. Andrei Bambague.2019 2

- ✓ Proceso de mampostería, pega y limpieza de muros (de acuerdo como se planteó y aprobó el proyecto, las viviendas se entregan sin ningún tipo de repello, ni acabado, por tanto, se recomienda al maestro la limpieza de muros para que estéticamente simulen un acabado de ladrillo a la vista).

Ilustración 5 Levantamiento de Muros



Fuente: Arq. Andrei Bambague.2019 3

- ✓ Fundición de columnas y viga aérea: se apoya en la inspección de distancias entre flejes, encofrado, desencofrado, y tiempos de curado de las mismas.

Ilustración 6 Columnas y Vigas Fundidas



Fuente: Arq. Andrei Bambague.2019 4

- ✓ En compañía del ingeniero residente se verifica que se instale la cubierta de acuerdo a las especificaciones técnicas del proyecto.

Ilustración 7 Instalación de Cubierta



Fuente: Arq. Andrei Bambague.2019 5

**Nota: A partir de esta etapa sobre el siguiente ítem inicia la participación del pasante de arquitectura.**

- ✓ Se realiza apoyo en la supervisión de las instalaciones sanitarias, enchapes, elaboración del mesón de cocina e instalación de carpintería metálica.

Ilustración 8 Acabados



Fuente: Ing. Juan Paulo Muñoz.2019 3

- ✓ Por último, se rectifica que los acabados y terminaciones cumplan con las expectativas, requerimientos arquitectónicos como técnicos exigidos por la entidad constructora.

Ilustración 9 Viviendas Terminadas, Sucre



Fuente: Ing. Juan Paulo Muñoz.2019 4

## FASE 2:

- **Revisión de informes finales de interventoría para analizar el cumplimiento de la entrega de las viviendas en la fecha establecida por la entidad constructora**
- **ETAPA 6: Cierre del Proyecto**

### I. REVISIÓN DE INFORMES :

Para esta etapa la entidad promotora (BANCO AGRARIO DE COLOMBIA.) y ejecutora (COOPERATIVA DE BENEFICIARIOS DE LA REFORMA AGRARIA DEL CAUCA) solicitaban mensualmente de cada uno de los proyectos un informe por parte de los interventores en el que se registrara todo el avance de obra por vivienda terminadas o en ejecución. Así mismo se solicitaba que los interventores entregaran junto con este un informe de solo viviendas terminadas en el que se demostrara todo el proceso constructivo y su perfecta ejecución ya que este era presentado y enviado al Banco Agrario

Además, entre las normas establecidas por el Banco Agrario hacia la entidad oferente (Banco Agrario de Colombia , 2013) este debía contar con un comité de validación el cual estaría encargado de aprobar los informes de interventoría para lo cual el pasante también tuvo participación. En el caso de proyectos que ya estaban en etapa de culminación constructivamente como PATÍA, BALBOA, SUCRE, SANTA ROSA, SAN SEBASTIAN y POPAYÁN se adelantó la fase de cierre de proyecto mediante la revisión de cada uno de los informes entregados desde la Etapa de

aprobación de lotes hasta Visita final por parte de los interventores, esto con el fin de adelantar aprobaciones de futuros pagos a contratistas

Con todo y lo anterior hasta las fechas la gerencia solo había recibido un desembolso del 20% del valor total del proyecto para construcción de las viviendas y se había construido el 80% con dinero propio de los contratistas De acuerdo con esto el banco agrario y la entidad ejecutora solicito diferentes requisitos entre estos la recopilación de todos los informes de los proyectos terminados y en ejecución solo viviendas terminadas los cuales debían contar con el título o el documento de recibo de satisfacción por parte del beneficiario , para lograr el desembolso del 80% y a su vez la generación de pagos a contratistas por parte de la entidad ejecutora, COOBRA

Para poder lograr o ejecutar todos los procesos nombrados anteriormente los informes debían estar debidamente diligenciados como los exigía la cooperativa y el banco agrario, es decir que este debía contener registro fotográfico de la vivienda donde se manifestó el proceso o avance constructivo, en el cual el beneficiario aceptaba los compromisos y observaciones realizadas por parte del interventor

Los cuales se revisaron de la siguiente manera.

**TABLA DE AVANCE:** En esta se debía evidencia y Medir en porcentaje el avance constructivo de cada una de las viviendas, por lo cual se revisaba que contará con la fecha de corte la cual debía coincidir con las fechas establecidas en los formatos de informe entregados por beneficiario. Además de que se encontraran registrados todos los beneficiarios de los cuales se entregó informe.

**FOTOGRAFÍAS:** Teniendo en cuenta que los informes se debían entregar mensualmente acompañados de registro fotográfico digital e impreso. En el registro fotográfico impreso se revisaba que las fotografías fueran claras y que en ellas se

evidenciará el atapa de la obra que se presentaba en el informe, así mismo se pasaba a revisar que estas fotografías no se repitieran en informes entregados en meses anteriores a menos de que la vivienda ya estuviera totalmente terminada

Si por el contrario lo que se revisaba era el registro fotográfico presentado mediante CD se procedía a observar que las fotografías estuvieran ordenadas por beneficiario y que de cada uno de ellos se mostrara todo el proceso constructivo de su vivienda hasta el avance que se presentó.

**MEMORANDOS:** Al momento de revisar los informes se debía revisar que el número del memorando estuviera registrado en los informes entregados y que este también coincidiera con la información registrada en el informe. Al revisar los memorandos también se verificaba que estos

Diligenciados correctamente. Es decir que la información o la situación encontrada de la vivienda en la visita fuera clara, al igual que las observaciones que se debían hacer a cada beneficiario Y todo estos debidamente firmados por el interventor y beneficiario al igual que estos tuviera registrado su fecha de realización. Estos memorandos contenían un número el cual se debía registrar en los informes entregados ya que estos formatos contenían su

Casilla para hacerlo

**TABLA DE COMPENSACIONES:** Estas tablas de compensaciones se revisaban para conocer cuántas viviendas habían tenido algún tipo modificación en su construcción de acuerdo a los planos y también conocer cuales fueron permitidas realizar por parte de la Gerencia

### **GENERAL INFORMES**

Los informes debían estar firmados por el interventor del proyecto. Debían estar organizados de acuerdo al orden de los beneficiarios en la Tabla de Avance y debidamente diligenciados según la información que este requiere.

Para la revisión de estos informes se diseñó una ficha la cual nos permitirá hacer un análisis que aligerado y general por beneficiario en cuanto al informe entregado de cada vivienda y entregar claramente a los interventores los errores y subsanaciones a realizar por informe.

Con los siguientes casos **ANEXO 1** (Tabla1, Pág.43), se evidencia la tabla elaborada por el pasante para la verificación de la información, las cuales se realizaron y ejecutaron para todos los informes que se revisaron

- **FASE 2:**

**Crear una Tabla comparativa que permita establecer el avance de cada uno los proyectos mensualmente**

Como lo dije anteriormente como pasante debía recibir y revisar los informes entregados por los interventores con el fin de que al momento de ser enviados a El banco agrario no tuvieran errores, pero al tener que enviarse los 367 informes del avance de cada vivienda se decidió diseñar y crear una tabla resumen del avance de cada proyecto y porque no de la gerencia en general.

Estas tablas se empezaron a realizar durante el periodo de julio para presentar en el mes de agosto, sobre el cual se tuvo un avance del 79 % de las 367 viviendas en el cual se logró tener un total de viviendas terminadas de 252 y 42 viviendas en ejecución

Así mismo se logró realizar esta tabla **ANEXO 2** (Tabla 3, Pág.47) para los meses de agosto, septiembre, octubre y noviembre donde el avance se resumió de la siguiente manera. Para el mes siguiente como agosto se logró llegar a un avance del 83,59% con un total de viviendas terminadas 271 y 31 en ejecución

- FASE 3

**Desarrollar una tabla comparativa con la información encontrada en los informes y visitas realizados sobre el cambio de estilo de vida de los beneficiarios**

A partir de que los informes de interventoría son un documento que evidencia un conjunto de hechos y de actividades desarrolladas durante el transcurso y ejecución de una obra. Donde se deja constancia de lo acontecido de manera detallada<sup>19</sup> En esta etapa conviene decir que al iniciar la pasantía el estudiante debía revisar informes de toda la ejecución de proyectos que ya se encontraban en un 100% terminados, lo cual no solo permitió conocer todas las actividades detalladas durante la ejecución de estos, sino que también permitió conocer un antes y un después de las condiciones habitacionales y el cambio de estilo de vida que se le brindó a los beneficiarios. Análisis que se hizo mediante algunas variables establecidas por el DNP las cuales nos permitieron conocer que tanto bienestar se logra con la satisfacción de un conjunto de necesidades mediante la comparación de aspectos que conforman la vivienda que, desde algún creencia teórica, se toman como básicas.

Se puede decir que al realizar estas comparaciones se evidenció los cambios según los tipos de materialidad de las viviendas, estructura, eh incluso el cambio en la distribución de sus espacios que en algunos casos suelen coincidir con el diseño de la vivienda establecido por el Banco Agrario y la constructora. **ANEXO 3** (Tabla 6 Pág.50)

- Fase 4:

***Realización de visitas que evidencien y certifiquen la culminación de las etapas y formas de apropiación del usuario:***

Ilustración 10 Parque central Corregimiento Lerma



Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 1

Uno de los objetivos principales como futuro profesional de la arquitectura es poder llegar a alcanzar un nivel de conocimiento suficiente para poder analizar y reflexionar sobre el resultado de una construcción, en este caso una vivienda de interés social rural. Para lo cual dentro de esta estrategia de aprendizaje es importante realizar actividades tales como la **visita de una obra en construcción**, lo cual nos permite poner los conocimientos obtenidos en práctica.

Con respecto a las viviendas ejecutadas por la COOPERATIVA DE BENEFICIARIOS DE LA REFORMA AGRARIA. Se me asignó visitar la culminación de la ejecución de las viviendas en los municipios de Sotará y algunas en el municipio de Bolívar, corregimiento de Lerma. Donde se hizo un seguimiento al resultado del proceso constructivo de cada una de estas en el cual se evaluó acabados en obra con respecto a losa cimentación, vigas, columnas, cumbrera, cubierta y mampostería, así mismo los acabados correspondientes a

Ilustración 11 Vivienda Terminada, visita de pasante. Cor Lerma



Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 2

enchapes en baños y cocina, instalación de puertas, ventanas, lavamanos, lavaplatos y aparatos sanitarios.

Ilustración 12 Interior de Vivienda terminada. Visita de pasante, Cor Lerma



Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 3

El propósito final de todas estas visitas previas a su entrega fue el verificar y controla la calidad de la obra en la que se entregaban estas viviendas por parte de los contratistas como director de obra , inspector y residente a la entidad ejecutora, para luego ser entregadas a cada beneficiario, -lo cual al mismo tiempo se acompañó de un reporte realizado por el

pasante según lo encontrado, evaluando cada uno de los problemas presentados en dichas viviendas, y luego poder dar un diagnóstico más preciso de los problemas encontrados y consecuentemente hacer algunas recomendaciones de actuación . Esto para el caso de las viviendas visitadas en el corregimiento de Lerma. **ANEXO 4** (Tabla 8, Pag 80)

Para las viviendas construidas en el municipio de Sotará se realizaron unas visita pero a diferencia de las construidas en el municipio de Bolívar esta no fue previa a su entrega, debido la mayoría de estas ya habían sido habitadas y entregadas a cada beneficiario dado a su necesidad. **ANEXO 4** (Tabla 9, Pag 99)

Ilustración 13 Viviendas Terminadas, Visitas realizadas por pasante. Mun Sotará



Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 4

## 10. OTRAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS

### 10.1 VISITA DE LOTES COORREGIMIENTO DE CAPELLANIAS

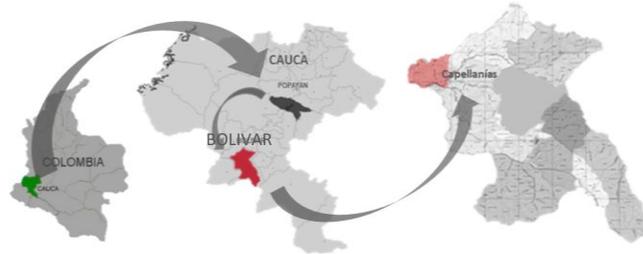


Ilustración 14 Acceso a Corregimiento de Capellanías



Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 5

Dentro de la pasantía se me permitió realizar otras actividades para poder pasar a la construcción de siete viviendas en el municipio de Bolívar, corregimiento de Capellanías, localizado a una distancia de 129.0 km por vía terrestre y a una distancia de 3 horas y 40 min desde Popayán. Su origen y asentamiento humano se debe al esclavismo existido en época colonial

española, como efecto la fuga y liberación de la comunidad africana sobre esta región

Ilustración 15 Habitantes y Escuela. C Capellanías



Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 6

Las viviendas que se había proyectado para construir en este corregimiento no habían podido ser ejecutas al suponerse estar en una zona de riesgo, a partir de que este corregimiento se encuentra rodeado por los Ríos san Jorge y el Rio Sambringo. Los cuales según habitantes de este mismo corregimiento ya habían sido afectados por la cercanía a estas dos fuentes hídricas, de lo cual en la visita se conocido o encontró varias viviendas abandonas a causa de estas constantes inundaciones.

Ilustración 16 Viviendas Antiguas. C Capellánías



Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 7

Ilustración 17 Paramo



Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 8

Como pasante se me asigno visitar cada uno de esos lotes y realizar una georreferenciación de cada uno de estos mediante un navegador GPS y la ubicación de 3 o 4 puntos por cada uno independientemente de su forma y la ubicación de cada uno en el mapa del centro poblado de capellánías, lo que permitiría que tan cercanos estarían estos predios a fuentes hídricas y limites determinados para las franjas paralelas de las rondas hídricas. Toda esta

información permitió determinar si los lotes eran aptos o no por el especialista en Gestión del Riesgo de Desastres

Ilustración 18 Presencia de pasante. C Capellanías



Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 9

Esta información tomada se presentó de la siguiente manera: **ANEXO 5** (Tabla 10, pág. 106)

## 10.2 ACTIVIDAD CULTURAL INFANTIL

Durante el mes de Julio se terminaron y entregaron todas las viviendas del Municipio de Santa Rosa Cauca, por lo cual se realizó como es de costumbre un evento cultural con las familias beneficiarias y especialmente con los niños que las integraban, con quienes se realizó una actividad dirigida por el pasante el día 27 de julio del 2019.

Ilustración 2 Presencia de pasante. Mun Santa Rosa



Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 10

En esta actividad se buscó aplicar una expresión plástica, o un tipo de lenguaje del pensamiento del niño, tomando elementos de la realidad en este caso la vivienda. Donde se expresarían las vivencias del niño en cuanto a su relación con la vivienda, permitiendo que se le otorgue un nuevo significado o una manera diferente de ver las cosas. Esto gracias a que el niño interactuaría con la realidad en la que vive de una manera más creativa <sup>18</sup>

19 Ilustración: Expresión plástica. Mun Santa Rosa



Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 11

# 11. ANEXOS

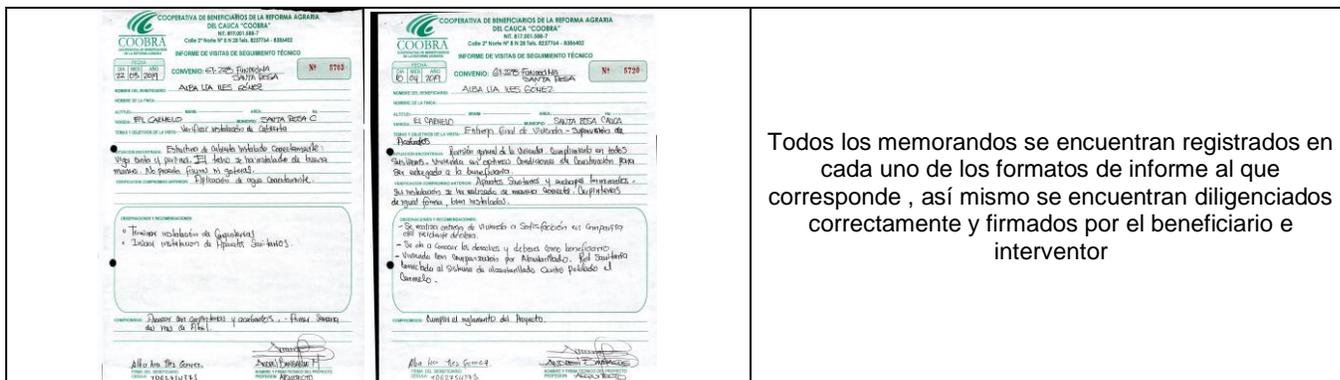
## ANEXO 1

### Caso 1

La beneficiaria ILES GOMEZ ALBA LIA, del municipio de Santa rosa sobre el informe entregado por el interventor la ficha se elaboró de la siguiente manera

Tabla 1 Caso 1 Formato Revisión de Informe

|  |   |
|--|---|
| <b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN</b>  |   |
| <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>  |   |
| <b>FICHA REGISTRO DE INFORMACIÓN</b>   |   |
| <b>NOMBRE DE LA PASANTÍA</b> : “Acompañamiento en la fase de liquidación de proyectos de vivienda rural, de la COOPERATIVA DE BENEFICIARIOS DE LA REFORMA AGRARIA – COOBRA, en el departamento del Cauca, Colombia”              |   |
| <b>PROYECTO</b> : “Gerencia Integral G228 Fundecima”   | <b>Municipio</b> : Santa Rosa   |
| <b>Director de trabajo</b> : Arq. Carolina Polo Garzón   | <b>Estudiante</b> : Myriam Natalia Puzcus Bustos  |
| <b>Actividad</b> : Revisión Informes de interventoría  | <b>Fecha de revisión</b> : Martes 6 de Agosto 2019  |
| <b>Objetivo</b> : conocer el estado de las viviendas mediante los informes mensuales entregados por los interventores  |   |
| <b>Fecha de informe a revisar</b> : Abril 2019   |   |
| <b>Instrumento de recolección de datos</b>   | <b>ANÁLISIS DE CONTENIDO</b>  |
| <b>Beneficiario: ALBA LIA ILES GOMEZ</b>   |   |
| <b>REGISTRO FOTOGRAFICO DIGITAL - IMPRESO</b>  |   |
| En el registro fotográfico impreso es claro y se evidencia por medio de las fotografías la atapa de la obra que se presenta en cada uno de estos : cimentación, columnas y mampostería, cubierta, acabados y entrega de vivienda |   |
|  |   |
| <b>TABLA DE AVANCE</b>   |   |
|  | <p>Según la tabla de avance, esta coincide con el avance Impreso entregado. Ya que según este la vivienda se Encuentra ejecutada en un 100% lo cual se demuestra en el registro fotográfico. Así mismo su fecha de corte concuerda con la de los informes impresos.</p> |
| <b>MEMORANDOS</b>  |   |



Todos los memorandos se encuentran registrados en cada uno de los formatos de informe al que corresponde, así mismo se encuentran diligenciados correctamente y firmados por el beneficiario e interventor

**GENERALIDADES**

Todos los documentos se encuentran firmados y diligenciados correctamente

**OBSERVACIONES**

Ninguna

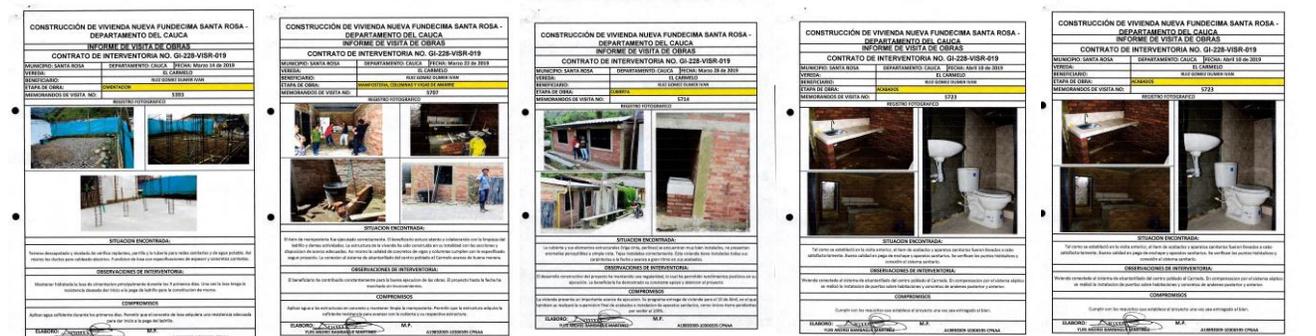
Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 12

**Caso 2**

Del beneficiaria DUMER IVAN RUIZ GOMEZ, del municipio de Santa Rosa se realiza una ficha sobre el informe entregado por el interventor

Tabla 2 Caso 2 Formato Revisión de Informe

| FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN  |  |
|---|--|
| FACULTAD DE ARQUITECTURA  |  |
| FICHA REGISTRO DE INFORMACIÓN   |  |
| <b>NOMBRE DE LA PASANTÍA :</b> “Acompañamiento en la fase de liquidación de proyectos de vivienda rural, de la COOPERATIVA DE BENEFICIARIOS DE LA REFORMA AGRARIA – COOBRA, en el departamento del Cauca, Colombia”                             |  |
| <b>PROYECTO:</b> “Gerencia Integral G228 Fundecima”   | <b>Municipio :</b> Santa Rosa                      |
| <b>Director de trabajo:</b> Arq. Carolina Polo Garzón   | <b>Estudiante:</b> Myriam Natalia Puzcus           |
| <b>Actividad:</b> Revisión Informes de interventoría  | <b>Fecha de revisión:</b> viernes 9 de agosto 2019 |
| <b>Objetivo:</b> conocer el estado de las viviendas mediante los informes mensuales entregados por los interventores  |  |
| <b>Fecha de Informe a revisar:</b> Abril 2019   |  |
| <b>Instrumento de recolección de datos:</b> ANÁLISIS DE CONTENIDO   |  |
| <b>Beneficiario: DUMER IVAN RUIZ GOMEZ</b>  |  |
| REGISTRO FOTOGRAFICO DIGITAL - IMPRESO  |  |
| El registro fotográfico no se repite en las diferentes etapas. Además también se encuentra el registro fotográfico de todo o el proceso constructivo de la vivienda en digital como es cimentación, columnas y mampostería, cubierta, acabados. |  |



**TABLA DE AVANCE**



## ANEXO 2

Tabla 3 Avance de Obra Mensual mes de Julio

|  |            | COOPERATIVA DE BENEFICIARIOS DE LA REFORMA AGRARIA DEL CAUCA |                              |                        |                |
|---|------------|--|------------------------------|------------------------|----------------|
| Fecha de presentación: 1/Agosto/2019  |            |  | Fecha de corte:31/julio/2019 |                        |                |
| PORCENTAGE AVANCE DE OBRA POR PROYECTO  |            |  |                              |                        | ANEXOS         |
| MUNICIPIO   | PORCENTAGE | TOTAL VIVIENDAS  | VIVIENDAS TERMINADAS         | VIVIENDAS EN EJECUCIÓN | INFORME De AVO |
| ALMAGUER  | 63,76%     | 45   | 23                           | 11                     | x              |
| BALBOA  | 100%       | 13   | 13                           | 0                      | TERMINADO      |
| MERCADERES  | 100%       | 40   | 40                           | 0                      | TERMINADO      |
| PATIA   | 84,67%     | 31   | 23                           | 5                      | x              |
| POPAYAN   | 75,00%     | 4  | 3                            | 0                      | x              |
| ROSAS-LA SIERRA   | 52,63%     | 19   | 10                           | 0                      | x              |
| SAN SEBASTIAN   | 100%       | 18   | 18                           | 0                      | TERMINADO      |
| SANTA ROSA  | 100%       | 37   | 37                           | 0                      | TERMINADO      |
| SOTARA  | 73%        | 15   | 7                            | 5                      | x              |
| SUCRE   | 92%        | 23   | 21                           | 0                      | TERMINADO      |
| TIMBIO  | 62,85%     | 23   | 12                           | 6                      | x              |
| BOLIVAR   | 48,32%     | 99   | 45                           | 15                     | x              |
| <b>TOTAL</b>  | <b>79%</b> | <b>367</b>   | <b>252</b>                   | <b>42</b>              |                |

Fuente: Propia, Puzcus Natalia .Popayán 16

Tabla 4 Avance de Obra Mensual mes de Agosto

|  |               | COOPERATIVA DE BENEFICIARIOS DE LA REFORMA AGRARIA DEL CAUCA |                              |                        |                |
|---|---------------|--|------------------------------|------------------------|----------------|
| Fecha de presentación: 2/SEPTIEMBRE/2019  |               |  | Fecha de corte:1/AGOSTO/2019 |                        |                |
| PORCENTAGE AVANCE DE OBRA POR PROYECTO  |               |  |                              |                        | ANEXOS         |
| MUNICIPIO   | PORCENTAGE    | TOTAL VIVIENDAS  | VIVIENDAS TERMINADAS         | VIVIENDAS EN EJECUCIÓN | Informe De AVO |
| ALMAGUER  | 75,83%        | 45   | 23                           | 17                     | x              |
| BALBOA  | 100%          | 13   | 13                           | 0                      | TERMINADO      |
| MERCADERES  | 100%          | 40   | 40                           | 0                      | TERMINADO      |
| PATIA   | 87,19%        | 31   | 26                           | 2                      | x              |
| POPAYAN   | 75,00%        | 4  | 3                            | 0                      | x              |
| ROSAS-LA SIERRA   | 60,17%        | 19   | 10                           | 5                      | x              |
| SAN SEBASTIAN   | 100%          | 18   | 18                           | 0                      | TERMINADO      |
| SANTA ROSA  | 100%          | 37   | 37                           | 0                      | TERMINADO      |
| SOTARA  | 80%           | 15   | 12                           | 0                      | x              |
| SUCRE   | 92%           | 23   | 21                           | 0                      | TERMINADO      |
| TIMBIO  | 80,55%        | 23   | 18                           | 2                      | x              |
| BOLIVAR   | 52,31%        | 99   | 50                           | 5                      | x              |
| <b>TOTAL</b>  | <b>83,59%</b> | <b>367</b>   | <b>271</b>                   | <b>31</b>              |                |

Fuente: Propia, Puzcus Natalia .Popayán 17

Tabla 5 Avance de Obra Mensual mes de Septiembre

|  <b>RESUMEN MENSUAL GI 228</b> |            |                 |                                   |                        |                |
|---|------------|-----------------|-----------------------------------|------------------------|----------------|
| Fecha de presentación: OCTUBRE  |            |                 | Fecha de corte:31/Septiembre/2019 |                        |                |
| PORCENTAJE AVANCE DE OBRA POR PROYECTO  |            |                 |                                   |                        | ANEXOS         |
| MUNICIPIO   | PORCENTAJE | TOTAL VIVIENDAS | VIVIENDAS TERMINADAS              | VIVIENDAS EN EJECUCIÓN | Informe De AVO |
| ALMAGUER  | 86,61%     | 45              | 29                                | 16                     | x              |
| BALBOA  | 100%       | 13              | 13                                | 0                      | TERMINADO      |
| MERCADERES  | 100%       | 40              | 40                                | 0                      | TERMINADO      |
| PATIA   | 87,86%     | 31              | 27                                | 1                      | x              |
| POPAYAN   | 75,00%     | 4               | 3                                 | 0                      | x              |
| ROSAS-LA SIERRA   | 82,83%     | 19              | 10                                | 8                      | x              |
| SAN SEBASTIAN   | 100%       | 18              | 18                                | 0                      | TERMINADO      |
| SANTA ROSA  | 100%       | 37              | 37                                | 0                      | TERMINADO      |
| SOTARA  | 83%        | 15              | 12                                | 3                      | x              |
| SUCRE   | 92%        | 23              | 21                                | 0                      | TERMINADO      |
| TIMBIO  | 82,12%     | 23              | 18                                | 2                      | x              |
| BOLIVAR   | 53,10%     | 99              | 50                                | 43                     | x              |
| <b>TOTAL</b>  | <b>87%</b> | <b>367</b>      | <b>278</b>                        | <b>73</b>              |                |

Fuente: Propia, Puzcus Natalia .Popayán 18

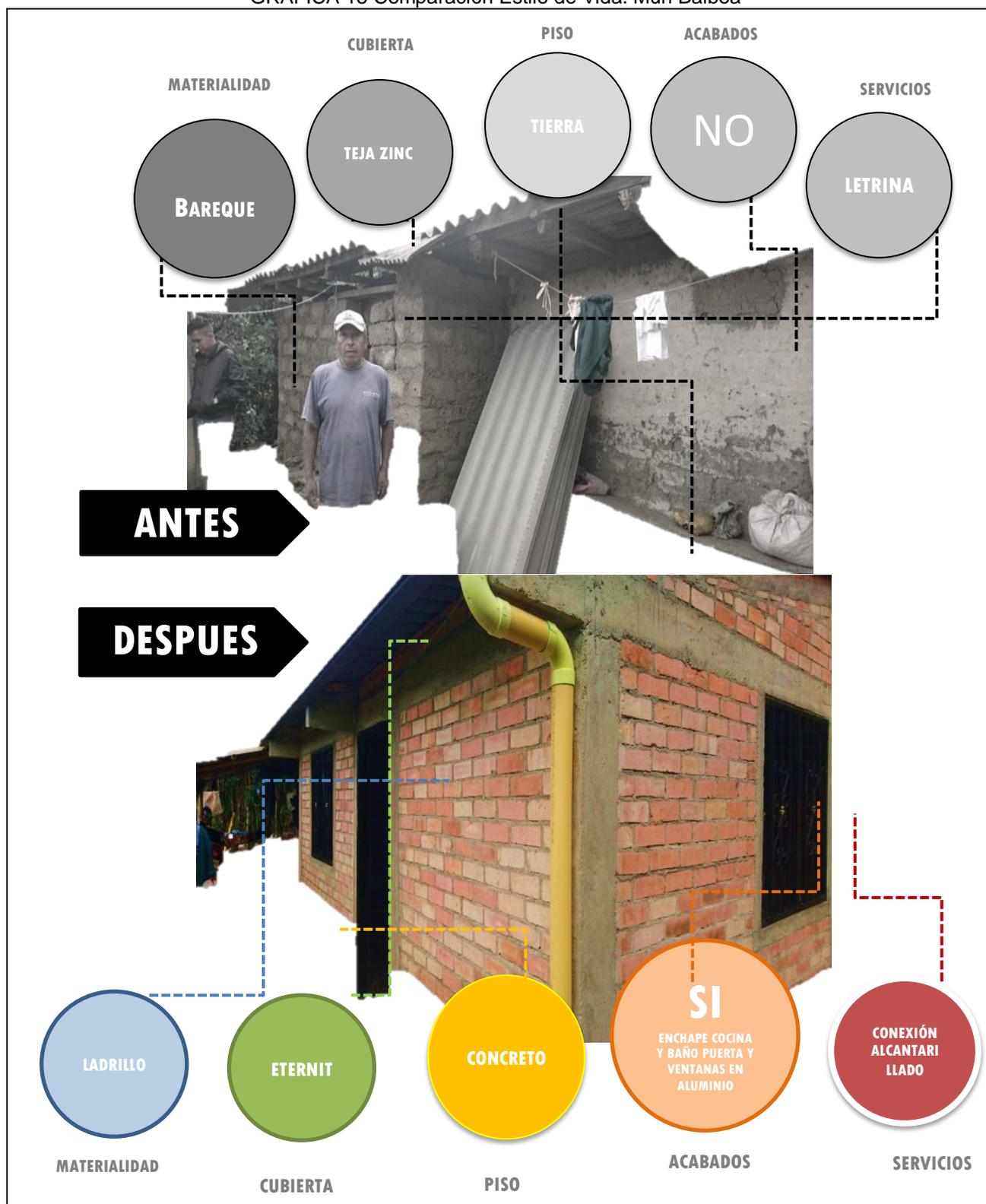
## ANEXO 3

Tabla 6 Modelo Comparación Antes y después de Entrega de Vivienda, Mun Balboa

| <b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN</b>  |  |
|--|--|
| <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>  |  |
| <b>NOMBRE DE PASANTÍA:</b> Acompañamiento en la fase de liquidación de proyectos de vivienda rural, de la COOPERATIVA DE BENEFICIARIOS DE LA REFORMA AGRARIA – COOBRA, en el departamento del Cauca, Colombia” |  |
| <b>ESTUDIANTE:</b>   | MYRIAN NATALIA PUZCUS BUSTOS   |
| <b>DIRECTORA DE PASANTÍA:</b>  | ARQ. CAROLINA POLO GARZON  |
| <b>OBJETIVO :</b> conocer y comparar la manera en la que se generó un cambio en el estilo de vida de los beneficiarios según el registro fotográfico encontrado  |  |
| <b>INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS</b>   |  |
| Beneficiarios :<br><b>FERNANDO GUAMANGA</b>  | Municipio:<br><b>BALBOA</b>  |
| <b>ANTES</b>   | <b>DESPUÉS</b>   |
| Ilustración 20 Vivienda Antigua Municipio de Balboa<br>  | Ilustración 21 Vivienda Nueva Municipio de Balboa<br> |
| Fuente: Arq. Antonio, Pop 2019   | Fuente: Arq. Antonio, Pop 2019 1   |
| Paredes: <b>BAHAREQUE</b>  | Paredes: <b>LADRILLO</b>   |
| Cubierta: <b>ZINC</b>  | Cubierta: <b>ETERNIT</b>   |
| Material predominante de piso: <b>TIERRA</b>   | Material predominante de piso: <b>CONCRETO</b>   |
| Acabados: <b>NINGUNO</b>   | Acabados: <b>ENCHAPES EN BAÑOS Y COCINA , PUERTAS Y VENTANAS EN ALUMINIO</b>   |
| Eliminación de excretas: <b>LETRINA</b>  | eliminación de excretas: <b>INODORO CONEXIÓN ALCANTARILLADO POZO SÉPTICO</b>   |

Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán

GRAFICA 15 Comparación Estilo de Vida. Mun Balboa



Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán

Tabla 7 Modelo. Comparación Antes y Después entrega de vivienda Mun Balboa

| FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN   |   |
|--|---|
| FACULTAD DE ARQUITECTURA   |   |
| NOMBRE DE PASANTÍA: Acompañamiento en la fase de liquidación de proyectos de vivienda rural, de la COOPERATIVA DE BENEFICIARIOS DE LA REFORMA AGRARIA – COOBRA, en el departamento del Cauca, Colombia”                                  |   |
| <b>ESTUDIANTE :</b>  | MYRIAN NATALIA PUZCUS BUSTOS  |
| <b>DIRECTORA DE PASANTÍA :</b>   | ARQ. CAROLINA POLO GARZON   |
| <b>OBJETIVO :</b>  | Conocer y comparar la manera en la que se generó un cambio en el estilo de vida de los beneficiarios según el registro fotográfico encontrado   |
| Beneficiarios :<br><b>FRANSEDUAR CHILITO</b>   | Municipio:<br><b>BALBOA</b>   |
| <b>ANTES</b>   | <b>DESPUÉS</b>  |
| <p>Ilustración 22 Vivienda Antigua Municipio de Balboa</p>  <p style="text-align: right;"><b>BAÑO</b></p> <p>Fuente: Arq. Antonio, Pop 2019 2</p>      | <p>Ilustración 23 Vivienda Nueva Municipio de Balboa</p>  <p style="text-align: right;"><b>BAÑO</b></p> <p>Fuente: Arq. Antonio, Pop 2019 3</p>                  |
| <p>Ilustración 24 Interior de Vivienda Antigua. Mun Balboa</p>  <p style="text-align: right;"><b>SALA</b></p> <p>Fuente: Arq. Antonio, Pop 2019 4</p> | <p>Ilustración 25 interior vivienda nueva. Sala. Municipio de Balboa</p>  <p style="text-align: right;"><b>SALA</b></p> <p>Fuente: Arq. Antonio, Pop 2019 5</p> |
| Paredes: <b>BAHAREQUE</b>  | Paredes: <b>LADRILLO</b>  |
| Cubierta: <b>TEJA EN BARRO</b>   | Cubierta: <b>ETERNIT</b>  |
| Material predominante de piso: <b>TABLAS DE MADERA</b>   | Material predominante de piso: <b>CONCRETO</b>  |
| Acabados: <b>MADERA</b>  | Acabados: <b>COCINA Y BAÑO CON ENCHAPE, VENTANAS Y PUERTAS EN ALUMINIO</b>  |
| Eliminación de excretas: <b>LETRINA</b>  | eliminación de excretas: <b>INODORO CONEXIÓN ALCANTARILLADO POZO SÉPTICO</b>  |

**MATERIALIDAD**      **CUBIERTA**      **PISO**      **ACABADOS**      **SERVICIOS**

**BAREQUE**      **TEJA DE BARRO**      **TIERRA**      **NO**  
PUERTAS Y VENTANAS EN MADERA      Inodoro conexión alcantarilla de pozo séptico

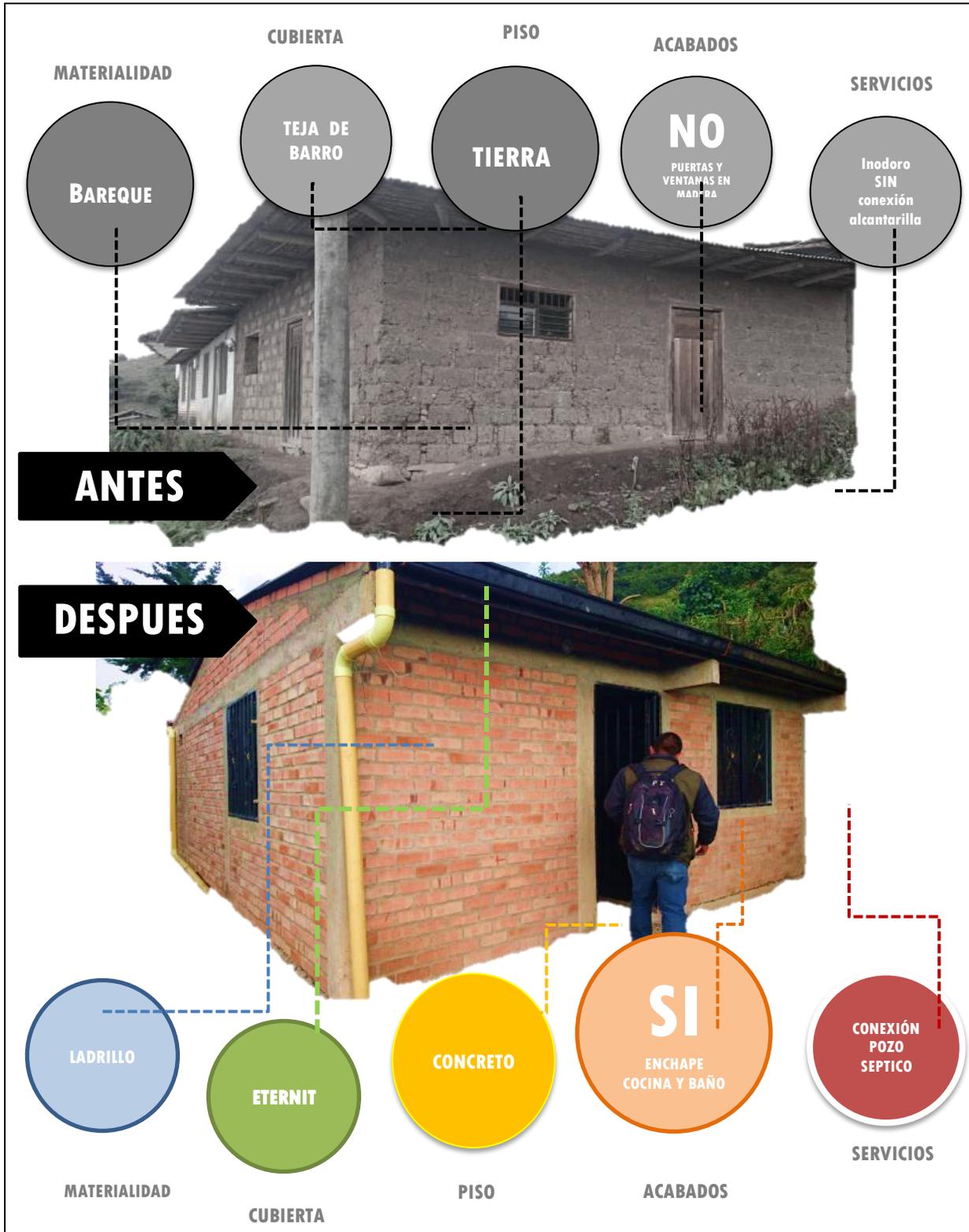
**ANTES**

**DESPUES**

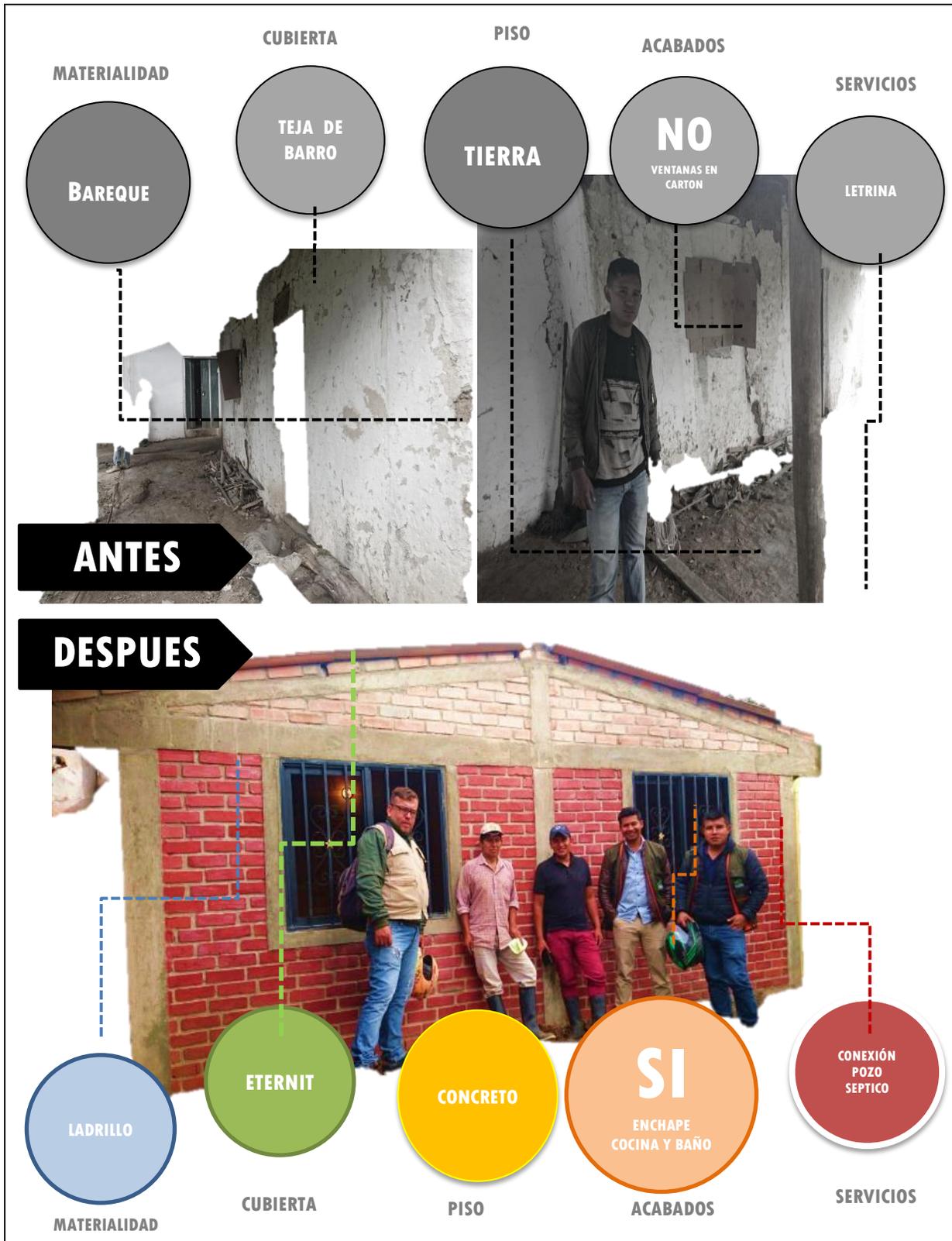
**LADRILLO**      **ETERNIT**      **CONCRETO**      **SI**  
ENCHAPE COCINA Y BAÑO      **CONEXIÓN ALCANTARILLADO**

**MATERIALIDAD**      **CUBIERTA**      **PISO**      **ACABADOS**      **SERVICIOS**

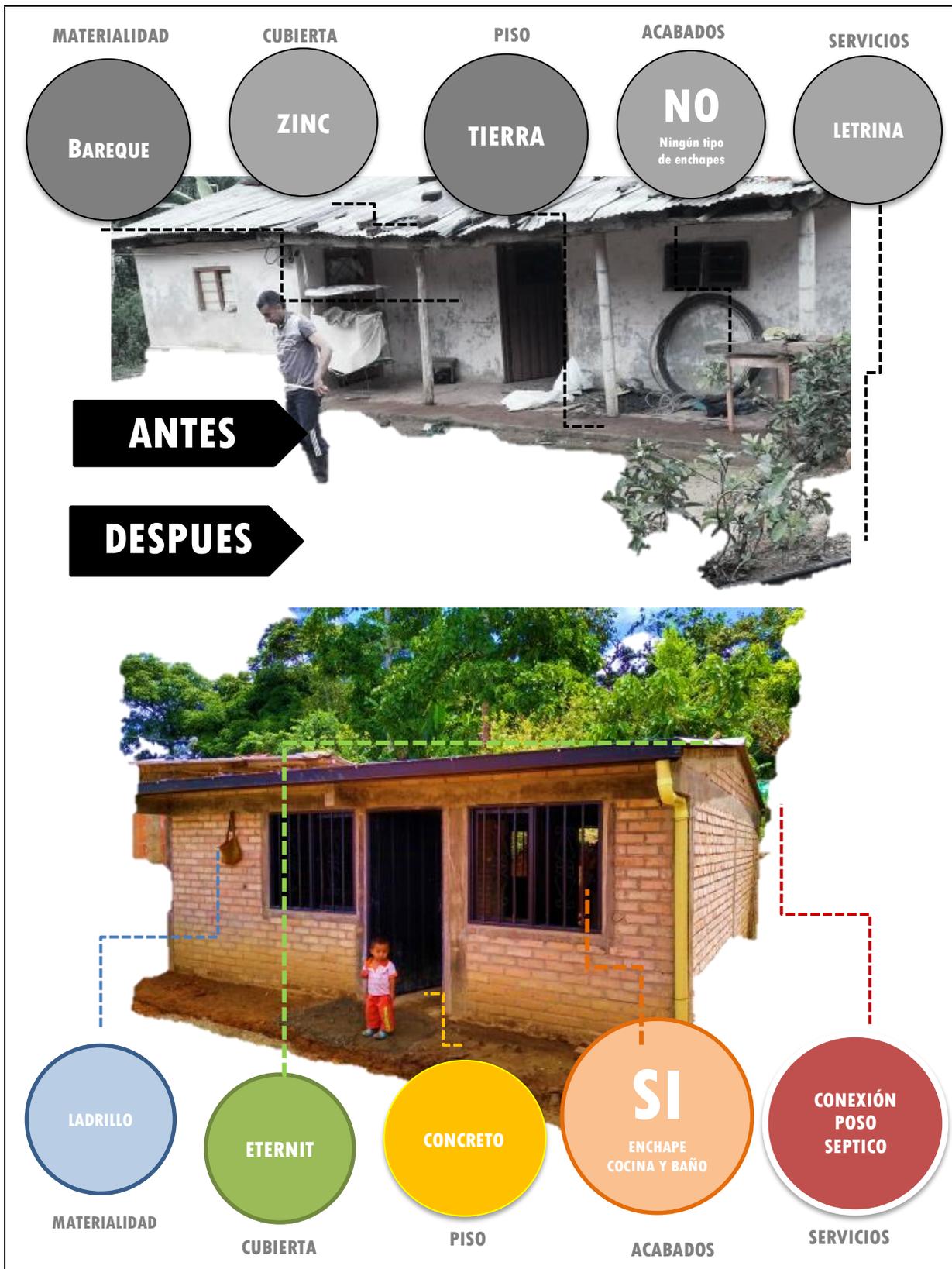
| FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN  |  |
|---|--|
| FACULTAD DE ARQUITECTURA  |  |
| NOMBRE DE PASANTÍA: Acompañamiento en la fase de liquidación de proyectos de vivienda rural, de la COOPERATIVA DE BENEFICIARIOS DE LA REFORMA AGRARIA – COOBRA, en el departamento del Cauca, Colombia”               |  |
| <b>ESTUDIANTE ;</b>   | MYRIAN NATALIA PUZCUS BUSTOS   |
| <b>DIRECTORA DE PASANTÍA ;</b>  | ARQ. CAROLINA POLO GARZON  |
| <b>OBJETIVO :</b>   | Conocer y comparar la manera en la que se generó un cambio en el estilo de vida de los beneficiarios según el registro fotográfico encontrado  |
| Beneficiarios :<br><b>MARIA DEL ROSARIO ANACONA</b>   | Municipio:<br><b>BALBOA</b>  |
| <b>ANTES</b>  | <b>DESPUÉS</b>   |
|  <p>FACHADA</p> <p>Ilustración 26 Fachada principal Vivienda Antigua. Mun Balboa<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 14</p> |  <p>FACHADA</p> <p>Ilustración 27 Fachada Principal Vivienda Nueva. Mun Balboa<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 15</p> |
|  <p>Fuente: Arq. Antonio, Pop 2019 6<br/>Ilustración 28 perspectiva de Fachada, Vivienda Antigua. Mun Balboa</p>                   |  <p>Fuente: Arq. Antonio, Pop 2019 7<br/>Ilustración 29 Perspectiva de Fachada. Vivienda nueva. Mun Balbo</p>                    |
| Paredes: <b>BAHAREQUE</b>   | Paredes: <b>LADRILLO</b>   |
| Cubierta: <b>TEJA EN BARRO</b>  | Cubierta: <b>ETERNIT</b>   |
| Material predominante de piso: <b>TABLAS DE MADERA</b>  | Material predominante de piso: <b>CONCRETO</b>   |
| Acabados: <b>MADERA</b>   | ACABADOS: <b>COCINA Y BAÑO CON ENCHAPE, VENTANAS Y PUERTAS EN ALUMINIO</b>   |
| Eliminación de excretas: <b>INODORO SIN CONEXIÓN A ALCANTARILLADO</b>   | eliminación de excretas: <b>INODORO CONEXIÓN ALCANTARILLADO POZO SÉPTICO</b>   |



| <b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN</b>   |   |
|---|---|
| <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>   |   |
| NOMBRE DE PASANTÍA: Acompañamiento en la fase de liquidación de proyectos de vivienda rural, de la COOPERATIVA DE BENEFICIARIOS DE LA REFORMA AGRARIA – COOBRA, en el departamento del Cauca, Colombia” |   |
| <b>ESTUDIANTE ;</b>   | MYRIAN NATALIA PUZCUS BUSTOS  |
| <b>DIRECTORA DE PASANTÍA ;</b>  | ARQ. CAROLINA POLO GARZON   |
| <b>OBJETIVO :</b>   | Conocer y comparar la manera en la que se generó un cambio en el estilo de vida de los beneficiarios según el registro fotográfico encontrado |
| Beneficiarios :<br><b>HELVER JIMENES</b>  | Municipio:<br><b>BALBOA</b>   |
| <b>ANTES</b>  | <b>DESPUÉS</b>  |
|  <p style="text-align: center;"><b>FACHADA</b></p>  |  <p style="text-align: center;"><b>FACHADA</b></p>         |
| <p>Ilustración 30 Fachada vivienda Antigua, Mun Balboa<br/>Fuente: Ing. Harbey Cantero. Popayán 2019 1</p>  | <p>Ilustración 31. Fachada Vivienda Nueva. Mun de Balboa<br/>Fuente: Ing. Harbey Cantero. Popayán 2019 2</p>                                  |
|  <p style="text-align: center;"><b>COCINA</b></p>  |  <p style="text-align: center;"><b>COCINA</b></p>         |
| <p>Ilustración 32 Vivienda Antigua de Beneficiario. Mun Balboa<br/>Fuente: Ing. Harbey Cantero. Popayán 2019 3</p>  | <p>Ilustración 33 Vivienda entregada A beneficiario, Sala. Mun Balboa<br/>Fuente: Ing. Harbey Cantero. Popayán 2019 4</p>                     |
| Paredes: <b>BAHAREQUE</b>   | Paredes: <b>LADRILLO</b>  |
| Cubierta: <b>TEJA EN BARRO</b>  | Cubierta: <b>ETERNIT</b>  |
| Material predominante de piso: <b>CONCRETO</b>  | Material predominante de piso: <b>CONCRETO</b>  |
| Acabados: <b>ADOBE</b>  | Acabados: <b>COCINA Y BAÑO CON ENCHAPE, VENTANAS Y PUERTAS EN ALUMINIO</b>  |
| Eliminación de excretas: <b>INODORO SIN CONEXIÓN A ALCANTARILLADO</b>   | eliminación de excretas: <b>INODORO CONEXIÓN ALCANTARILLADO</b>   |



| <b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN</b>   |   |
|---|---|
| <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>   |   |
| NOMBRE DE PASANTÍA: Acompañamiento en la fase de liquidación de proyectos de vivienda rural, de la COOPERATIVA DE BENEFICIARIOS DE LA REFORMA AGRARIA – COOBRA, en el departamento del Cauca, Colombia” |   |
| <b>ESTUDIANTE :</b>   | MYRIAN NATALIA PUZCUS BUSTOS  |
| <b>DIRECTORA DE PASANTÍA :</b>  | ARQ. CAROLINA POLO GARZON   |
| <b>OBJETIVO :</b>   | Conocer y comparar la manera en la que se generó un cambio en el estilo de vida de los beneficiarios según el registro fotográfico encontrado |
| Beneficiarios :<br><b>GRACIELA MELLIZO</b>  | Municipio:<br><b>ROSAS</b>  |
| <b>ANTES</b>  | <b>DESPUÉS</b>  |
|  <p style="text-align: right;"><b>FACHADA</b></p>   |  <p style="text-align: right;"><b>FACHADA</b></p>          |
| Ilustración 34 Fachada vivienda antigua de beneficiario. Mun Rosas<br>Fuente: Ing. Miguel Ramírez, Popayán 2019 1   | Ilustración 35 Vivienda entregada a beneficiado. Mun Rosas<br>Fuente: Ing. Miguel Ramírez, Popayán 2019 2                                     |
| Paredes: <b>BAREQUE</b>   | Paredes: <b>LADRILLO</b>  |
| Cubierta: <b>ZINC</b>   | Cubierta: <b>ETERNIT</b>  |
| Material predominante de piso: <b>TIERRA</b>  | Material predominante de piso: <b>CEMENTO</b>   |
| Acabados: <b>ADOBE</b>  | Acabados: <b>COCINA Y BAÑO CON ENCHAPE, VENTANAS Y PUERTAS EN ALUMINIO</b>  |
| Eliminación de excretas: <b>LETRINA</b>   | eliminación de excretas: <b>INODORO CONEXIÓN ALCANTARILLADO POZO SÉPTICO</b>  |



| <b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN</b>   |  |
|---|--|
| <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>   |  |
| NOMBRE DE PASANTÍA: Acompañamiento en la fase de liquidación de proyectos de vivienda rural, de la COOPERATIVA DE BENEFICIARIOS DE LA REFORMA AGRARIA – COOBRA, en el departamento del Cauca, Colombia”   |  |
| <b>ESTUDIANTE :</b>   | MYRIAN NATALIA PUZCUS BUSTOS   |
| <b>DIRECTORA DE PASANTÍA :</b>  | ARQ. CAROLINA POLO GARZON  |
| <b>OBJETIVO :</b>   | Conocer y comparar la manera en la que se generó un cambio en el estilo de vida de los beneficiarios según el registro fotográfico encontrado  |
| Beneficiarios :<br><b>LICENIA MUÑOS</b>   | Municipio:<br><b>ROSAS</b>   |
| <b>ANTES</b>  | <b>DESPUÉS</b>   |
|  <p style="text-align: right;"><b>FACHADA</b></p> <p>Ilustración 36 Fachada. Vivienda Antigua de Beneficiario<br/>Fuente: Ing. Miguel Ramírez, Popayán 2019 3</p>             |  <p style="text-align: right;"><b>FACHADA</b></p> <p>Ilustración 37 Vivienda entregada a Beneficiario<br/>Fuente: Ing. Miguel Ramírez, Popayán 2019 4</p>                       |
|  <p style="text-align: right;"><b>FACHADA LATERAL</b></p> <p>Ilustración 38 Fachada lateral. Vivienda antigua. Mun Rosas<br/>Fuente: Ing. Miguel Ramírez, Popayán 2019 5</p> |  <p style="text-align: right;"><b>FACHADA LATERAL</b></p> <p>Ilustración 39 Fachada lateral. Vivienda entregada. Mun Rosas<br/>Fuente: Ing. Miguel Ramírez, Popayán 2019 6</p> |
| Figura No 42 vivienda antigua de Beneficiario<br>Fuente: Ing. Miguel Ramírez, Popayán 2019  | Figura No 43 vivienda entregada a beneficiario<br>Fuente: Ing. Miguel Ramírez, Popayán 2019  |
| Paredes: <b>BAHAREQUE</b>   | Paredes: <b>LADRILLO</b>   |
| Cubierta: <b>ZINC</b>   | Cubierta: <b>ETERNIT</b>   |
| Material predominante de piso: <b>TIERRA</b>  | Material predominante de piso: <b>CONCRETO</b>   |
| Acabados: <b>NINGUNO</b>  | Acabados: <b>COCINA Y BAÑO CON ENCHAPE, VENTANAS Y PUERTAS EN ALUMINIO</b>   |
| Eliminación de excretas: <b>LETRINA</b>   | Eliminación de excretas: <b>INODORO CONEXIÓN ALCANTARILLADO POZO SÉPTICO</b>   |



| <b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN</b>   |  |
|---|--|
| <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>   |  |
| NOMBRE DE PASANTÍA: Acompañamiento en la fase de liquidación de proyectos de vivienda rural, de la COOPERATIVA DE BENEFICIARIOS DE LA REFORMA AGRARIA – COOBRA, en el departamento del Cauca, Colombia”   |  |
| <b>ESTUDIANTE :</b>   | MYRIAN NATALIA PUZCUS BUSTOS   |
| <b>DIRECTORA DE PASANTÍA :</b>  | ARQ. CAROLINA POLO GARZON  |
| <b>OBJETIVO :</b>   | Conocer y comparar la manera en la que se generó un cambio en el estilo de vida de los beneficiarios según el registro fotográfico encontrado  |
| Beneficiarios :<br><b>LUIS EDER MAJIN</b>   | Municipio:<br><b>SUCRE</b>   |
| <b>ANTES</b>  | <b>DESPUÉS</b>   |
|  <p style="text-align: right;"><b>FACHADAS</b></p> <p style="text-align: center;">Ilustración 40 Fachada Vivienda Antigua. Mun Sucre<br/>Fuente: Ing. Juan Paulo Muñoz.2019 5</p> |  <p style="text-align: right;"><b>FACHADAS</b></p> <p style="text-align: center;">Ilustración 41 Fachada Vivienda entregada. Mun Sucre<br/>Fuente: Ing. Juan Paulo Muñoz.2019 6</p> |
| Paredes: <b>BAHAREQUE</b>   | Paredes: <b>LADRILLO,</b>  |
| Cubierta: <b>ZINC</b>   | Cubierta: <b>ETERNIT</b>   |
| Material predominante de piso: <b>TIERRA</b>  | Material predominante de piso: <b>CONCRETO</b>   |
| Acabados: <b>NO TIENE</b>   | Acabados: <b>COCINA Y BAÑO CON ENCHAPE, VENTANAS Y PUERTAS EN ALUMINIO</b>   |
| Eliminación de excretas: <b>NINGUNO</b>   | eliminación de excretas: <b>INODORO CONEXIÓN ALCANTARILLADO POZO SÉPTICO</b>   |

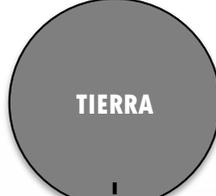
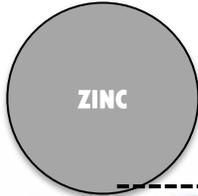
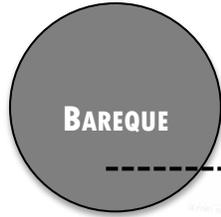
MATERIALIDAD

CUBIERTA

PISO

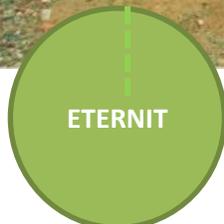
ACABADOS

SERVICIOS



**ANTES**

**DESPUES**



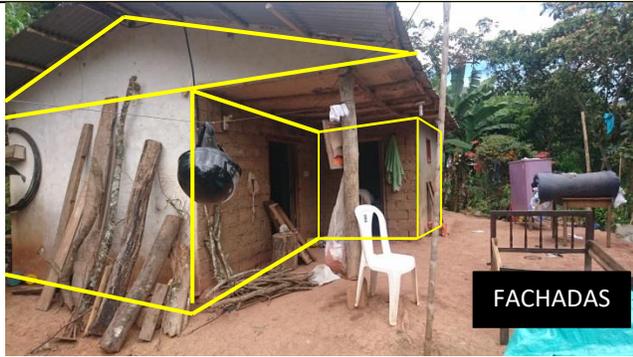
MATERIALIDAD

CUBIERTA

PISO

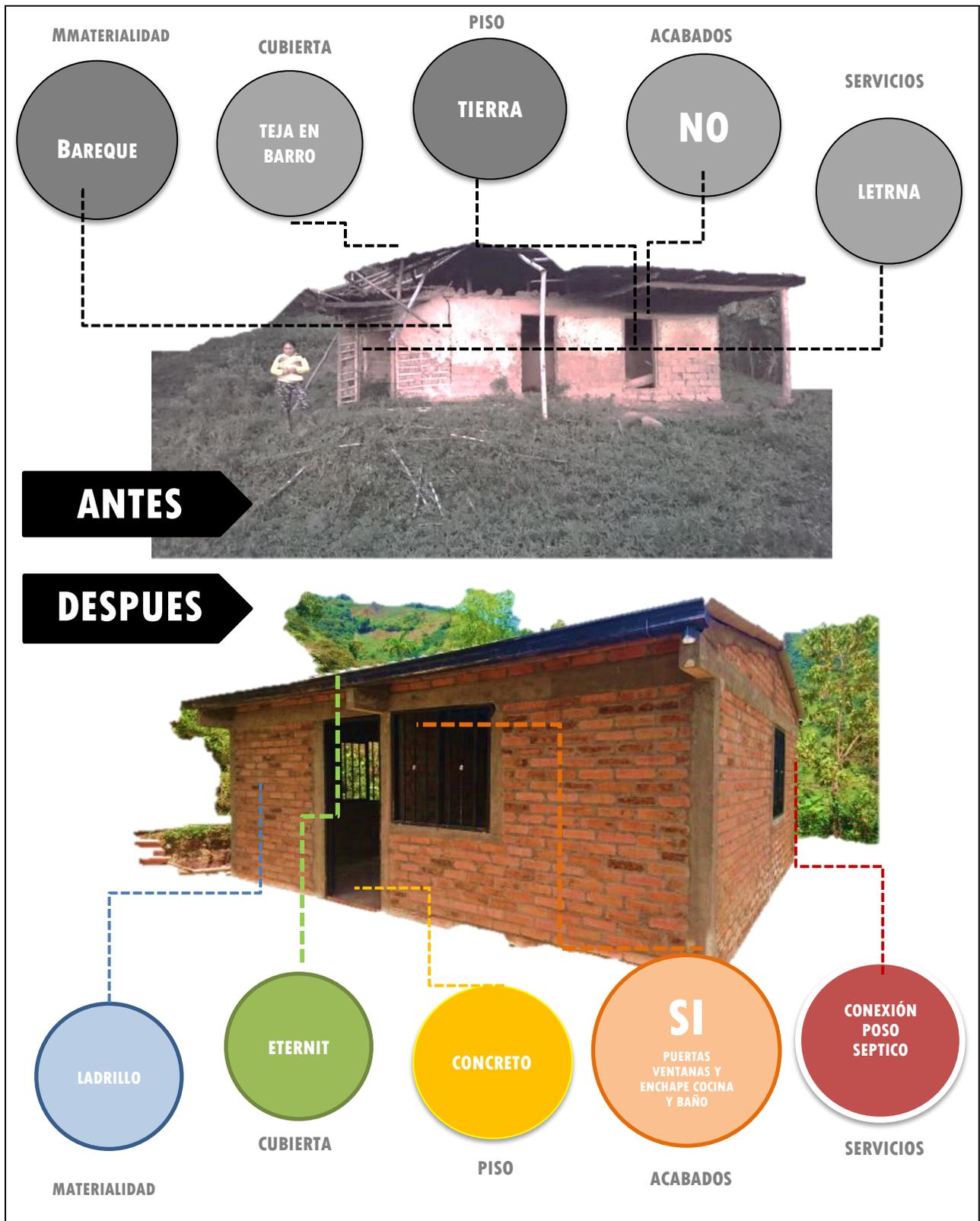
ACABADOS

SERVICIOS

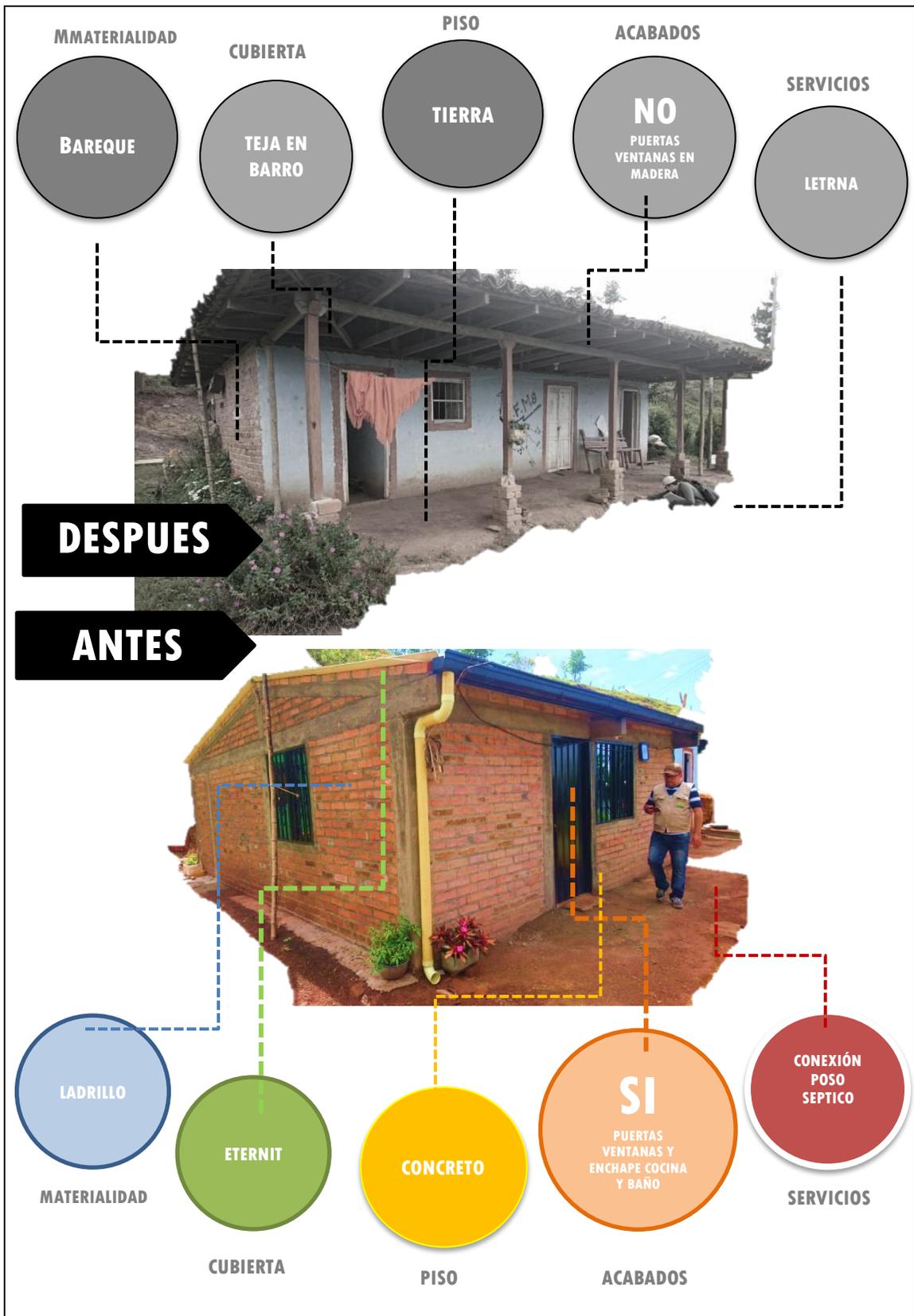
| <b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN</b>   |   |
|---|---|
| <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>   |   |
| NOMBRE DE PASANTÍA: Acompañamiento en la fase de liquidación de proyectos de vivienda rural, de la COOPERATIVA DE BENEFICIARIOS DE LA REFORMA AGRARIA – COOBRA, en el departamento del Cauca, Colombia”           |   |
| <b>ESTUDIANTE :</b>   | MYRIAN NATALIA PUZCUS BUSTOS  |
| <b>DIRECTORA DE PASANTÍA:</b>   | ARQ. CAROLINA POLO GARZON   |
| <b>OBJETIVO :</b>   | Conocer y comparar la manera en la que se generó un cambio en el estilo de vida de los beneficiarios según el registro fotográfico encontrado   |
| Beneficiarios :<br><b>MILLER SOLANO</b>   | Municipio:<br><b>SUCRE</b>  |
| <b>ANTES</b>  | <b>DESPUÉS</b>  |
|  <p style="text-align: center;">Ilustración 42 Fachada. Vivienda antigua Mun Sucre<br/>Fuente: Ing. Juan Paulo Muñoz.2019 7</p> |  <p style="text-align: center;">Ilustración 43 Fachada. Vivienda entregada. Mun Sucre<br/>Fuente: Ing. Juan Paulo Muñoz.2019 8</p> |
|  <p style="text-align: center;">Ilustración 44 Baño. Vivienda antigua. Mun Sucre<br/>Fuente: Ing. Juan Paulo Muñoz.2019 9</p>  |  <p style="text-align: center;">Ilustración 45 Baño. Vivienda entregada. Mun Sucre<br/>Fuente: Ing. Juan Paulo Muñoz.2019 10</p>  |
| Paredes: <b>BAHAREQUE</b>   | Paredes: <b>LADRILLO</b>  |
| Cubierta: <b>TEJA EN BARRO</b>  | Cubierta: <b>ETERNIT</b>  |
| Material predominante de piso: <b>CONCRETO</b>  | Material predominante de piso: <b>CONCRETO</b>  |
| Acabados: <b>NO TIENE</b>   | Acabados: <b>COCINA Y BAÑO CON ENCHAPE, VENTANAS Y PUERTAS EN ALUMINIO</b>  |
| Eliminación de excretas: <b>LETRINA</b>   | eliminación de excretas: <b>INODORO CONEXIÓN ALCANTARILLADO POZO SÉPTICO</b>  |



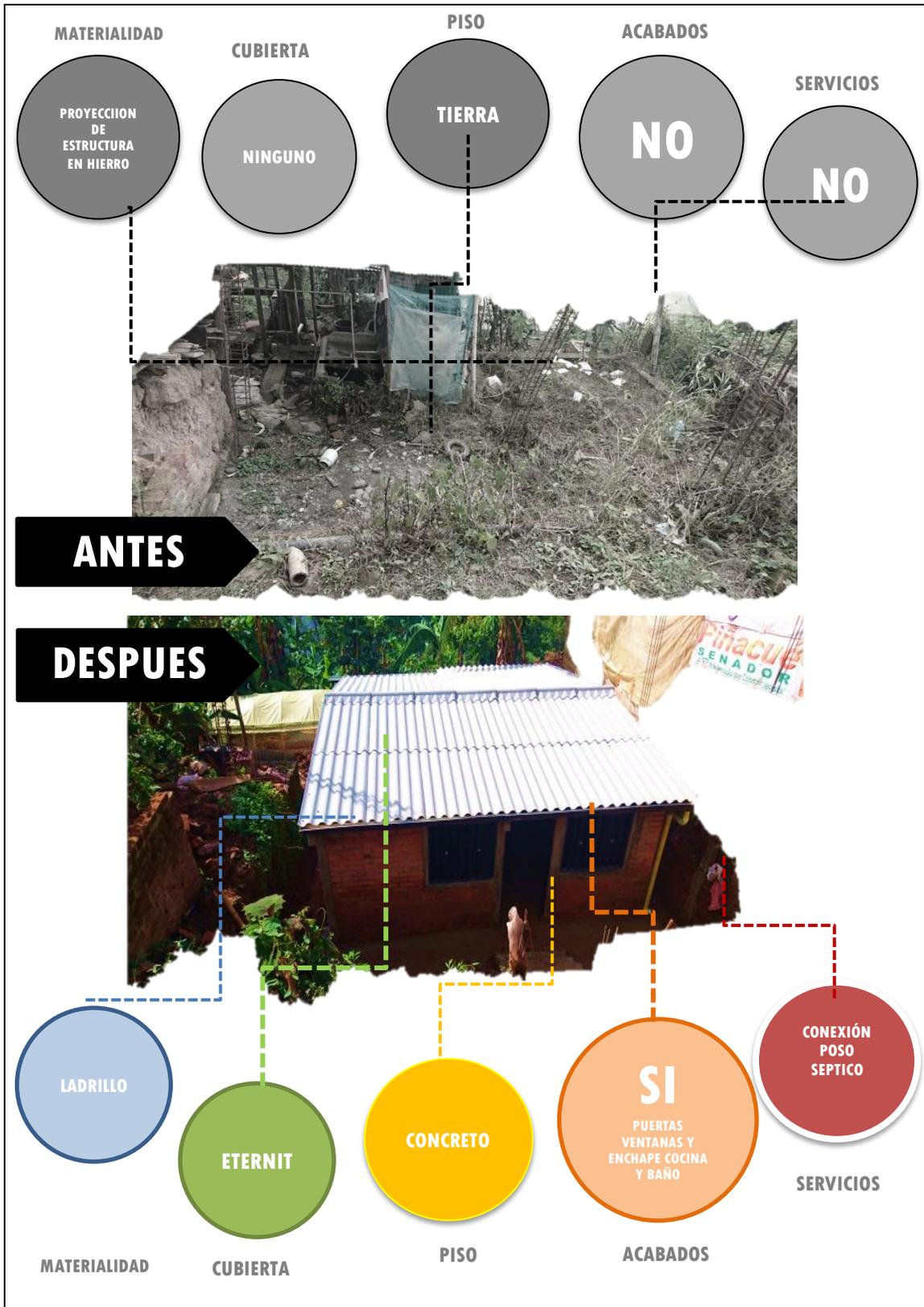
| <b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN</b>   |  |
|---|--|
| <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>   |  |
| NOMBRE DE PASANTÍA: Acompañamiento en la fase de liquidación de proyectos de vivienda rural, de la COOPERATIVA DE BENEFICIARIOS DE LA REFORMA AGRARIA – COOBRA, en el departamento del Cauca, Colombia”   |  |
| <b>ESTUDIANTE :</b>   | MYRIAN NATALIA PUZCUS BUSTOS   |
| <b>DIRECTORA DE PASANTÍA :</b>  | ARQ. CAROLINA POLO GARZON  |
| <b>OBJETIVO :</b>   | Conocer y comparar la manera en la que se generó un cambio en el estilo de vida de los beneficiarios según el registro fotográfico encontrado  |
| Beneficiarios :<br><b>ORFANELLY LUNA</b>  | Municipio:<br><b>SUCRE</b>   |
| <b>ANTES</b>  | <b>DESPUÉS</b>   |
|  <p style="text-align: center;"><b>FACHADAS</b></p> <p style="text-align: center;">Ilustración 46 Fachada. Vivienda antigua. Mun. Sucre<br/>Fuente: Ing. Juan Paulo Muñoz.2019 11</p> |  <p style="text-align: center;"><b>FACHADAS</b></p> <p style="text-align: center;">Fuente: Ing. Juan Paulo Muñoz.2019 12<br/>Ilustración 47 Fachada. Vivienda entregada. Mun. Sucre</p> |
| Paredes: <b>BAREQUE</b>   | Paredes: <b>LADRILLO</b>   |
| Cubierta: <b>ZINC</b>   | Cubierta: <b>ETERNIT</b>   |
| Material predominante de piso: <b>CONCRETO</b>  | Material predominante de piso: <b>CONCRETO</b>   |
| Acabados: <b>NO TIENE</b>   | Acabados: <b>COCINA Y BAÑO CON ENCHAPE, VENTANAS Y PUERTAS EN ALUMINIO</b>   |
| Eliminación de excretas: <b>LETRINA</b>   | eliminación de excretas: <b>INODORO CONEXIÓN ALCANTARILLADO POZO SÉPTICO</b>   |



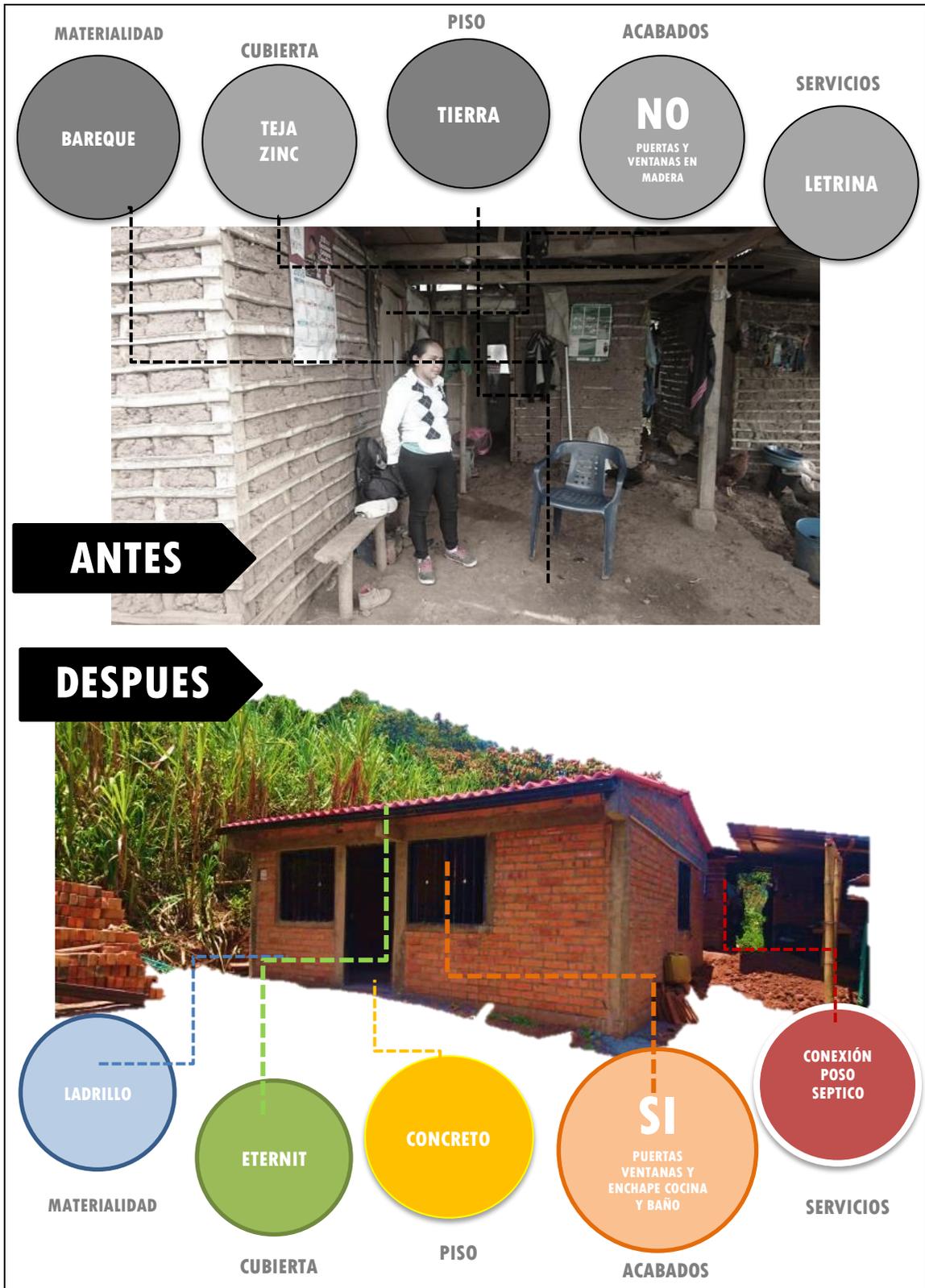
| <b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN</b>  |   |
|--|---|
| <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>  |   |
| NOMBRE DE PASANTÍA: Acompañamiento en la fase de liquidación de proyectos de vivienda rural, de la COOPERATIVA DE BENEFICIARIOS DE LA REFORMA AGRARIA – COOBRA, en el departamento del Cauca, Colombia”  |   |
| ESTUDIANTE :   | MYRIAN NATALIA PUZCUS BUSTOS  |
| DIRECTORA DE PASANTÍA :  | ARQ. CAROLINA POLO GARZON   |
| OBJETIVO :   | Conocer y comparar la manera en la que se generó un cambio en el estilo de vida de los beneficiarios según el registro fotográfico encontrado   |
| Beneficiarios :<br><b>RICHAR MALES ORTIZ</b>   | Municipio:<br><b>SUCRE</b>  |
| <b>ANTES</b>   | <b>DESPUÉS</b>  |
|  <p style="text-align: center;"><b>FACHADAS</b></p> <p style="text-align: center;">Ilustración 48 Fachada. Vivienda antigua. Mun Sucre<br/>Fuente: Ing. Juan Paulo Muñoz.2019 13</p> |  <p style="text-align: center;"><b>FACHADAS</b></p> <p style="text-align: center;">Ilustración 49 Fachada. Vivienda entregada. Mun Sucre<br/>Fuente: Ing. Juan Paulo Muñoz.2019 14</p> |
| Paredes: <b>LADRILLO</b>   | Paredes: <b>LADRILLO</b>  |
| Cubierta: <b>TEJA DE BARRO</b>   | Cubierta: <b>ETERNIT</b>  |
| Material predominante de piso: <b>TIERRA Y CONCRETO</b>  | Material predominante de piso: <b>CONCRETO</b>  |
| Acabados: <b>MADERA</b>  | Acabados: <b>COCINA Y BAÑO CON ENCHAPE, VENTANAS Y PUERTAS EN ALUMINIO</b>  |
| Eliminación de excretas: <b>LETRINA</b>  | eliminación de excretas: <b>INODORO CONEXIÓN ALCANTARILLADO POZO SÉPTICO</b>  |



| <b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN</b>   |  |
|---|--|
| <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>   |  |
| NOMBRE DE PASANTÍA: Acompañamiento en la fase de liquidación de proyectos de vivienda rural, de la COOPERATIVA DE BENEFICIARIOS DE LA REFORMA AGRARIA – COOBRA, en el departamento del Cauca, Colombia”   |  |
| <b>ESTUDIANTE :</b>   | MYRIAN NATALIA PUZCUS BUSTOS   |
| <b>DIRECTORA DE PASANTÍA :</b>  | ARQ. CAROLINA POLO GARZON  |
| <b>OBJETIVO :</b>   | Conocer y comparar la manera en la que se generó un cambio en el estilo de vida de los beneficiarios según el registro fotográfico encontrado  |
| Beneficiarios :<br><b>RUFINO MAMIAN</b>   | Municipio:<br><b>SUCRE</b>   |
| <b>ANTES</b>  | <b>DESPUÉS</b>   |
|  <p style="text-align: center;"><b>ESTRUCTURA</b></p> <p>Ilustración 50 Proyección de Estructura para Vivienda que no se Construyó. Mun Sucre<br/>Fuente: Ing. Juan Paulo Muñoz.2019 15</p> |  <p style="text-align: center;"><b>ESTRUCTURA</b></p> <p>Ilustración 51: Fachada. Vivienda entregada. Mun Sucre<br/>Fuente: Ing. Juan Paulo Muñoz.2019 16</p> |
| Paredes: <b>PROYECCION D ESTRUCTURA</b>   | Paredes: <b>LADRILLO</b>   |
| Cubierta: <b>NINGUNO</b>  | Cubierta:  |
| Material predominante de piso: <b>TIERRA</b>  | Material predominante de piso: <b>CONCRETO</b>   |
| Acabados: <b>NINGUNO</b>  | Acabados:  |
| Eliminación de excretas: <b>NINGUNO</b>   | eliminación de excretas: <b>INODORO CONEXIÓN ALCANTARILLADO POZO SÉPTICO</b>   |
|   |  |



| <b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN</b>  |   |
|--|---|
| <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>  |   |
| NOMBRE DE PASANTÍA: Acompañamiento en la fase de liquidación de proyectos de vivienda rural, de la COOPERATIVA DE BENEFICIARIOS DE LA REFORMA AGRARIA – COOBRA, en el departamento del Cauca, Colombia”                                      |   |
| <b>ESTUDIANTE :</b>  | MYRIAN NATALIA PUZCUS BUSTOS  |
| <b>DIRECTORA DE PASANTÍA :</b>   | ARQ. CAROLINA POLO GARZON   |
| <b>OBJETIVO :</b>  | Conocer y comparar la manera en la que se generó un cambio en el estilo de vida de los beneficiarios según el registro fotográfico encontrado   |
| Beneficiarios :<br><b>SULEBI LUNA</b>  | Municipio:<br><b>SUCRE</b>  |
| <b>ANTES</b>   | <b>DESPUÉS</b>  |
|  <p style="text-align: center;"><b>FACHADA</b></p> <p>Ilustración 52 Fachada. Vivienda Antigua. Mun Sucre<br/>Fuente: Ing. Juan Paulo Muñoz.2019 17</p>    |  <p style="text-align: center;"><b>FACHADA</b></p> <p>Ilustración 53 Fachada. Vivienda Entregada. Mun Sucre<br/>Fuente: Ing. Juan Paulo Muñoz.2019 18</p>    |
|  <p style="text-align: center;"><b>ACABADOS</b></p> <p>Ilustración 54 Acabados. Vivienda antigua. Mun Sucre<br/>Fuente: Ing. Juan Paulo Muñoz.2019 19</p> |  <p style="text-align: center;"><b>ACABADOS</b></p> <p>Ilustración 55 Acabados. Vivienda Entregada. Mun Sucre<br/>Fuente: Ing. Juan Paulo Muñoz.2019 20</p> |
| Paredes: <b>BAREQUE</b>  | Paredes: <b>LADRILLO</b>  |
| Cubierta: <b>ZINC</b>  | Cubierta: <b>ETERNIT</b>  |
| Material predominante de piso: <b>TIERRA</b>   | Material predominante de piso: <b>CONCRETO</b>  |
| Acabados: <b>TABLA</b>   | Acabados: <b>COCINA Y BAÑO CON ENCHAPE, VENTANAS Y PUERTAS EN ALUMINIO</b>  |
| Eliminación de excretas: <b>LETRINA</b>  | eliminación de excretas: <b>INODORO CONEXIÓN ALCANTARILLADO POZO SÉPTICO</b>  |



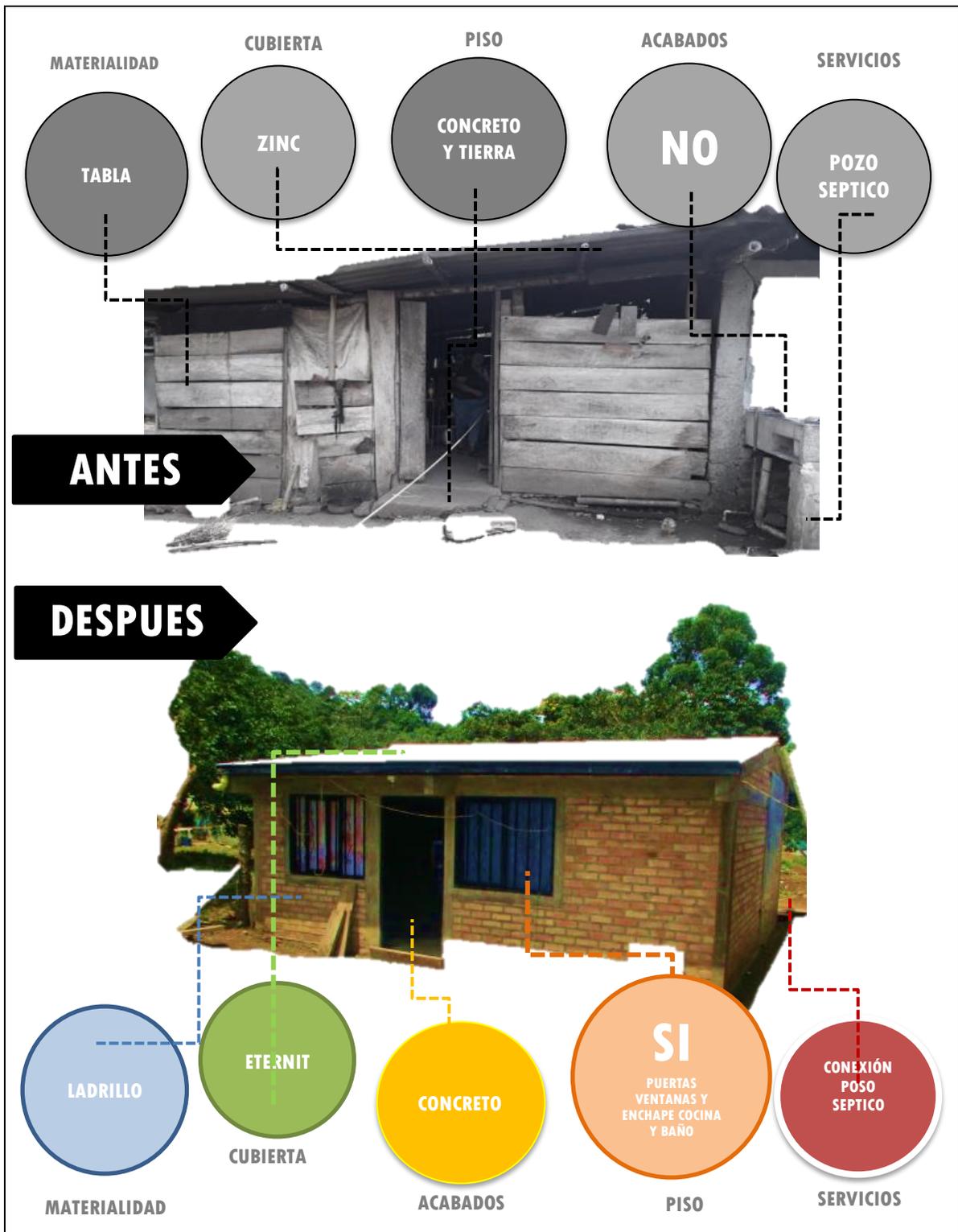
| <b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN</b>  |   |
|--|---|
| <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>  |   |
| NOMBRE DE PASANTÍA: Acompañamiento en la fase de liquidación de proyectos de vivienda rural, de la COOPERATIVA DE BENEFICIARIOS DE LA REFORMA AGRARIA – COOBRA, en el departamento del Cauca, Colombia”  |   |
| ESTUDIANTE :   | MYRIAN NATALIA PUZCUS BUSTOS  |
| DIRECTORA DE PASANTÍA :  | ARQ. CAROLINA POLO GARZON   |
| OBJETIVO :   | Conocer y comparar la manera en la que se generó un cambio en el estilo de vida de los beneficiarios según el registro fotográfico encontrado   |
| Beneficiarios :<br><b>VICTORIA GIRONZA</b>   | Municipio:<br><b>SUCRE</b>  |
| <b>ANTES</b>   | <b>DESPUÉS</b>  |
|  <p style="text-align: center;"><b>FACHADA</b></p> <p>Ilustración 56 Fachada Vivienda Antigua. Mun Sucre<br/>Fuente: Ing. Juan Paulo Muñoz.2019 21</p>                                      |  <p style="text-align: center;"><b>FACHADA</b></p> <p>Ilustración 57 Fachada Vivienda entregada. Mun Sucre<br/>Fuente: Ing. Juan Paulo Muñoz.2019 22</p>                                      |
|  <p style="text-align: center;"><b>DISTRIBUCION DE ESPACIOS</b></p> <p>Ilustración 58 Distribución de espacios. Vivienda Antigua. Mun Sucre<br/>Fuente: Ing. Juan Paulo Muñoz.2019 23</p> |  <p style="text-align: center;"><b>DISTRIBUCION DE ESPACIOS</b></p> <p>Ilustración 59 Distribución de espacios. Vivienda entregada. Mun Sucre<br/>Fuente: Ing. Juan Paulo Muñoz.2019 24</p> |
| Paredes: <b>BAREQUE</b>  | Paredes: <b>LADRILLO</b>  |
| Cubierta: <b>ZINC</b>  | Cubierta: <b>ETERNIT</b>  |
| Material predominante de piso: <b>TIERRA</b>   | Material predominante de piso: <b>CONCRETO</b>  |
| Acabados: <b>MADERA Y CARTÓN</b>   | Acabados: <b>COCINA Y BAÑO CON ENCHAPE, VENTANAS Y PUERTAS EN ALUMINIO</b>  |
| Eliminación de excretas: <b>LETRINA</b>  | eliminación de excretas: <b>INODORO CONEXIÓN ALCANTARILLADO POZO SÉPTICO</b>  |



| <b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN</b>   |   |
|---|---|
| <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>   |   |
| NOMBRE DE PASANTÍA: Acompañamiento en la fase de liquidación de proyectos de vivienda rural, de la COOPERATIVA DE BENEFICIARIOS DE LA REFORMA AGRARIA – COOBRA, en el departamento del Cauca, Colombia”   |   |
| <b>ESTUDIANTE:</b>  | MYRIAN NATALIA PUZCUS BUSTOS  |
| <b>DIRECTORA DE PASANTÍA :</b>  | ARQ. CAROLINA POLO GARZON   |
| <b>OBJETIVO :</b>   | Conocer y comparar la manera en la que se generó un cambio en el estilo de vida de los beneficiarios según el registro fotográfico encontrado   |
| Beneficiarios :<br><b>DIDIER HURTADO</b>  | Municipio:<br><b>TIMBIO</b>   |
| <b>ANTES</b>  | <b>DESPUÉS</b>  |
|  <p style="text-align: center;"><b>FACHADA</b></p> <p>Ilustración 60 Fachada. Vivienda Antigua. Mun Timbío<br/>Fuente: Ing. Miguel Ramírez, Popayán 2019 7</p>                                     |  <p style="text-align: center;"><b>FACHADA</b></p> <p>Ilustración 61 Fachada. Vivienda entregada. Mun Timbío<br/>Fuente: Ing. Miguel Ramírez, Popayán 2019 8</p>                                      |
|  <p style="text-align: center;"><b>DISTRIBUCION DE ESPACIOS</b></p> <p>Ilustración 62 Distribución de espacios. Vivienda Antigua. Mun Timbío<br/>Fuente: Ing. Miguel Ramírez, Popayán 2019 9</p> |  <p style="text-align: center;"><b>DISTRIBUCION DE ESPACIOS</b></p> <p>Ilustración 63 Distribución de Espacios. Vivienda entregada. Mun Timbío<br/>Fuente: Ing. Miguel Ramírez, Popayán 2019 10</p> |
| Paredes: <b>BAREQUE</b>   | Paredes: <b>LADRILLO</b>  |
| Cubierta: <b>ZINC</b>   | Cubierta: <b>ETERNIT</b>  |
| Material predominante de piso: <b>MADERA</b>  | Material predominante de piso: <b>CONCRETO</b>  |
| Acabados: <b>MADERA</b>   | Acabados: <b>COCINA Y BAÑO CON ENCHAPE, VENTANAS Y PUERTAS EN ALUMINIO</b>  |
| Eliminación de excretas: <b>LETRINA</b>   | eliminación de excretas: <b>INODORO CONEXIÓN ALCANTARILLADO POZO SÉPTICO</b>  |



| <b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN</b>  |   |
|--|---|
| <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>  |   |
| NOMBRE DE PASANTÍA: Acompañamiento en la fase de liquidación de proyectos de vivienda rural, de la COOPERATIVA DE BENEFICIARIOS DE LA REFORMA AGRARIA – COOBRA, en el departamento del Cauca, Colombia”  |   |
| ESTUDIANTE :   | MYRIAN NATALIA PUZCUS BUSTOS  |
| DIRECTORA DE PASANTÍA :  | ARQ. CAROLINA POLO GARZON   |
| OBJETIVO :   | Conocer y comparar la manera en la que se generó un cambio en el estilo de vida de los beneficiarios según el registro fotográfico encontrado   |
| <b>Beneficiarios :<br/>VICTORIA GIRONZA</b>  | <b>Municipio:<br/>TIMBIO</b>  |
| <b>ANTES</b>   | <b>DESPUÉS</b>  |
|  <p style="text-align: right;"><b>FACHADA</b></p> <p>Ilustración 64 Fachada. Vivienda Antigua. Mun Timbío<br/>Fuente: Ing. Miguel Ramírez, Popayán 2019 11</p> |  <p style="text-align: right;"><b>FACHADA</b></p> <p>Ilustración 65 Fachada. Vivienda Entregada. Mun Timbío<br/>Fuente: Ing. Miguel Ramírez, Popayán 2019 12</p> |
| Paredes: <b>BAREQUE</b>  | Paredes: <b>LADRILLO</b>  |
| Cubierta: <b>ZINC</b>  | Cubierta: <b>ETERNIT</b>  |
| Material predominante de piso: <b>CONCRETO</b>   | Material predominante de piso: <b>CONCRETO</b>  |
| Acabados: <b>MADERA Y CARTÓN</b>   | Acabados: <b>COCINA Y BAÑO CON ENCHAPE, VENTANAS Y PUERTAS EN ALUMINIO</b>  |
| Eliminación de excretas: <b>INODORO CONEXIÓN ALCANTARILLADO POZO SÉPTICO</b>   | eliminación de excretas: <b>INODORO CONEXIÓN ALCANTARILLADO POZO SÉPTICO (MEJORAMIENTO)</b>   |



## ANEXO 4

## Visitas Municipio de BOLIVAR

Tabla 8 Modelo. Recolección de Datos. Visitas Corr Lerma

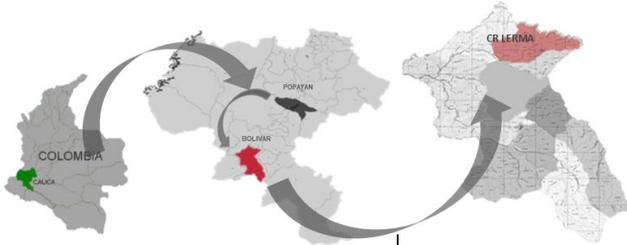
| <b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN</b>   |  |   |              |
|---|--|---|--------------|
| <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>   |  |   |              |
| Actividad a realizar  | VISITA DE CONTROL Y CALIDAD DE OBRA  |   |              |
| Estudiante  | MYRIAN NATALIA PUZCUS BUSTOS   |   |              |
| Director de pasantía  | ARQ. CAROLINA POLO GARZON  |   |              |
| Proyecto:   | Construcción de vivienda nueva "Fundecima- Bolívar"  |   |              |
| Municipio:  | <b>BOLIVAR</b>   | Corregimiento :   | <b>LERMA</b> |
|                                  |  |   |              |
| Objetivo:   | Conocer el avance de obra del proyecto en mención y detectar errores contractivos en la ejecución del proyecto |   |              |
| Fecha de visita:  | 15 de JULIO del 2019   |   |              |
| Beneficiario :  | <b>EDUARDO ASTUDILLO</b>   |   | <b>1</b>     |
| <b>Situación encontrada</b>   |  |   |              |
|                                  |  |                 |              |
| Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 16<br>Ilustración 66 Interior y Habitación de Vivienda terminada. Cor Lerma |  | Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 17<br>Ilustración 67 Exterior, Vivienda Terminada Cor Lerma |              |

| Observación |   |
|-------------|---|
| 1.          | . Se hace la observación de arreglar la presentación de la vivienda en muros columnas y vigas por medio de pintura o repello. |

Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 18

| FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN  |   |  |              |
|---|---|--|--------------|
| FACULTAD DE ARQUITECTURA  |   |  |              |
| Actividad a realizar  | VISITA DE CONTROL Y CALIDAD DE OBRA   |  |              |
| Estudiante  | MYRIAN NATALIA PUZCUS BUSTOS  |  |              |
| Director de pasantía  | ARQ. CAROLINA POLO GARZON   |  |              |
| Proyecto:   | Construcción de vivienda nueva "Fundecima- Bolívar"   |  |              |
| Municipio:  | <b>BOLIVAR</b>  | Corregimiento :  | <b>LERMA</b> |
|   |   |  |              |
| Objetivo:   | Conocer el avance de obra del proyecto en mención y detectar errores contractivos en la ejecución del proyecto  |  |              |
| Fecha de visita:  | 15 de JULIO del 2019  |  |              |
| Beneficiario :  | <b>OIDIO RENGIFO</b>  |  | <b>2</b>     |
| Situación encontrada  |   |  |              |
|  |    |      |              |
| Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 19<br>Ilustración 68 :Interior Baño         | Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 20<br>Ilustración 69 Habitaciones de vivienda. Cor Lerma  | Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 21<br>Ilustración 70 Viga de vivienda, Cor Lerma |              |
| Observación   |   |  |              |
| 1   | La ubicación del baño no coincide con lo proyectado en los planos pues se ubica detrás de las habitaciones, cuando debería estar detrás de la cocina, además la puerta del baño gira hacia la zona donde se ubicara el lavamanos generando posibles daños a futuro del mismo. |  |              |

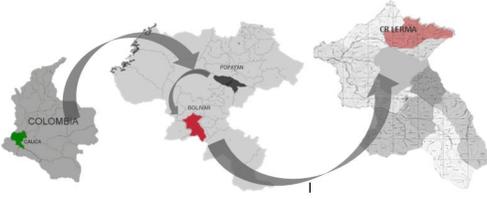
|   |   |
|---|---|
| 2 | Se debe dar carter a la columna que confina el muro que separa las habitaciones coincidiendo con las puertas internas las cuales están ubicadas 2 cmt por fuera de la línea del muro. |
| 3 | Se debe reubicar los puntos eléctricos instalados sobre la viga y la columna rellenando y carteriendo estéticamente las zonas donde se han ubicado.                                   |

| FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN  |  |   |              |
|---|--|---|--------------|
| FACULTAD DE ARQUITECTURA  |  |   |              |
| Actividad a realizar  | VISITA DE CONTROL Y CALIDAD DE OBRA  |   |              |
| Estudiante  | MYRIAN NATALIA PUZCUS BUSTOS   |   |              |
| Director de pasantía  | ARQ. CAROLINA POLO GARZON  |   |              |
| Proyecto:   | Construcción de vivienda nueva "Fundecima- Bolívar"  |   |              |
| Municipio:  | <b>BOLIVAR</b>   | Corregimiento :   | <b>LERMA</b> |
|    |  |   |              |
| Objetivo:   | Conocer el avance de obra del proyecto en mención y detectar errores contractivos en la ejecución del proyecto   |   |              |
| Fecha de visita:  | 15 de JULIO del 2019   |   |              |
| Beneficiario :  | <b>ALEIDA RUANO</b>  |   | <b>3</b>     |
| Situación encontrada  |  |   |              |
|  <p>Ilustración 71 Muro de Baño<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia.<br/>Popayán 22</p> |  <p>Ilustración 72 Muro Exterior de Baño. Visita Cor Lerma<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia.<br/>Popayán 23</p> |  <p>Ilustración 73 Muro Interior de sala. Visita Cor Lerma<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 24</p> |              |
| Observación   |  |   |              |
| 1   | Se debía limpiar muros de culatas, así como estriar la pega del ladrillo de los muros de las culatas o cumbreras   |   |              |

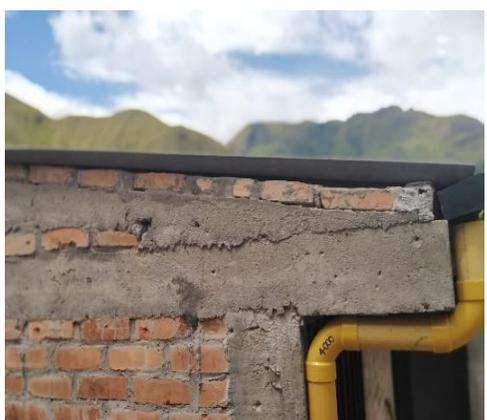
|   |  |
|---|--|
| 2 | se debía limpiar el muro bajo de sala cocina así como el muro cercano a la puerta del baño |
|---|--|

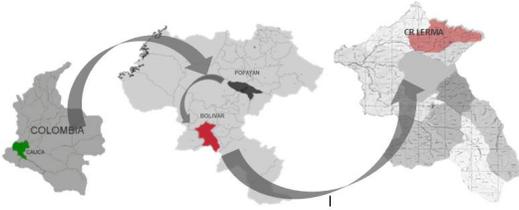
| <b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN</b>  |  |   |              |
|--|--|---|--------------|
| <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>  |  |   |              |
| Actividad a realizar   | VISITA DE CONTROL Y CALIDAD DE OBRA  |   |              |
| Estudiante   | MYRIAN NATALIA PUZCUS BUSTOS   |   |              |
| Director de pasantía   | ARQ. CAROLINA POLO GARZON  |   |              |
| Proyecto:  | Construcción de vivienda nueva "Fundecima- Bolívar"  |   |              |
| Municipio:   | <b>BOLIVAR</b>   | Corregimiento :   | <b>LERMA</b> |
|    |  |   |              |
| Objetivo:  | Conocer el avance de obra del proyecto en mención y detectar errores contractivos en la ejecución del proyecto |   |              |
| Fecha de visita:   | 15 de JULIO del 2019   |   |              |
| Beneficiario :   | <b>MELVA QUIÑONEZ</b>  |   | <b>4</b>     |
| <b>Situación encontrada</b>  |  |   |              |
|  <p>Ilustración 74 Dintel y Ventana de Fachada. Cor Lerma<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 25</p> |  |  <p>Ilustración 75 Interior de Habitación. Visita Cor Lerma<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 26</p> |              |
|  <p>Ilustración 76 Viga. Visita Cor Lerma<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 27</p>                |  |  <p>Ilustración 77 Muro de Cocina. Cor Lerma<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 28</p>               |              |
| <b>Observación</b>   |  |   |              |
| 1  | Resanar y dar c artera a zona de vigas sobre puerta posterior  |   |              |

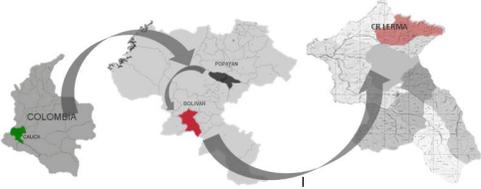
|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 2 | Resanar dintel de ventana de fachada |
| 3 | Terminar cumbrera en la habitación   |
| 4 | Limpia muro de cocina                |

| <b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN</b>   |  |                 |              |
|---|--|-----------------|--------------|
| <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>   |  |                 |              |
| Actividad a realizar  | VISITA DE CONTROL Y CALIDAD DE OBRA  |                 |              |
| Estudiante  | MYRIAN NATALIA PUZCUS BUSTOS   |                 |              |
| Director de pasantía  | ARQ. CAROLINA POLO GARZON  |                 |              |
| Proyecto:   | Construcción de vivienda nueva "Fundecima- Bolívar"  |                 |              |
| Municipio:  | <b>BOLIVAR</b>   | Corregimiento : | <b>LERMA</b> |
|               |  |                 |              |
| Objetivo:   | Conocer el avance de obra del proyecto en mención y detectar errores contractivos en la ejecución del proyecto |                 |              |
| Fecha de visita:  | 15 de JULIO del 2019   |                 |              |
| Beneficiario :  | <b>HERNAN MUÑOZ</b>  |                 | <b>5</b>     |
| <b>Situación encontrada</b>   |  |                 |              |
|             |  |                 |              |
| <p>Ilustración 78 Sistema Séptico. Cor Lerma<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 29</p> |  |                 |              |
| <b>Observación</b>  |  |                 |              |
| 1   | Pendiente completar construcción de sistema séptico  |                 |              |

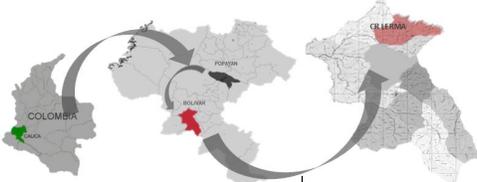
| <b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN</b>  |  |                 |              |
|--|--|-----------------|--------------|
| <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>  |  |                 |              |
| Actividad a realizar   | VISITA DE CONTROL Y CALIDAD DE OBRA  |                 |              |
| Estudiante   | MYRIAN NATALIA PUZCUS BUSTOS   |                 |              |
| Director de pasantía   | ARQ. CAROLINA POLO GARZON  |                 |              |
| Proyecto:  | Construcción de vivienda nueva "Fundecima- Bolívar"  |                 |              |
| Municipio:   | <b>BOLIVAR</b>   | Corregimiento : | <b>LERMA</b> |
|                          |  |                 |              |
| Objetivo:  | Conocer el avance de obra del proyecto en mención y detectar errores contractivos en la ejecución del proyecto |                 |              |
| Fecha de visita:   | 15 de JULIO del 2019   |                 |              |
| Beneficiario :   | <b>NEIRY RIVERA RUIZ</b>   |                 | <b>6</b>     |
| <b>Situación encontrada</b>  |  |                 |              |
|                         |  |                 |              |
| <p>Ilustración 79 Viga sobre fachada posterior. C Lerma<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 30</p> |  |                 |              |
| <b>Observación</b>   |  |                 |              |
| 1  | Rellenar mampostería sobre muro de acceso al baño  |                 |              |

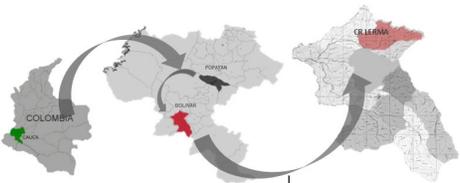
| <b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN</b>  |  |  |              |
|--|--|--|--------------|
| <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>  |  |  |              |
| Actividad a realizar   | VISITA DE CONTROL Y CALIDAD DE OBRA  |  |              |
| Estudiante   | MYRIAN NATALIA PUZCUS BUSTOS   |  |              |
| Director de pasantía   | ARQ. CAROLINA POLO GARZON  |  |              |
| Proyecto:  | Construcción de vivienda nueva "Fundecima- Bolívar"  |  |              |
| Municipio:   | <b>BOLIVAR</b>   | Corregimiento :  | <b>LERMA</b> |
|                |  |  |              |
| Objetivo:  | Conocer el avance de obra del proyecto en mención y detectar errores contractivos en la ejecución del proyecto |  |              |
| Fecha de visita:   | 15 de JULIO del 2019   |  |              |
| Beneficiario :   | <b>GABRIELA SAMBONI GUAMANGA</b>   |  | <b>7</b>     |
| <b>Situación encontrada</b>  |  |  |              |
|                |                             |  |              |
| Ilustración 80 Viga sobre fachada lateral. C Lerma<br>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 31 | Ilustración 81 Fachada lateral. C Lerma<br>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 32                          | Ilustración 82 Baño. C Lerma<br>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 33           |              |
| <b>Observación</b>   |  |  |              |
| 1  | Mejorar acabados de viga cinta y columnas mediante cartera.  |  |              |
| 2  | Limpiar o repellar zonas de muros sin repello de baño.   |  |              |
| 3  | La cubierta de la vivienda no se encuentra alineada  |  |              |

| FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN   |  |   |              |
|--|--|---|--------------|
| FACULTAD DE ARQUITECTURA   |  |   |              |
| Actividad a realizar   | VISITA DE CONTROL Y CALIDAD DE OBRA  |   |              |
| Estudiante   | MYRIAN NATALIA PUZCUS BUSTOS   |   |              |
| Director de pasantía   | ARQ. CAROLINA POLO GARZON  |   |              |
| Proyecto:  | Construcción de vivienda nueva "Fundecima- Bolívar"  |   |              |
| Municipio:   | <b>BOLIVAR</b>   | Corregimiento :   | <b>LERMA</b> |
|  |  |   |              |
| Objetivo:  | Conocer el avance de obra del proyecto en mención y detectar errores contractivos en la ejecución del proyecto |   |              |
| Fecha de visita:   | 15 de JULIO del 2019   |   |              |
| Beneficiario :   | <b>JHON ALBERT LOPEZ</b>   |   | <b>8</b>     |
| Situación encontrada   |  |   |              |
|  |  |              |              |
| <p>Ilustración 83 Baño. C Lerma<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 34</p> |  | <p>Ilustración 84 Fachada Posterior. C Lerma<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 35</p> |              |
| Observación  |  |   |              |
| 1  | Mejorar presentación de muros en baño , ya sea resanando o repellando  |   |              |
| 2  | Las columnas deben mejorar en varias zonas con carterá o pulir con disco de corte por el brote de las mismas.  |   |              |

| <b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN</b>  |  |                 |              |
|--|--|-----------------|--------------|
| <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>  |  |                 |              |
| Actividad a realizar   | VISITA DE CONTROL Y CALIDAD DE OBRA  |                 |              |
| Estudiante   | MYRIAN NATALIA PUZCUS BUSTOS   |                 |              |
| Director de pasantía   | ARQ. CAROLINA POLO GARZON  |                 |              |
| Proyecto:  | Construcción de vivienda nueva "Fundecima- Bolívar"  |                 |              |
| Municipio:   | <b>BOLIVAR</b>   | Corregimiento : | <b>LERMA</b> |
|                  |  |                 |              |
| Objetivo:  | Conocer el avance de obra del proyecto en mención y detectar errores contractivos en la ejecución del proyecto |                 |              |
| Fecha de visita:   | 15 de JULIO del 2019   |                 |              |
| Beneficiario :   | <b>LUCY GALINDEZ</b>   |                 | <b>9</b>     |
| <b>Situación encontrada</b>  |  |                 |              |
|                 |  |                 |              |
| <p>Ilustración 85 Interior de Vivienda. C Lerma<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 36</p> |  |                 |              |
| <b>Observación</b>   |  |                 |              |
| 1  | Mejorar acabado de concretos de columna de muro bajo   |                 |              |

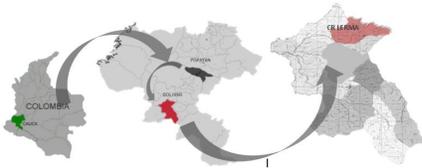
| <b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN</b>   |  |  |              |
|---|--|--|--------------|
| <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>   |  |  |              |
| Actividad a realizar  | VISITA DE CONTROL Y CALIDAD DE OBRA  |  |              |
| Estudiante  | MYRIAN NATALIA PUZCUS BUSTOS   |  |              |
| Director de pasantía  | ARQ. CAROLINA POLO GARZON  |  |              |
| Proyecto:   | Construcción de vivienda nueva "Fundecima- Bolívar"  |  |              |
| Municipio:  | <b>BOLIVAR</b>   | Corregimiento :  | <b>LERMA</b> |
|   |  |  |              |
| Objetivo:   | Conocer el avance de obra del proyecto en mención y detectar errores contractivos en la ejecución del proyecto |  |              |
| Fecha de visita:  | 15 de JULIO del 2019   |  |              |
| Beneficiario :  | <b>DIDIO BUITRON</b>   |  | <b>10</b>    |
| <b>Situación encontrada</b>   |  |  |              |
|  <p>Ilustración 86 Columna y Viga. C Lerma<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 37</p> |  |  <p>Ilustración 87 Muro interior de Hab. C Lerma<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 38</p> |              |
| <b>Observación</b>  |  |  |              |
| 1   | Resanar y Mejorar limpieza de acabado de algunas zonas de vigas y columnas                                     |  |              |

| <b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN</b>   |   |                 |              |
|---|---|-----------------|--------------|
| <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>   |   |                 |              |
| Actividad a realizar  | VISITA DE CONTROL Y CALIDAD DE OBRA   |                 |              |
| Estudiante  | MYRIAN NATALIA PUZCUS BUSTOS  |                 |              |
| Director de pasantía  | ARQ. CAROLINA POLO GARZON   |                 |              |
| Proyecto:   | Construcción de vivienda nueva "Fundecima- Bolívar"   |                 |              |
| Municipio:  | <b>BOLIVAR</b>  | Corregimiento : | <b>LERMA</b> |
|               |   |                 |              |
| Objetivo:   | Conocer el avance de obra del proyecto en mención y detectar errores contractivos en la ejecución del proyecto    |                 |              |
| Fecha de visita:  | 15 de JULIO del 2019  |                 |              |
| Beneficiario :  | <b>LIVIO QUINTERO</b>   |                 | <b>11</b>    |
| <b>Situación encontrada</b>   |   |                 |              |
|               |                                |                 |              |
| <p>Ilustración 88 Fachada Posterior. C Lerma<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 39</p> | <p>Ilustración 89 Muro y ventana de fachada principal. C Lerma<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 40</p> |                 |              |
| <b>Observación</b>  |   |                 |              |
| 1   | Resanar algunas columnas con aceros a la vista y mejorar presentación de estas                                    |                 |              |
| 2   | Limpiar culata lateral en la parte exterior   |                 |              |

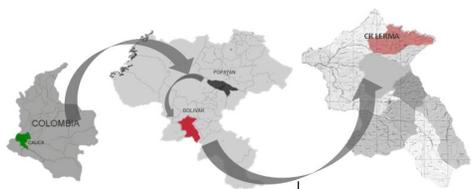
| <b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN</b>  |  |   |              |
|--|--|---|--------------|
| <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>  |  |   |              |
| Actividad a realizar   | VISITA DE CONTROL Y CALIDAD DE OBRA  |   |              |
| Estudiante   | MYRIAN NATALIA PUZCUS BUSTOS   |   |              |
| Director de pasantía   | ARQ. CAROLINA POLO GARZON  |   |              |
| Proyecto:  | Construcción de vivienda nueva "Fundecima- Bolívar"  |   |              |
| Municipio:   | <b>BOLIVAR</b>   | Corregimiento :   | <b>LERMA</b> |
|    |  |   |              |
| Objetivo:  | Conocer el avance de obra del proyecto en mención y detectar errores contractivos en la ejecución del proyecto |   |              |
| Fecha de visita:   | 15 de JULIO del 2019   |   |              |
| Beneficiario :   | <b>JULIO MEDINA</b>  |   | <b>12</b>    |
| <b>Situación encontrada</b>  |  |   |              |
|  <p>Ilustración 90 Muro Interior de Habitación. C Lerma<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 41</p> |  |  <p>Ilustración 91 Fachada lateral. C Lerma<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 42</p>       |              |
|  <p>Ilustración 92 Muro Fachada Posterior. C. Lerma<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 43</p>    |  |  <p>Ilustración 93 Muro interior de Hab. C Lerma<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 44</p> |              |
| <b>Observación</b>   |  |   |              |

|   |  |
|---|--|
| 1 | Las Áreas de los muros cercanas a las columnas y vigas se debe limpiar                         |
| 2 | Dar cartera a algunas columnas y vigas brotadas durante la fundición así como pulir con disco. |

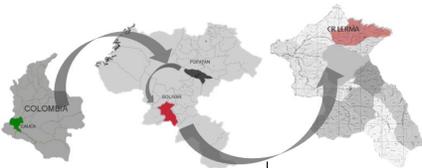
| <b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN</b>  |  |   |              |
|--|--|---|--------------|
| <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>  |  |   |              |
| Actividad a realizar   | VISITA DE CONTROL Y CALIDAD DE OBRA  |   |              |
| Estudiante   | MYRIAN NATALIA PUZCUS BUSTOS   |   |              |
| Director de pasantía   | ARQ. CAROLINA POLO GARZON  |   |              |
| Proyecto:  | Construcción de vivienda nueva "Fundecima- Bolívar"  |   |              |
| Municipio:   | <b>BOLIVAR</b>   | Corregimiento :   | <b>LERMA</b> |
|                  |  |   |              |
| Objetivo:  | Conocer el avance de obra del proyecto en mención y detectar errores contractivos en la ejecución del proyecto |   |              |
| Fecha de visita:   | 12 de AGOSTO del 2019  |   |              |
| Beneficiario :   | <b>BLANCA YULI ALVAREZ</b>   |   | <b>13</b>    |
| <b>Situación encontrada</b>  |  |   |              |
|                 |  |             |              |
| <p>Ilustración 94 Interior de vivienda. C Lerma<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 45</p> |  | <p>Ilustración 95 Fachada Posterior. C Lerma<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 46</p> |              |
| <b>Observación</b>   |  |   |              |
| 1  | Resanar algunas columnas y vigas.  |   |              |
| 2  | Realizar instalación de lavadero canales y bajantes  |   |              |
| 3  | Completar obras de instalación de aparatos sanitarios y sistema séptico  |   |              |

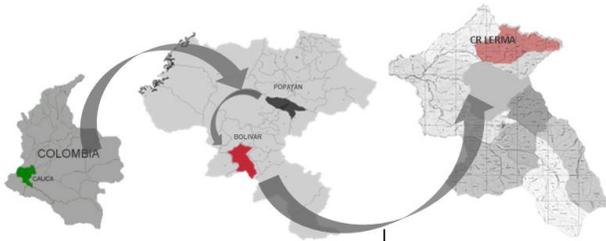
| <b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN</b>   |  |  |              |
|---|--|--|--------------|
| <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>   |  |  |              |
| Actividad a realizar  | VISITA DE CONTROL Y CALIDAD DE OBRA  |  |              |
| Estudiante  | MYRIAN NATALIA PUZCUS BUSTOS   |  |              |
| Director de pasantía  | ARQ. CAROLINA POLO GARZON  |  |              |
|   |  |  |              |
| Proyecto:   | Construcción de vivienda nueva "Fundecima- Bolívar"  |  |              |
| Municipio:  | <b>BOLIVAR</b>   | Corregimiento :  | <b>LERMA</b> |
|         |  |  |              |
| Objetivo:   | Conocer el avance de obra del proyecto en mención y detectar errores contractivos en la ejecución del proyecto |  |              |
| Fecha de visita:  | 12 de AGOSTO del 2019  |  |              |
| Beneficiario :  | <b>ELCY HOYOS</b>  |  | <b>14</b>    |
| <b>Situación encontrada</b>   |  |  |              |
|         |  |                 |              |
| <p>Ilustración 96 Cocina. C Lerma<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 47</p>      |  | <p>Ilustración 97 Baño. C Lerma<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 48</p>                 |              |
|        |  |                |              |
| <p>Ilustración 98 Interior de Vivienda<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 49</p> |  | <p>Ilustración 99 Interior de Vivienda. C Lerma<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 50</p> |              |
| <b>Observación</b>  |  |  |              |

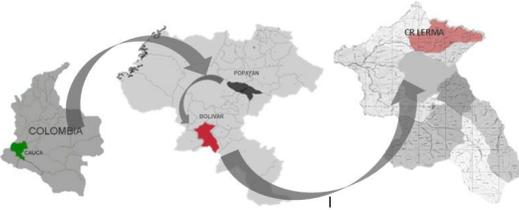
|   |   |
|---|---|
| 1 | Se debe realizar limpieza de ladrillo en la mayoría de los muros con cepillo de pulidora                        |
| 2 | Se debe realizar la instalación y construcción completa del mesón , enchapes combos, sanitario, sistema séptico |

| <b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN</b>   |  |   |              |
|---|--|---|--------------|
| <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>   |  |   |              |
| Actividad a realizar  | VISITA DE CONTROL Y CALIDAD DE OBRA  |   |              |
| Estudiante  | MYRIAN NATALIA PUZCUS BUSTOS   |   |              |
| Director de pasantía  | ARQ. CAROLINA POLO GARZON  |   |              |
| Proyecto:   | Construcción de vivienda nueva "Fundecima- Bolívar"  |   |              |
| Municipio:  | <b>BOLIVAR</b>   | Corregimiento :   | <b>LERMA</b> |
|     |  |   |              |
| Objetivo:   | Conocer el avance de obra del proyecto en mención y detectar errores contractivos en la ejecución del proyecto |   |              |
| Fecha de visita:  | 12 de AGOSTO del 2019  |   |              |
| Beneficiario :  | <b>JUAN CARLOS CHICANGANA</b>  |   | <b>15</b>    |
| <b>Situación encontrada</b>   |  |   |              |
|    |  |  |              |
| Ilustración 100 Cocina. C Lerma<br>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 51         |  | Ilustración 101 Baño. C Lerma<br>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 52         |              |
|  |  |   |              |
| Ilustración 102 Pozo séptico. C Lerma<br>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 53   |  |   |              |
| <b>Observación</b>  |  |   |              |
| 1   | Realizar construcción completa de enchapes en zona de la ducha (1.80 mtr) fraguar el enchape.                  |   |              |
| 2   | Completar instalaciones eléctricas Y instalación del sistema séptico   |   |              |

| <b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN</b>  |  |  |              |
|--|--|--|--------------|
| <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>  |  |  |              |
| Actividad a realizar   | VISITA DE CONTROL Y CALIDAD DE OBRA  |  |              |
| Estudiante   | MYRIAN NATALIA PUZCUS BUSTOS   |  |              |
| Director de pasantía   | ARQ. CAROLINA POLO GARZON  |  |              |
| Proyecto:  | Construcción de vivienda nueva "Fundecima- Bolívar"  |  |              |
| Municipio:   | <b>BOLIVAR</b>   | Corregimiento :  | <b>LERMA</b> |
|                |  |  |              |
| Objetivo:  | Conocer el avance de obra del proyecto en mención y detectar errores contractivos en la ejecución del proyecto |  |              |
| Fecha de visita:   | 12 de AGOSTO del 2019  |  |              |
| Beneficiario :   | <b>MARLENY GUEVARA</b>   |  | <b>16</b>    |
| <b>Situación encontrada</b>  |  |  |              |
|                |  |             |              |
| <p>Ilustración 103 Acabados. Lavadero C Lerma<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 54</p> |  | <p>Ilustración 104 Sistema Séptico. C Lerma<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 55</p> |              |
| <b>Observación</b>   |  |  |              |
| 1  | Terminar instalación de lavadero , llave y tubería   |  |              |
| 2  | Realizar construcción completa del sistema séptico e instalar trampa de grasase                                |  |              |

| <b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN</b>   |  |   |              |
|---|--|---|--------------|
| <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>   |  |   |              |
| Actividad a realizar  | VISITA DE CONTROL Y CALIDAD DE OBRA  |   |              |
| Estudiante  | MYRIAN NATALIA PUZCUS BUSTOS   |   |              |
| Director de pasantía  | ARQ. CAROLINA POLO GARZON  |   |              |
| Proyecto:   | Construcción de vivienda nueva "Fundecima- Bolívar"  |   |              |
| Municipio:  | <b>BOLIVAR</b>   | Corregimiento :   | <b>LERMA</b> |
|   |  |   |              |
| Objetivo:   | Conocer el avance de obra del proyecto en mención y detectar errores contractivos en la ejecución del proyecto |   |              |
| Fecha de visita:  | 12 de AGOSTO del 2019  |   |              |
| Beneficiario :  | <b>ROSA GILMA DAZA</b>   |   | <b>17</b>    |
| <b>Situación encontrada</b>   |  |   |              |
|  <p>Ilustración 105 Sistema séptico. C Lerma<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 56</p> |  |  <p>Ilustración 106 Baño. C Lerma<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 57</p> |              |
| <b>Observación</b>  |  |   |              |
| 1   | Se debe realizar enchapes en zona de la ducha en 1.8 metros  |   |              |
| 2   | Completar instalación del sistema séptico  |   |              |

| <b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN</b>   |  |                 |              |
|---|--|-----------------|--------------|
| <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>   |  |                 |              |
| Actividad a realizar  | VISITA DE CONTROL Y CALIDAD DE OBRA  |                 |              |
| Estudiante  | MYRIAN NATALIA PUZCUS BUSTOS   |                 |              |
| Director de pasantía  | ARQ. CAROLINA POLO GARZON  |                 |              |
| Proyecto:   | Construcción de vivienda nueva "Fundecima- Bolívar"  |                 |              |
| Municipio:  | <b>BOLIVAR</b>   | Corregimiento : | <b>LERMA</b> |
|   |  |                 |              |
| Objetivo:   | Conocer el avance de obra del proyecto en mención y detectar errores contractivos en la ejecución del proyecto |                 |              |
| Fecha de visita:  | 12 de AGOSTO del 2019  |                 |              |
| Beneficiario :  | <b>ARNULFO SAMBONI ARAQUE</b>  |                 | <b>18</b>    |
| <b>Situación encontrada</b>   |  |                 |              |
|   |                            |                 |              |
| <p>Ilustración 107 Baño. C Lerma<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 58</p> | <p>Ilustración 108 Acabados, Lavadero. C Lerma<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 59</p>              |                 |              |
| <b>Observación</b>  |  |                 |              |
| 1   | Falta la construcción de 1.8 mts de enchape en la ducha  |                 |              |
| 2   | Se debe realizar limpieza de muros en zonas cercanas a columnas y vigas  |                 |              |

| <b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN</b>   |  |  |              |
|---|--|--|--------------|
| <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>   |  |  |              |
| Actividad a realizar  | VISITA DE CONTROL Y CALIDAD DE OBRA  |  |              |
| Estudiante  | MYRIAN NATALIA PUZCUS BUSTOS   |  |              |
| Director de pasantía  | ARQ. CAROLINA POLO GARZON  |  |              |
| Proyecto:   | Construcción de vivienda nueva "Fundecima- Bolívar"  |  |              |
| Municipio:  | <b>BOLIVAR</b>   | Corregimiento :  | <b>LERMA</b> |
|   |  |  |              |
| Objetivo:   | Conocer el avance de obra del proyecto en mención y detectar errores contractivos en la ejecución del proyecto |  |              |
| Fecha de visita:  | 12 de AGOSTO del 2019  |  |              |
| Beneficiario :  | <b>LUZ NERY RODRIGUEZ</b>  |  | <b>19</b>    |
| <b>Situación encontrada</b>   |  |  |              |
|  <p>Ilustración 109 Sistema Séptico. C Lerma<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 60</p> |  |  <p>Ilustración 110 Sistema Séptico. C Lerma<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 61</p> |              |
| <b>Observación</b>  |  |  |              |
| 1   | Se debe realizar instalación completa del sistema séptico.   |  |              |

## Visitas Municipio de SOTARA

Tabla 9 Modelo Recolección de Datos. Visitas Mun Sotará

| <b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN</b>  |   |
|--|---|
| <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>  |   |
| Actividad a realizar   | VISITA DE CONTROL Y CALIDAD DE OBRA   |
| Estudiante   | MYRIAN NATALIA PUZCUS BUSTOS  |
| Director de pasantía   | ARQ. CAROLINA POLO GARZON   |
| Proyecto:  | Construcción de vivienda nueva "Fundecima- SOTARA"  |
| Municipio:   | <b>SOTARA</b>   |
|   |   |
| Objetivo:  | Conocer el avance de obra del proyecto en mención y detectar errores contractivos en la ejecución del proyecto  |
| Fecha de visita:   | 09 de OCTUBRE del 2019  |
| Beneficiario :   | <b>JULIANA RAMMOS</b> <span style="float: right;"><b>1</b></span>   |
| <b>Situación encontrada</b>  |   |
|  <p>Ilustración 111 Vivienda terminada. M Sotará<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 62</p> |  <p>Ilustración 112 Interior de vivienda. M Sotará<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 63</p> |
|  <p>Ilustración 113 Cocina. M Sotará<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 64</p>             |  <p>Ilustración 114 Habitación. M Sotará<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 65</p>           |
| <b>Observación</b>   |   |

|   |  |
|---|--|
| 1 | Se realizó supervisión de todos los ítems que componen el proyecto, en compañía del beneficiario. La vivienda se encuentra lista para ser entregada con todos los requerimientos técnicos de obra establecidos en el proyecto y a satisfacción del beneficiario. Se reconoce la limpieza en sus muros y acabados de vidas y columnas |
|---|--|

Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 66

| <b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN</b>   |   |
|---|---|
| <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>   |   |
| Actividad a realizar  | VISITA DE CONTROL Y CALIDAD DE OBRA   |
| Estudiante  | MYRIAN NATALIA PUZCUS BUSTOS  |
| Director de pasantía  | ARQ. CAROLINA POLO GARZON   |
| Proyecto:   | Construcción de vivienda nueva "Fundecima- SOTARA"  |
| Municipio:  | <b>SOTARA</b>   |
|   |   |
| Objetivo:   | Conocer el avance de obra del proyecto en mención y detectar errores contractivos en la ejecución del proyecto  |
| Fecha de visita:  | 09 de OCTUBRE del 2019  |
| Beneficiario :  | <b>ANGELA MARIA MAMIAN</b> <span style="float: right;"><b>2</b></span>  |
| <b>Situación encontrada</b>   |   |
|  <p>Ilustración 115 Fachada Frontal. M Sotará<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 67</p> |  <p>Ilustración 116 Cocina. M Sotará<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 68</p>   |
|  <p>Ilustración 117 Baño. M Sotará.<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 69</p>           |  <p>Ilustración 118 Acabados. Lavadero<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 70</p> |
| <b>Observación</b>  |   |

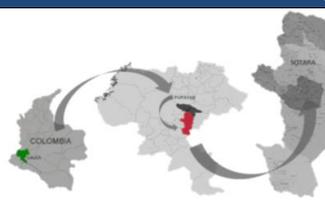
|    |  |
|----|--|
| 1. | Se realizó supervisión de todos los ítems que componen el proyecto, en compañía del beneficiario. La vivienda se encuentra lista para ser entregada con todos los requerimientos técnicos de obra establecidos en el proyecto y a satisfacción del beneficiario. |
|----|--|

| <b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN</b>   |  |
|---|--|
| <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>   |  |
| Actividad a realizar  | VISITA DE CONTROL Y CALIDAD DE OBRA  |
| Estudiante  | MYRIAN NATALIA PUZCUS BUSTOS   |
| Director de pasantía  | ARQ. CAROLINA POLO GARZON  |
| Proyecto:   | Construcción de vivienda nueva "Fundecima- SOTARA"   |
| Municipio:  | <b>SOTARA</b>  |
|    |  |
| Objetivo:   | Conocer el avance de obra del proyecto en mención y detectar errores contractivos en la ejecución del proyecto   |
| Fecha de visita:  | 09 de OCTUBRE del 2019   |
| Beneficiario :  | <b>LUIS ALBERTO LOPEZ</b> <b>3</b>   |
| <b>Situación encontrada</b>   |  |
|  <p>Ilustración 119 Fachada Principal. M Sotará<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 71</p> |  <p>Ilustración 120 Fachada lateral. M Sotará<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 72</p>   |
|  <p>Ilustración 121 Baño. M Sotará<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 73</p>              |  <p>Ilustración 122 Fachada Posterior. M Sotará<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 74</p> |
| <b>Observación</b>  |  |

|    |  |
|----|--|
| 1. | Se realizó supervisión de todos los ítems que componen el proyecto, en compañía del beneficiario. La vivienda se encuentra lista para ser entregada con todos los requerimientos técnicos de obra establecidos en el proyecto y a satisfacción del beneficiario. |
|----|--|

| <b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN</b>   |  |
|---|--|
| <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>   |  |
| Actividad a realizar  | VISITA DE CONTROL Y CALIDAD DE OBRA  |
| Estudiante  | MYRIAN NATALIA PUZCUS BUSTOS   |
| Director de pasantía  | ARQ. CAROLINA POLO GARZON  |
| Proyecto:   | Construcción de vivienda nueva "Fundecima- SOTARA"   |
| Municipio:  | <b>SOTARA</b>  |
|                 |  |
| Objetivo:   | Conocer el avance de obra del proyecto en mención y detectar errores contractivos en la ejecución del proyecto |
| Fecha de visita:  | 09 de OCTUBRE del 2019   |
| Beneficiario :  | <b>WILLIAM RIVERA</b>  |
| <b>Situación encontrada</b>   |  |
|                |                            |
| <p>Ilustración 123 Fachada Principal. M Sotaró<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 75</p> | <p>Ilustración 124 Cocina. M Sotaró<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 76</p>                         |
|                |                            |
| <p>Ilustración 125 Baño. M Sotaró<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 77</p>              | <p>Ilustración 126 Fachada Posterior. M Sotaró<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 78</p>              |
| <b>Observación</b>  |  |

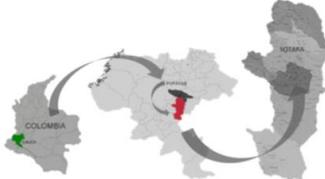
|    |   |
|----|---|
| 1. | La vivienda ya fue entregada y habitada por los beneficiarios, sin embargo se realizó supervisión de todos los ítems que componen el proyecto, en compañía de ellos. Esta se entregó con todos los requerimientos técnicos de obra establecidos en el proyecto y a satisfacción del beneficiario. |
|----|---|

| <b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN</b>   |  |
|---|--|
| <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>   |  |
| Actividad a realizar  | VISITA DE CONTROL Y CALIDAD DE OBRA  |
| Estudiante  | MYRIAN NATALIA PUZCUS BUSTOS   |
| Director de pasantía  | ARQ. CAROLINA POLO GARZON  |
| Proyecto:   | Construcción de vivienda nueva "Fundecima- SOTARA"   |
| Municipio:  | <b>SOTARA</b>  |
|                  |  |
| Objetivo:   | Conocer el avance de obra del proyecto en mención y detectar errores contractivos en la ejecución del proyecto |
| Fecha de visita:  | 09 de OCTUBRE del 2019   |
| Beneficiario :  | <b>VICTOR GABRIEL COLLAZOS</b>   |
| <b>Situación encontrada</b>   |  |
|                |                            |
| <p>Ilustración 127 Fachada Posterior. M Sotará<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 79</p> | <p>Ilustración 128 Cocina. M Sotará<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 80</p>                         |
|                |                            |
| <p>Ilustración 129 Habitación. M Sotará<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 81</p>        | <p>Ilustración 130 Habitación. M. Sotara<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 82</p>                    |
| <b>Observación</b>  |  |

|    |   |
|----|---|
| 1. | La vivienda ya fue entregada y habitada por los beneficiarios, sin embargo se realizó supervisión de todos los ítems que componen el proyecto, en compañía de ellos. Esta se entregó con todos los requerimientos técnicos de obra establecidos en el proyecto y a satisfacción del beneficiario. |
|----|---|

| <b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN</b>   |  |
|---|--|
| <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>   |  |
| Actividad a realizar  | VISITA DE CONTROL Y CALIDAD DE OBRA  |
| Estudiante  | MYRIAN NATALIA PUZCUS BUSTOS   |
| Director de pasantía  | ARQ. CAROLINA POLO GARZON  |
| Proyecto:   | Construcción de vivienda nueva "Fundecima- SOTARA"   |
| Municipio:  | <b>SOTARA</b>  |
|                 |  |
| Objetivo:   | Conocer el avance de obra del proyecto en mención y detectar errores contractivos en la ejecución del proyecto |
| Fecha de visita:  | 09 de OCTUBRE del 2019   |
| Beneficiario :  | <b>NUBIA COLLAZOS</b>  |
| <b>Situación encontrada</b>   |  |
|                |                            |
| <p>Ilustración 131 Fachada principal. M Sotará<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 83</p> | <p>Ilustración 132 Cocina. M Sotará<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 84</p>                         |
|                |                            |
| <p>Ilustración 133 Habitación. M Sotará<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 85</p>        | <p>Ilustración 134 Sala. M Sotará<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 86</p>                           |
| <b>Observación</b>  |  |

|    |   |
|----|---|
| 1. | La vivienda ya fue entregada y habitada por los beneficiarios, sin embargo se realizó supervisión de todos los ítems que componen el proyecto, en compañía de ellos. Esta se entregó con todos los requerimientos técnicos de obra establecidos en el proyecto y a satisfacción del beneficiario. |
|----|---|

| <b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN</b>   |  |
|---|--|
| <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>   |  |
| Actividad a realizar  | VISITA DE CONTROL Y CALIDAD DE OBRA  |
| Estudiante  | MYRIAN NATALIA PUZCUS BUSTOS   |
| Director de pasantía  | ARQ. CAROLINA POLO GARZON  |
| Proyecto:   | Construcción de vivienda nueva "Fundecima- SOTARA"   |
| Municipio:  | <b>SOTARA</b>  |
|    |  |
| Objetivo:   | Conocer el avance de obra del proyecto en mención y detectar errores contractivos en la ejecución del proyecto   |
| Fecha de visita:  | 09 de OCTUBRE del 2019   |
| Beneficiario :  | <b>DEISY YANET COLLAZOS</b>  |
| <b>Situación encontrada</b>   |  |
|  <p>Ilustración 135 Fachada Principal. M Sotará<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 87</p> |  <p>Ilustración 136 Cocina. M Sotará<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 88</p>  |
|  <p>Ilustración 137 Acabados. Baño. M Sotará<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 89</p>    |  <p>Ilustración 138 Sala. M Sotará<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 90</p>  |
| <b>Observación</b>  |  |
| 1.  | La vivienda ya fue entregada y habitada por los beneficiarios, sin embargo se realizó supervisión de todos los ítems que componen el proyecto, en compañía de ellos. Y Aunque se realizó modificación en muro bajo que divide el área de la cocina y del baño no se considera amenazante para la estructura de esta. Se entregó con todos los requerimientos técnicos de obra establecidos en el proyecto y a satisfacción del beneficiario. |

### ANEXO 5

Tabla 10 Modelo. Georeferenciacion de puntos . C Capellanias

|   |   |   |                           |
|---|---|---|---------------------------|
|    |   | <b>COOPERATIVA DE BENEFICIARIOS DE LA REFORMA AGRARIA</b>                                     |                           |
| <b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN</b>   |   |   |                           |
| Actividad   | <b>Georreferenciación de puntos mediante GPS</b>                                    |   |                           |
| Estudiante  | <b>Myriam Natalia Puzcus</b>  | Directora de Pasantía   | <b>Arq. Carolina Polo</b> |
| Lugar.  | <b>Corregimiento Capellanías – Cauca</b>  | Fecha:  | <b>8 de octubre 2019</b>  |
| Beneficiarios :   | <b>IDIOLEIBA BALANDRA</b>   |   |                           |
| <b>UBICACIÓN DE PREDIO</b>  |   | <b>REGISTRO FOTOGRAFICO LUGAR</b>   |                           |
|   |   |            |                           |
| Fuente: Arq. Angélica Cuellar. Pop 2019 1   |   | Ilustración 139 Visita de Lote 1. C Capellanías<br>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 91 |                           |
| <b>REGISTRO FOTOGRAFICO DE PUNTOS TOMADOS</b>                                       |   |   |                           |
| Ilustración 140 Puntos tomados por GPS. C Capellanías                               |   |   |                           |
|  |  |           |                           |
| Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 92  |   |   |                           |
| <b>P1</b>   | <b>P2</b>   | <b>P3</b>   |                           |

|   |  |   |                           |
|---|--|---|---------------------------|
|  |  | <b>COOPERATIVA DE BENEFICIARIOS DE LA REFORMA AGRARIA</b> |                           |
| <b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN</b>   |  |   |                           |
| Actividad   | <b>Georreferenciación de puntos mediante GPS</b> |   |                           |
| Estudiante  | <b>Myriam Natalia Puzcus</b>                     | Directora de Pasantía                                     | <b>Arq. Carolina Polo</b> |
| Lugar.  | <b>Corregimiento Capellanías – Cauca</b>         | Fecha:  | <b>8 de octubre 2019</b>  |
| Beneficiarios :   | <b>CARLOS ALBERTO PERALTA</b>                    |   |                           |

| UBICACIÓN DE PREDIO   | REGISTRO FOTOGRAFICO LUGAR  |
|---|---|
|  <p>Fuente: Arq. Angélica Cuellar. Pop 2019 2</p> |  <p>Ilustración 141 Visita de lote 2. C Capellanías<br/>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 93</p> |

| REGISTRO FOTOGRAFICO DE PUNTOS TOMADOS  |   |  |
|---|---|--|
| Ilustración 142 Puntos tomados por GPS. C Capellanías                               |   |  |
|  |  |  |
| Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 94  |   |  |

|           |           |           |
|-----------|-----------|-----------|
| <b>P1</b> | <b>P2</b> | <b>P3</b> |
|-----------|-----------|-----------|

|   |  |  |                           |
|---|--|--|---------------------------|
|    |  | <b>COOPERATIVA DE BENEFICIARIOS DE LA REFORMA AGRARIA</b>  |                           |
| <b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN</b>   |  |  |                           |
| Actividad   | <b>Georreferenciación de puntos mediante GPS</b> |  |                           |
| Estudiante  | <b>Myriam Natalia Puzcus</b>                     | Directora de Pasantía  | <b>Arq. Carolina Polo</b> |
| Lugar.  | <b>Corregimiento Capellanías<br/>– Cauca</b>     | Fecha:   | <b>8 de octubre 2019</b>  |
| Beneficiarios :   | <b>VIVIANA MOSQUERA</b>                          |  |                           |
| <b>UBICACIÓN DE PREDIO</b>  |  | <b>REGISTRO FOTOGRAFICO LUGAR</b>  |                           |
|   |  |   |                           |
| Fuente: Arq. Angélica Cuellar. Pop 2019 3   |  | Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 95   |                           |
| <b>REGISTRO FOTOGRAFICO DE PUNTOS TOMADOS</b>   |  |  |                           |
| Ilustración 144 Puntos tomados por GPS. C Capellanías   |  |  |                           |
|   |  |  |                           |
|  |  |  |                           |
| <b>P1</b>   |  | <b>P2</b>  |                           |
| <b>P3</b>   |  |  |                           |
| <b>OBSERVACION:</b>   |  |  |                           |
| se este lote se presenta el mismo registro fotogrfrico de lugar y ubicación del predio ya que estos dos se                              |  |  |                           |



|   |   |  |                           |
|---|---|--|---------------------------|
|    |   | <b>COOPERATIVA DE BENEFICIARIOS DE LA REFORMA AGRARIA</b>                                      |                           |
| <b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN</b>   |   |  |                           |
| Actividad   | <b>Georreferenciación de puntos mediante GPS</b>                                    |  |                           |
| Estudiante  | <b>Myriam Natalia Puzcus</b>  | Directora de Pasantía  | <b>Arq. Carolina Polo</b> |
| Lugar.  | <b>Corregimiento Capellanías – Cauca</b>  | Fecha:   | <b>8 de octubre 2019</b>  |
| Beneficiarios :   | <b>MYREI BALANTA</b>  |  |                           |
| <b>UBICACIÓN DE PREDIO</b>  |   | <b>REGISTRO FOTOGRAFICO LUGAR</b>  |                           |
|   |   |             |                           |
| Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 99  |   | Ilustración 147 Visita de lote 5. C Capellanías<br>Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 100 |                           |
| <b>REGISTRO FOTOGRAFICO DE PUNTOS TOMADOS</b>                                       |   |  |                           |
| Ilustración 148 Puntos tomados en GPS. C Capellanías                                |   |  |                           |
|  |  |            |                           |
| Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 101   |   |  |                           |
| <b>P1</b>   | <b>P2</b>   | <b>P3</b>  |                           |

|   |  |   |                           |
|---|--|---|---------------------------|
|  |  | <b>COOPERATIVA DE BENEFICIARIOS DE LA REFORMA AGRARIA</b> |                           |
| <b>FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN</b>   |  |   |                           |
| Actividad   | <b>Georreferenciación de puntos mediante GPS</b> |   |                           |
| Estudiante  | <b>Myriam Natalia Puzcus</b>                     | Directora de Pasantía                                     | <b>Arq. Carolina Polo</b> |
| Lugar.  | <b>Corregimiento Capellanías<br/>- Cauca</b>     | Fecha:  | <b>8 de octubre 2019</b>  |
| Beneficiarios :   | <b>ARGELINA ANGULO</b>                           |   |                           |

|                            |                                   |
|----------------------------|-----------------------------------|
| <b>UBICACIÓN DE PREDIO</b> | <b>REGISTRO FOTOGRAFICO LUGAR</b> |
|----------------------------|-----------------------------------|



Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 102



Ilustración 149 Visita de lote 6. C Capellanías  
Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 103

|   |
|---|
| <b>REGISTRO FOTOGRAFICO DE PUNTOS TOMADOS</b> |
|---|

Ilustración 150 Puntos tomados por GPS. C Capellanías



Fuente: Propia, Puzcus Natalia. Popayán 104

|           |           |           |
|-----------|-----------|-----------|
| <b>P1</b> | <b>P2</b> | <b>P3</b> |
|-----------|-----------|-----------|

## 12. BIBLIOGRAFÍA

1. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Resumen-PND2018-2022-final.pdf>
2. <https://www.bancoagrario.gov.co/Vivienda/Paginas/Generalidades.aspx>
3. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Resumen-PND2018-2022-final.pdf>
4. <https://www.bancoagrario.gov.co/Vivienda/Paginas/Generalidades.aspx>
5. [https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/RevistaPD/1997/pd\\_vXXVIII\\_n1\\_1997\\_art.7.pdf](https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/RevistaPD/1997/pd_vXXVIII_n1_1997_art.7.pdf)
6. [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/constitucion\\_politica\\_1991.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/constitucion_politica_1991.html)
7. <http://www.sotara-cauca.gov.co/municipio/nuestro-municipio>
8. <http://bolivar-cauca.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Informacion-del-Municipio.aspx>
9. <http://www.sucre-cauca.gov.co/municipio/nuestro-municipio>
10. <https://www.municipio.com.co/municipio-balboa-cau.html>
11. <http://www.colombiaturismoweb.com/DEPARTAMENTOS/CAUCA/MUNICIPIOS/ALMAGUER/ALMAGUER.htm>
12. <http://www.santarosa-cauca.gov.co/municipio/nuestro-municipio>
13. <http://www.mercaderes-cauca.gov.co/municipio/nuestro-municipio>
14. <http://www.rosas-cauca.gov.co/>
15. <http://www.lasierra-cauca.gov.co/municipio/nuestro-municipio>
16. <http://www.timbio-cauca.gov.co/municipio/nuestro-municipio>
17. <http://patia-cauca.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Informacion-del-Municipio.aspx>
18. <https://www.vix.com/es/imj/familia/2010-12-10/10677/importancia-de-la-expresion-plastica-en-ninos>
19. [https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/655/digital\\_18393.pdf?s](https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/655/digital_18393.pdf?s)