

**CONSTRUCTORA ECO VIVIENDA SAS**

**(CREACION DE EMPRESA CON ESPECIALIDAD EN VIVIENDAS ESTRATO 4 Y 5 EN LA LOCALIDAD USAQUEN)**



**“IMPLEMENTACION DE MENOR IMPACTO Y ECONOMIA POBLACIONAL”**

**AUTOR WILBER ARMANDO CORTES SOSA**

**ASESOR DISCIPLINAR: HENRY POMPILIO**

**ASESOR METODOLÓGICO: JEANNETTE MARTÍNEZ**

**UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA**

**FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL**

**BOGOTÁ D.C.**

<b>RESUMEN EJECUTIVO</b>	<b>6</b>
<b>FASE NO. 1 : ESTUDIO DE MERCADO</b>	<b>9</b>
<b>1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEMANDA</b>	<b>9</b>
1.1.1 GENERALIDADES	9
1.1.2 IDENTIFICACIÓN DE LAS PROBLEMÁTICAS	11
1.1.3 CARACTERIZACIÓN UPZ LOS CEDROS	13
1.1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA DEMANDA	15
<b>1.2 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO</b>	<b>19</b>
1.2.1 SISTEMA AGUAS SEMI-POTABLES	20
1.2.1.1 Descripción detallada del proceso	20
1.2.2 SISTEMA AGUAS POTABLES	21
1.2.3 DETALLES DEL PROCESO DE CAPTACIÓN DE AGUAS LLUVIAS.	23
<b>1.3 ANÁLISIS DE LA OFERTA.</b>	<b>25</b>
1.3.1 EXRO	25
1.3.2 NALCO	26
1.3.3 CLARIANT	28
1.3.4 LIPESA	29
1.3.5 WATER CLEAR	31
1.3.5 ANÁLISIS DOFA	36
<b>1.4 ANÁLISIS DE LA ESPECIALIZACIÓN DE ECO VIVIENDA S.A.S.</b>	<b>36</b>
1.4.1 MATERIAS PRIMAS.	37
1.4.2 TECNOLOGÍA CONSTRUCTIVA	37
1.4.3 FINANCIACIÓN.	37
1.4.4 CUMPLIMIENTO.	37
1.4.5 CAPACIDAD OPERATIVA.	38
<b>FASE NO. 2: ANÁLISIS DEL ENTORNO</b>	<b>39</b>
<b>2.1 ELEMENTOS DE ECO VIVIENDA</b>	<b>40</b>
2.1.1 CLIENTES	40
2.1.2 TALENTO HUMANO	41
2.1.3 MEDIO AMBIENTE	43
2.1.4 CONOCIMIENTO	43
<b>2.2 PRIORIDADES Y POLÍTICAS DE LA EMPRESA.</b>	<b>43</b>
2.2.1 PRIORIDADES.	43
2.2.1.1 SERVICIO AL CLIENTE.	43

2.2.1.2 SATISFACCIÓN DEL TALENTO HUMANO.	44
2.2.1.3 RECURSO CAPITAL.	44
2.2.2 POLÍTICAS.	44
2.2.2.1 POLÍTICA DE PRODUCTIVIDAD.	44
2.2.2.2 POLÍTICA DE CAPACITACIÓN.	45
2.2.2.3 POLÍTICA DE MERCADEO.	45
2.2.2.4 POLÍTICA DE CALIDAD.	46
2.2.3 TIPO DE EMPRESA.	47
<b>3. FASE CARACTERISTICAS DE LA EMPRESA</b>	<b>50</b>
<b>3.1. DISEÑO ADMINISTRATIVO DE ECO VIVIENDA</b>	<b>50</b>
3.1.1 MANUAL DE FUNCIONES Y PERFILES	52
3.1.1.1 MANUAL DE FUNCIONES GERENTE GENERAL.	52
3.1.1.2 PERFIL DEL GERENTE GENERAL.	53
3.1.1.3. MANUAL DE FUNCIONES SECRETARIA GENERAL.	54
3.1.1.4 PERFIL DE LA SECRETARIA GENERAL.	55
3.1.1.5 MANUAL DE FUNCIONES DIRECTOR FINANCIERO.	56
3.1.1.6 PERFIL DEL DIRECTOR FINANCIERO.	57
3.1.1.7 MANUAL DE FUNCIONES DIRECTOR DE MERCADEO.	58
3.1.1.8 PERFIL DEL DIRECTOR DE MERCADEO.	59
3.1.1.9 MANUAL DE FUNCIONES DIRECTOR ADMINISTRATIVO.	60
3.1.1.10 PERFIL DEL DIRECTOR ADMINISTRATIVO.	61
3.1.1.11 MANUAL DE FUNCIONES DIRECTOR TÉCNICO.	62
3.1.1.12 PERFIL DEL DIRECTOR TÉCNICO.	63
3.1.1.13 MANUAL DE FUNCIONES JEFE DIVISIÓN CONTABLE.	64
3.1.1.14 PERFIL DEL JEFE DIVISIÓN CONTABLE.	65
3.1.1.15 MANUAL DE FUNCIONES JEFE DIVISIÓN VENTAS.	66
3.1.1.16 PERFIL DEL JEFE DIVISIÓN VENTAS.	67
3.1.1.17 MANUAL DE FUNCIONES JEFE DIVISIÓN MARKETING.	68
3.1.1.18 PERFIL DEL JEFE DIVISIÓN MARKETING.	69
3.1.1.19 MANUAL DE FUNCIONES JEFE DIVISIÓN DE CALIDAD.	70
3.1.1.20 PERFIL DEL JEFE DIVISIÓN DE CALIDAD.	71
3.1.1.21 MANUAL DE FUNCIONES DEL JEFE DIVISIÓN DE RECURSOS HUMANOS.	72
3.1.1.22 PERFIL DEL JEFE DIVISIÓN DE RECURSOS HUMANOS.	73
3.1.1.23 MANUAL DE FUNCIONES DEL JEFE DIVISIÓN DE INGENIERÍA.	74
3.1.1.24 PERFIL DEL JEFE DIVISIÓN DE INGENIERÍA.	75
3.1.1.25 MANUAL DE FUNCIONES DEL JEFE DIVISIÓN DE ARQUITECTURA.	76
3.1.1.26 PERFIL DEL JEFE DIVISIÓN DE ARQUITECTURA.	77
3.1.2 PROCESO DE SELECCIÓN DEL PERSONAL	78
3.1.2.1 EJEMPLO DE SELECCIÓN	80
<b>3.2 ESTABLECIMIENTO DE CONTROLES</b>	<b>89</b>
3.2.1 CONTROLES ADMINISTRATIVOS.	90
3.2.2 CONTROLES TÉCNICOS.	90

3.2.3 CONTROLES FINANCIEROS.	90
<b>3.3 PRESUPUESTO DE OPERACIONES</b>	<b>91</b>
3.3.1 GASTOS NOMINALES	92
3.3.2 GASTOS ADMINISTRATIVOS.	93
3.3.3 GASTOS DE PROMOCIÓN.	94
3.3.4 GASTOS DE CAPACITACIÓN.	94
3.3.5 GASTOS TOTALES DE LA EMPRESA CONSTRUCTORA ECO VIVIENDA	94
<b>3.4 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA</b>	<b>95</b>
3.4.1 IDENTIFICACIÓN DE LA IDEA DE TRABAJO	96
3.4.2 REGISTRO COMO PERSONA JURÍDICA	96
3.4.3 IDENTIFICACIÓN TRIBUTARIA	99
3.4.4 CONSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD	100
3.4.5 ESTATUTOS	101
3.4.6 REGISTRO DE LA MATRICULA MERCANTIL.	116
<b>BILBIOGRAFIA</b>	<b>117</b>

#### LISTADO DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1 POBLACIÓN TOTAL PROYECTADA PARA LA LOCALIDAD PERIODO 2009 - 2013 .....	11
ILUSTRACIÓN 2 FIGURA 1. MAPA DE LA UBICACIÓN DE LA LOCALIDAD .....	13
ILUSTRACIÓN 3 CLASIFICACION Y UBICACIÓN DE BARRIOS DE USAQUEN.....	14
ILUSTRACIÓN 4 UBICACIÓN DE LA UPZ 13 .....	15
ILUSTRACIÓN 5 PROYECCIONES DE POBLACIÓN LOCALIDAD 2006 – 2015 .....	17
ILUSTRACIÓN 6 CRECIMIENTO URBANO PORCENTUAL PROYECTADO AL 2025.....	18
ILUSTRACIÓN 7 SISTEMA AGUAS SEMI-POTABLES.....	20
ILUSTRACIÓN 8 TANQUE DE CAPTACIÓN DE AGUA .....	20
ILUSTRACIÓN 9 FILTRO DE AGUA .....	21
ILUSTRACIÓN 10 TUBERÍA .....	21
ILUSTRACIÓN 11 SISTEMA DE AGUA POTABLE.....	21
ILUSTRACIÓN 12 DISTRIBUCIÓN DE AGUAS .....	22
ILUSTRACIÓN 13 CAPTACIÓN DE AGUA LLUVIA .....	23
ILUSTRACIÓN 14 PROCESADOR DE LAS AGUAS LLUVIAS.....	23
ILUSTRACIÓN 15 TANQUE DE AGUA POTABLE.....	24
ILUSTRACIÓN 16 TUBERÍA Y REGISTROS DE LA RED .....	24
ILUSTRACIÓN 17 CAPACIDAD OPERATIVA.....	39

ILUSTRACIÓN 18 ELEMENTOS .....	40
ILUSTRACIÓN 19 CUADRO DE IDENTIFICACIÓN DE LA DEMANDA .....	80
ILUSTRACIÓN 20 PUBLICACIÓN EN PERIÓDICOS .....	80
ILUSTRACIÓN 21 PUBLICACIÓN EN PÁGINA WEB.....	80
ILUSTRACIÓN 22 HOJA DE VIDA 1 DE EJEMPLO .....	81
ILUSTRACIÓN 23 HOJA DE VIDA 2 DE EJEMPLO .....	82
ILUSTRACIÓN 24 CONTROL.....	89
ILUSTRACIÓN 25 PASOS PARA LA CONSTITUCIÓN. ....	95
ILUSTRACIÓN 26 FORMULARIO DE REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO NO 001 .....	97
ILUSTRACIÓN 27 BALANCE GENERAL DE APERTURA.....	98
ILUSTRACIÓN 28 FORMULARIO DE INFORMACIÓN DE NUMERO DE IDENTIFICACIÓN TRIBUTARIA NO 1648 .....	99

#### LISTADO DE TABLAS

TABLA 1 POBLACIÓN PROYECTADA PARA LA LOCALIDAD POR GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD Y GENERO AÑO.....	10
TABLA 2 ÁREA DEL SUELO A DESARROLLAR .....	16
TABLA 3 DÉFICIT CUANTITATIVO DE VIVIENDA .....	17
TABLA 4 PORCENTAJE ESTADÍSTICOS DE CRECIMIENTO CONSTRUCTIVO EN LA UPZ.....	18
TABLA 5 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS DE LAS UNIDADES DE PLANEACIÓN LOCAL DE LA LOCALIDAD DE USAQUÉN.....	19
TABLA 6 MATRIZ DOFA COMPARATIVA DE EMPRESAS ESTUDIADAS.....	35
TABLA 7 EVALUACIÓN DE ENTREVISTA FUENTE: PROPIA.....	83
TABLA 8 FORMATO ENTREVISTA FUENTE: PROPIA .....	84
TABLA 9 LISTADO DE ASISTENCIA A LA INDUCCIÓN .....	87
TABLA 10 FORMATO DE SEGUIMIENTO DEL PROCESO .....	88
TABLA 11 GASTOS NOMINALES ECOVIVIENDA SAS.....	92
TABLA 12 GASTOS ADMINISTRATIVOS. ....	93
TABLA 13 GASTOS DE PROMOCIÓN. ....	94
TABLA 14 GASTOS DE CAPACITACIÓN. ....	94
TABLA 15 GASTOS TOTALES MENSUALES.....	94



## **RESUMEN EJECUTIVO**

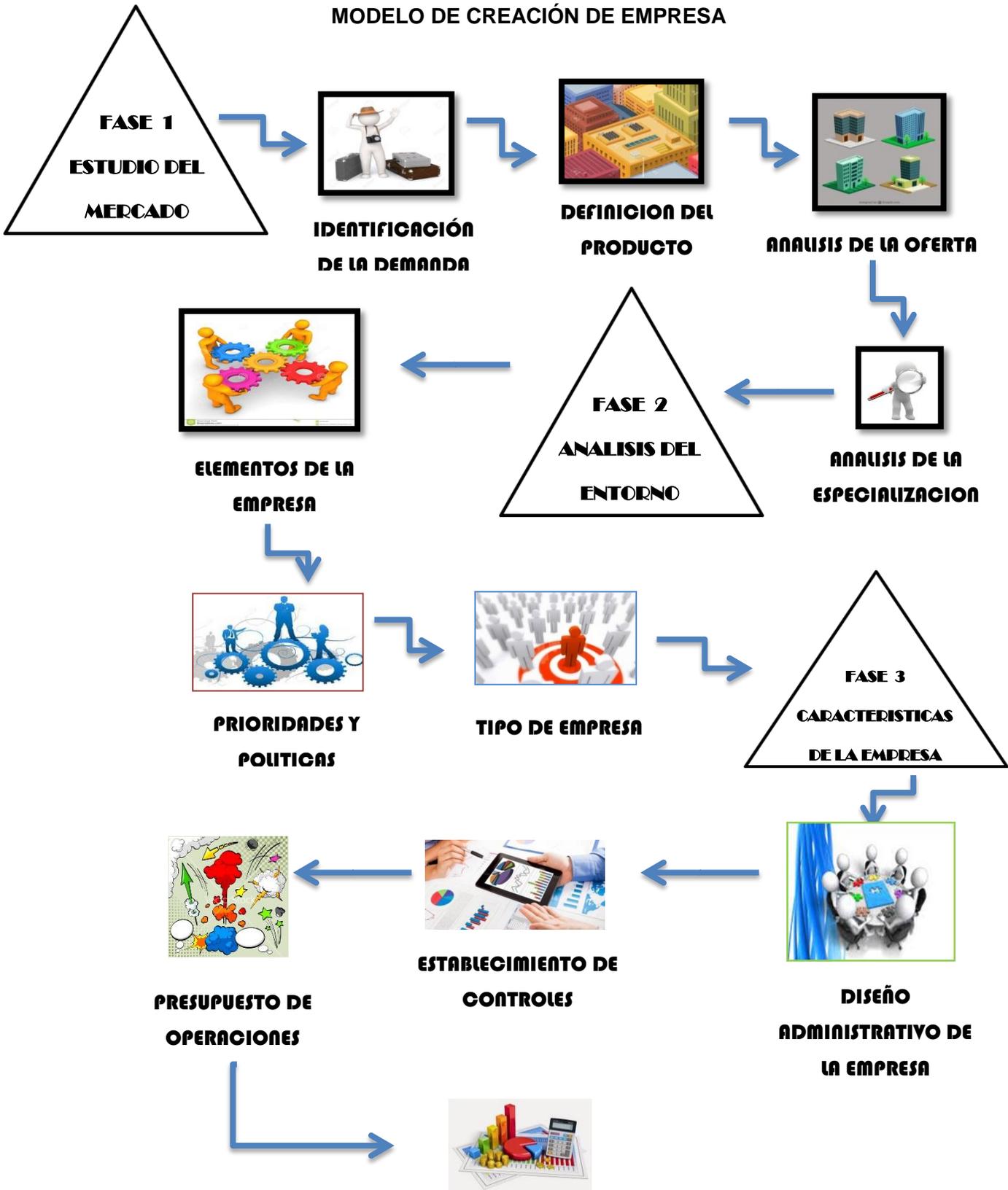
La empresa ECOVIVIENDA S.A.S se encuentra localizada en la ciudad de Bogotá D.C., esta empresa trabaja en la recolección de aguas lluvias para un suministro potable o domestico para vivienda de estratos 3, 4 y 5, nuestro objetivo es proveer de una manera completa los servicios de instalación y equipos para un mejor ahorro de agua dentro de las edificaciones verticales. Contamos con una tecnología la cual permite un ahorro de consumo notable para cualquier tipo de escenario al cual se vea expuesto el sistema. Nos definimos como una empresa organizada en cada una de nuestras acciones, contando con un equipo solidario, capaz e innovador y capaz de dar soluciones de manera efectiva.

La misión de la empresa ECOVIVIENDA S.A.S. Es la de ofrecer sus servicios en la ciudad de Bogotá a las construcciones futuras y ya existentes que quieran implementar un diseño de ahorro en el consumo de agua; junto un a nuestro equipo humano de calidad y herramientas necesarias parar la satisfacción de nuestros clientes en todas sus necesidades.

Como visión de la empresa ECOVIVIENDA S.A.S. Se proyecta como una empresa provechosa financieramente, líder en el ámbito a nivel Bogotá dentro del sector de constructor y enfocada en el idóneo manejo de las aguas lluvias que aporten al medio ambiente.

Para obtener este propósito como proyecto se generó un modelo de creación de empresa con el cual se logra llegar al objetivo, este modelo está basado en tres fases, para este caso entramos en la fase 1 que esta descrita de la siguiente manera.

MODELO DE CREACIÓN DE EMPRESA



**FIGURA 2. INFORMACIÓN BÁSICA DEL PROPONENTE**

**CONSTITUCION DE LA  
EMPRESA**

**INFORMACIÓN BÁSICA DEL PROPONENTE**

**NOMBRE DE LA EMPRESA:**

ECO VIVIENDA S.A.S.



**LOGO Y LEMA DE LA EMPRESA:**

**“IMPLEMENTACION DE MENOR IMPACTO Y ECONOMIA POBLACIONAL”**

**TIPO DE EMPRESA:**

SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADAS S.A.S.

**DATOS DE UBICACIÓN:**

Dirección: Carrera. 17A No. 106A - 07 Bogotá D.C.

Teléfonos: 321 2499260

Mail: Ecovivienda-15@gmail.com

## **FASE No. 1 : ESTUDIO DE MERCADO**

La empresa ECO VIVIENDA SAS, recopiló y analizó la información recolectada de la localidad de Usaquén para enfocarse en un área de la ciudad de Bogotá, en donde se ejecutara un estudio el cual nos lleva a enfocarnos en la UPZ 13 los cedros norte, posteriormente se hace una visita de campo en esta UPZ, por medio de la cual se toma registro fotográfico de las edificaciones existentes, todo buscando identificar la situación actual y los consumos de agua en el sector, logrando así notar los altos costos en los consumos de agua por parte de los habitantes del sector los cedros localidad de Usaquén.

### **1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEMANDA**

#### **1.1.1 GENERALIDADES**

LEY 373 DE 1997 (junio 6) por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua. El Congreso de Colombia Ver la Resolución del Min. Ambiente 1508 de 2010 DECRETA:

Artículo 1o.- Programa para el uso eficiente y ahorro del agua. Todo plan ambiental regional y municipal debe incorporar obligatoriamente un programa para el uso eficiente y ahorro del agua. Se entiende por programa para el uso eficiente y ahorro de agua el conjunto de proyectos y acciones que deben elaborar y adoptar las entidades encargadas de la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado, riego y drenaje, producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico. Las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales encargadas del manejo, protección y control del recurso hídrico en su respectiva jurisdicción, aprobarán la implantación y ejecución de dichos programas en coordinación con otras corporaciones autónomas que compartan las fuentes que abastecen los diferentes usos.

Artículo 2o.- Contenido del programa de uso eficiente y ahorro del agua. El programa de uso eficiente y ahorro de agua, será quinquenal y deberá estar basado en el diagnóstico de la oferta hídrica de las fuentes de abastecimiento y la demanda de agua, y contener las metas anuales de reducción de pérdidas, las campañas educativas a la comunidad, la utilización de aguas superficiales, lluvias y subterráneas, los incentivos y otros aspectos que definan las Corporaciones

Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales, las entidades prestadoras de los servicios de acueducto y alcantarillado, las que manejen Proyectos de riego y drenaje, las hidroeléctricas y demás usuarios del recurso, que se consideren convenientes para el cumplimiento del programa.

Los planes parciales de desarrollo buscan definir las condiciones adecuadas para el desarrollo de una zona de la ciudad incluyendo los elementos de espacio público, vías y redes de servicios necesarias, normas para la construcción de edificios, entre otros, en armonía con lo establecido en el POT.

Las zonas que se deben desenvolver a través de un plan parcial de este tipo son aquellas localizadas dentro del perímetro urbano que conformen construcciones verticales las cuales cuentan con un espacio suficiente en las cubiertas para la implementación teniendo en cuenta los crecimientos de población que se den en la localidad de Usaquén.

En la localidad de Usaquén manejamos la proyección de la población donde tenemos en cuenta el grupo de edad el sexo de la población y el total unificado del mismo.

**Tabla 1 Población Proyectada para La Localidad Por Grupos Quinquenales De Edad Y Genero Año**

Grupos de edad	Hombres	Mujeres	Total
0-4	14.380	14.537	28.917
5-9	14.648	14.763	29.411
10-14	15.792	16.064	31.856
15-19	18.337	18.875	37.212
20-24	19.836	20.416	40.252
25-29	19.146	20.936	40.082
30-34	18.561	21.796	40.357
35-39	16.441	19.065	35.506
40-44	15.094	17.810	32.904
45-49	15.985	19.423	35.408
50-54	15.515	19.426	34.941
55-59	12.872	16.607	29.479
60-64	9.824	12.900	22.724
65-69	7.287	9.742	17.029
70-74	4.956	7.017	11.973
75-79	3.158	5.114	8.272
80+	2.967	5.474	8.441
<b>Total</b>	<b>224.799</b>	<b>259.965</b>	<b>484.764</b>

Fuente: Proyecciones de Población DANE – SDP.  
Elaboración y cálculos: Oficina Asesora de Planeación – Grupo de Análisis y Estadística

Dentro de la investigación se desarrollará en la UPZ los cedros norte. En esta UPZ se encontró que el 90% de las familias viven entre 3 y 4 integrantes, esto generado un consumo habitual en el suministro no potable dentro de la estructura vertical.

**Ilustración 1 Población total proyectada para la localidad periodo 2009 - 2013**



Fuente: Proyecciones de Población DANE – SDP.  
Elaboración y cálculos: Oficina Asesora de Planeación – Grupo de Análisis y Estadística

Según la proyección de población del DANE en base al censo del 2009, descrita en la gráfica 1, la población de los cedros crece durante el periodo 2009-2013, con un ritmo considerable durante los 5 años, en aproximadamente el 4 % tomando la diferencia entre el año 5 y el año inicial.

### 1.1.2 IDENTIFICACIÓN DE LAS PROBLEMÁTICAS

Una de las problemáticas presentes en la localidad No. 13 los cedros, Ecovivienda sas realizó una visita de campo, en donde se hizo una examinación visual de gran parte de la zona, realizando un registro fotográfico de las edificaciones y recibos de consumos de la (UPZ) que conforman esta localidad para así identificar los diferentes consumos de agua que presenta la comunidad a nivel general producto del estrato al cual están regidos y los consumos normales de cada uno de los habitantes, se escogió la UPZ los cedros como el sitio en donde se llevará a cabo la construcción un sistema de recolección de aguas lluvias para suministro doméstico y comunal de los edificios.

El crecimiento en la localidad de Usaquén están presente hacia 1994 el 66.5% de la población correspondiente a los estratos 4,5 y 6 (parte plana y piedemonte) y el 33.5% restante en estrato 1, 2 y 3 nororiente situación que no difiere significativamente de la actual donde el 56.8% es de los estratos 4, 5 y 6 y el 43.2% corresponde a los estratos más bajos vale la pena destacar que respecto al distrito Usaquén alberga del 50% de la población de estrato 6 de Bogotá y cerca del 25% del estrato 5.

**Tabla 2 Estratificación socioeconómica año 1994 y 2007**

<b>Estrato</b>	<b>1994</b>	<b>2007</b>
1	4.9%	2.9%
2	12.2%	9.8%
3	16.4%	28.1%
4	20.5%	24.9%
5	23.3%	13.9%
6	22.7%	18%

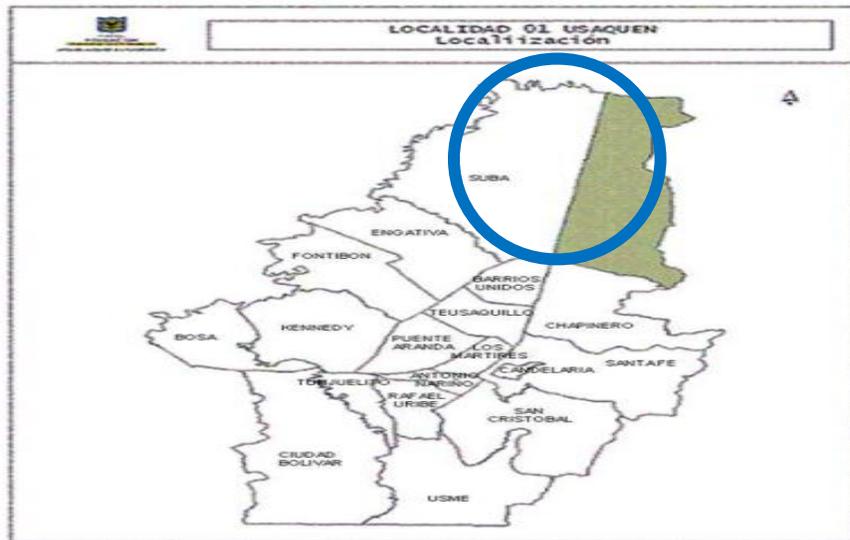
**Fuente del DANE**

### 1.1.3 CARACTERIZACIÓN UPZ LOS CEDROS

Localidad de Usaquén ubicación.

Ubicada en el extremo nororiental de Bogotá, la localidad de Usaquén limita al norte con el municipio de Chía; al oriente con el municipio de La Calera; al sur con la localidad de Chapinero, con la Avenida Carlos Lleras Restrepo o Avenida Calle 100 y la Vía a La Calera de por medio; y al occidente con la localidad de Suba, con la Avenida Paseo de los Libertadores o Avenida Carrera 45 (también conocida como Autopista del Norte) de por medio.

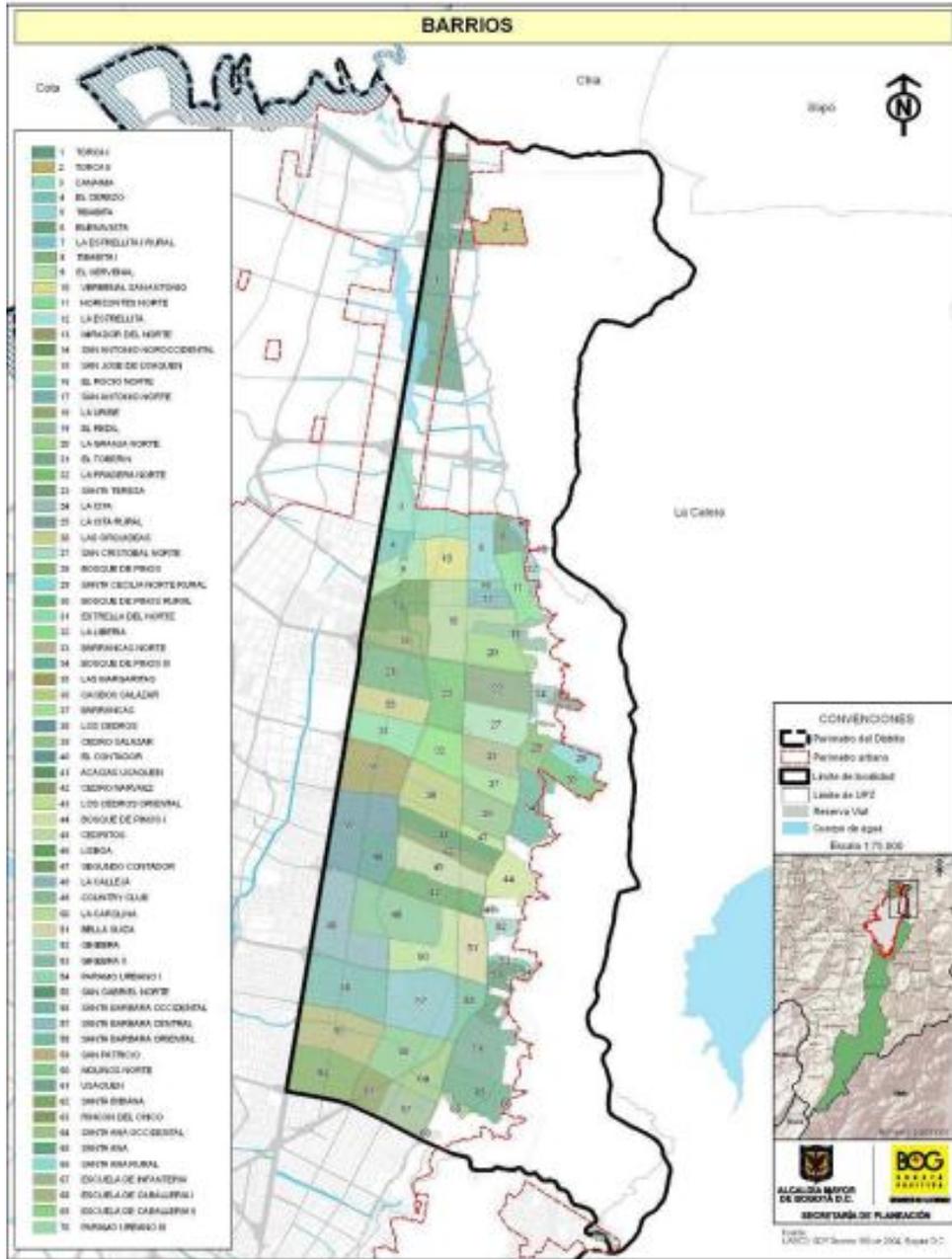
Ilustración 2 FIGURA 1. Mapa de la ubicación de la localidad



Fuente sistema de georeferenciación elaboraciones oficina asesora de planeación

## Clasificación de barrios de la Localidad de Usaquén

Ilustración 3 clasificación y ubicación de barrios de Usaquén

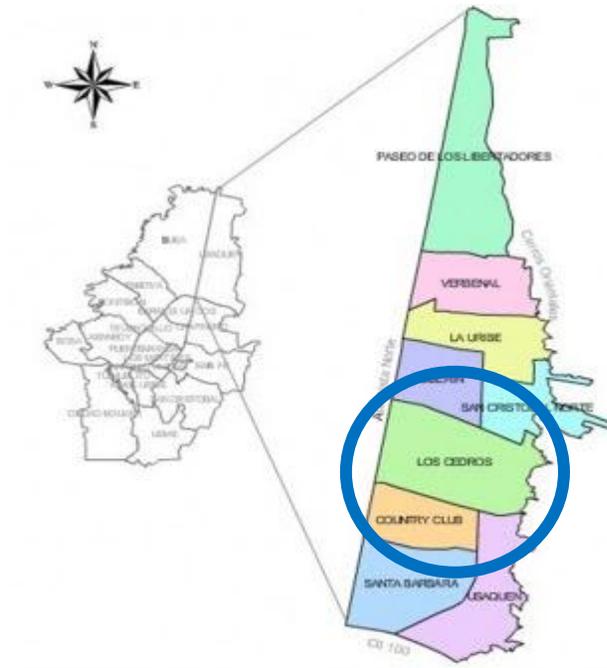


Fuente del DANE

## UPZ 13, Los cedros

La UPZ Los Cedros se localiza al sur de las UPZ Toberín y San Cristóbal, tiene una extensión de 672,3 hectáreas, que equivalen al 17,66% del total de área de las UPZ de esta localidad. Esta UPZ limita, al norte, con la Avenida La Sirena o Avenida Calle 153, con la Calle 155B y la Calle 155C; al oriente, con el perímetro urbano; al sur, con la Avenida Contador o Avenida Calle 134 y el borde norte de la Urbanización Bosque de Medina; y al occidente, con la Avenida Paseo de los Libertadores o Avenida Carrera 45.

**Ilustración 4 Ubicación de la UPZ 13**



Fuente del DANE

### 1.1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA DEMANDA

El problema que se identificó en la UPZ-13 los cedros en la localidad de Usaqué es las grandes cantidades de agua y el alto costo de la misma por estrato en el cual se encuentran (3, 4 y 5), Cabe mencionar que los habitantes en dichas viviendas del sector no superan las 4 personas, lo cual hace indispensable que el ahorro del consumo del agua para labores domésticas se realice y de esta forma minimizar los altos costos en las facturas.

Según la investigación de campo realizada por la Eco vivienda sas, se determinó que las personas que habitan estas viviendas tienen los medios necesarios para el pago de dicho consumo pero la disminución en las facturas y ayuda con el mejor manejo del agua es un factor importante a tener en cuenta.

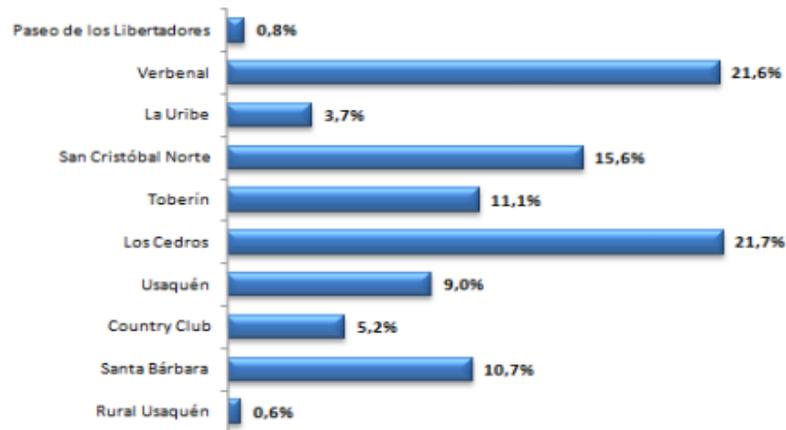
Se hace indispensable el conformar y constituir la empresa Eco vivienda sas y generar proyectos amigables con el suministro de agua para las labores domésticas, los cuales serán diseñados bajo las especificaciones requeridas, vigentes para la construcción recolección de aguas lluvias en el país. Certificamos un mejoramiento en los consumos de agua domésticos.

**Tabla 2 Área del suelo a desarrollar**

No	Localidad	Suelo urbano desarrollado (urbanizado)	Suelo por desarrollar	Suelo en expansión	Suelo rural
1	Usaquén	2988	534	253	0
2	Chapinero	1193	42	0	0
3	Santa Fe	632	53	0	0
4	San Cristóbal	1493	136	0	0
5	Usme	1822	242	884	9239
6	Tunjuelito	1019	9	0	0
7	Bosa	1511	418	229	0
8	Kennedy	3152	454	153	0
9	Fontibón	2555	486	46	0
10	Engativá	3160	279	0	0
11	Suba	4890	1154	801	1931
12	Barrios Unidos	1185	5	0	0
13	Teusaquillo	1400	21	0	0
14	Mártires	636	19	0	0
15	Antonio Nariño	482	12	0	0
16	Puente Aranda	1705	20	0	0
17	Candelaria	184	0	0	0
18	Rafael Uribe	1279	31	0	0
19	Ciudad Bolívar	2835	403	194	5574
20	Sumapaz	0	0	0	31284
<b>Bogotá</b>		<b>34121</b>	<b>4318</b>	<b>2560</b>	<b>48028</b>

Fuente departamento administrativo de planeación distrital DAPO plan de ordenamiento territorial

Ilustración 5 proyecciones de población localidad 2006 – 2015



Fuente DANE

Localidad	Déficit cuantitativo	Estructura		Cohabitación		Hacinamiento no mitigable	
	Hogares	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
<b>1 Usaquén</b>	<b>3.351</b>	-	-	<b>1.558</b>	<b>46,5</b>	<b>1.793</b>	<b>53,5</b>
2 Chapinero	386	129	33,5	-	-	257	66,5
3 Santa Fe	2.394	162	6,8	1.337	55,8	891	37,2
4 San Cristóbal	11.211	922	8,2	4.623	41,2	5.665	50,5
5 Usme	9.528	2.525	26,5	1.870	19,6	5.133	53,9
6 Tunjuelito	3.660	-	-	1.095	29,9	2.565	70,1
7 Bosa	11.835	986	8,2	4.325	36,5	6.544	55,3
8 Kennedy	10.608	795	7,5	5.763	54,3	4.049	38,2
9 Fontibón	3.698	-	-	2.356	63,7	1.341	36,3
10 Engativá	6.269	-	-	1.888	30,1	4.381	69,9
11 Suba	13.646	-	-	7.619	55,8	6.027	44,2
12 Barrios Unidos	2.145	-	-	1.207	56,3	938	43,7
13 Teusaquillo	532	-	-	476	89,3	57	10,7
14 Los Mártires	819	41	5,0	117	14,3	661	80,7
15 Antonio Nariño	1.665	-	-	1.200	72,1	465	27,9
16 Puente Aranda	3.258	-	-	2.535	77,8	723	22,2
17 La Candelaria	572	58	10,1	177	31,0	337	58,9
18 Rafael Uribe Uribe	6.665	1.269	19,0	1.622	24,3	3.774	56,6
19 Ciudad Bolívar	24.293	984	4,1	13.443	55,3	9.866	40,6
<b>Total</b>	<b>116.533</b>	<b>7.850</b>	<b>6,7</b>	<b>53.212</b>	<b>45,7</b>	<b>55.467</b>	<b>47,6</b>

Tabla 3 Déficit cuantitativo de vivienda

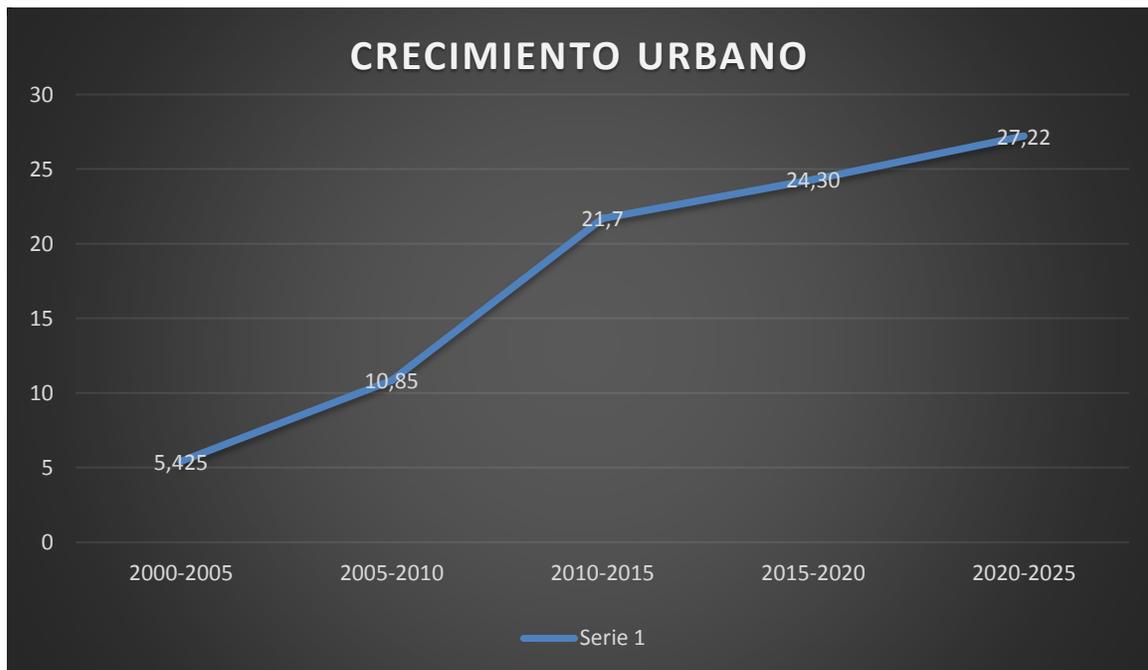
Fuente del DANE

**Tabla 4 Porcentaje estadísticos de crecimiento constructivo en la UPZ**

Crecimiento de los últimos 10 años	Crecimiento después de la modificación del decreto (271)	Torres de apartamentos de 6 pisos al año	Crecimiento de vivienda en vivienda vertical del 2015- 2020
<b>21,7 %</b>	<b>1,2 % anual</b>	<b>De 4 a 6</b>	<b>4 %</b>

Fuente propia

**Ilustración 6 crecimiento urbano porcentual proyectado al 2025**



Fuente propia

NOMBRE UPZ	CLASIFICACIÓN O TIPO	EXTENSIÓN HA	%	CANTIDAD DE MANZANAS	SUPERFICIE DE MANZANAS	AREAS SIN DESARROLLAR SUELO URBANO	SUELO URBANIZADO
Paseo de los Libertadores	Desarrollo	659,72	17,69	35	109,87	122,85	218,39
Verbenal	Residencial con urbanización incompleta	344,94	9,23	452	265,98	67,62	281,9
La Uribe	Predominantemente dotacional	338,44	9,06	67	237,87	155,65	194,86
San Cristóbal Norte	Residencial con urbanización incompleta	272,31	7,29	389	158,13	59,03	218,98
Toberín	Comercial	291,27	7,79	222	213,45	0	291
Los Cedros	Residencial cualificado	644,49	17,2	410	459,64	49,91	619,17
Usaquén	Con centralidad urbana	440,71	11,8	319	299,32	66,28	433,05
Country Club	Predominantemente dotacional	285,03	7,64	75	237,84	12,64	272,95
Santa Bárbara	Con centralidad urbana	456,89	12,3	322	309,96	0	457,37

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación Distrital

Tabla 5 Aspectos demográficos de las unidades de planeación local de la localidad de Usaquén.

## 1.2 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO

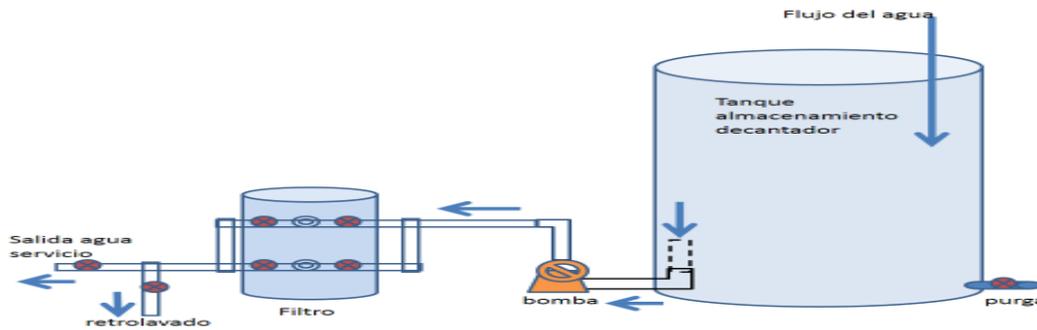
El producto brindado por Ecovivienda sas es la implementación en las cubiertas en la localidad de Usaquén upz los cedros el cual es el encargado de prestar el servicio de la reutilización de las aguas lluvias brindado así un factor costo beneficio para la comunidad el cual suministre una disminución en el consumo de agua para los servicios domésticos.

Para determinar la acogida del mismo se evidencia en la comunidad donde por medio de la factibilidad de obtener economía en su servicio de agua es favorable ya que por ser estratos 4, 5 y 6 sus costos son elevados.

### 1.2.1 SISTEMA AGUAS SEMI-POTABLES

Manejaremos para el tratamiento de aguas semi-potables un procedimiento sencillo por decantamiento y filtración para poder ser utilizada en el suministro de aguas en las cisternas de los baños, la zona de ropas, y las zonas comunes de las residencias.

Ilustración 7 Sistema aguas semi-potables



Fuente Propia

#### 1.2.1.1 Descripción detallada del proceso

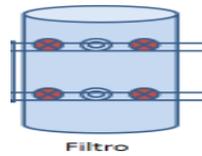
Ilustración 8 Tanque de captación de agua



Fuente propia

El tanque de captación de aguas lluvias es un tanque que será fabricado según la necesidad del proyecto a realizar y la demanda de agua necesaria para el suministro de esta, los materiales a utilizar serían acero al carbón, fibra de vidrio, o concreto de 3.000 a 7.000 PSI.

**Ilustración 9 Filtro de agua**



Fuente propia

Este tanque se encuentra en su interior con carbón activado y grava de 1/4", con el cual el agua se filtrara quedando semi-potable para las necesidades básicas de aseo

**Ilustración 10 Tubería**



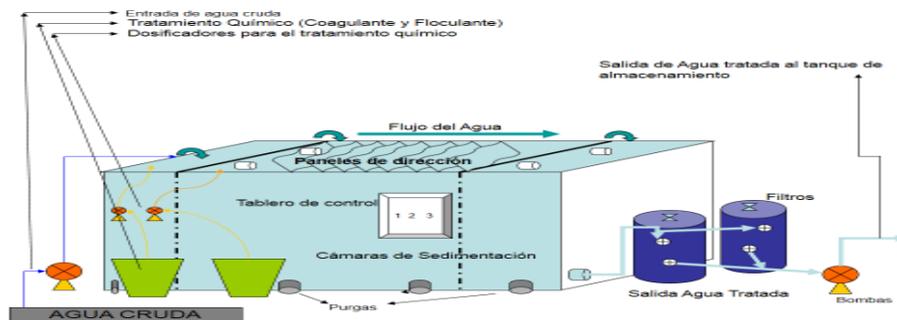
Fuente propia

La tubería que se manejaría para el transporte del flujo de agua, sería de 1" a 1 1/4" en PVC de alta presión.

### 1.2.2 SISTEMA AGUAS POTABLES

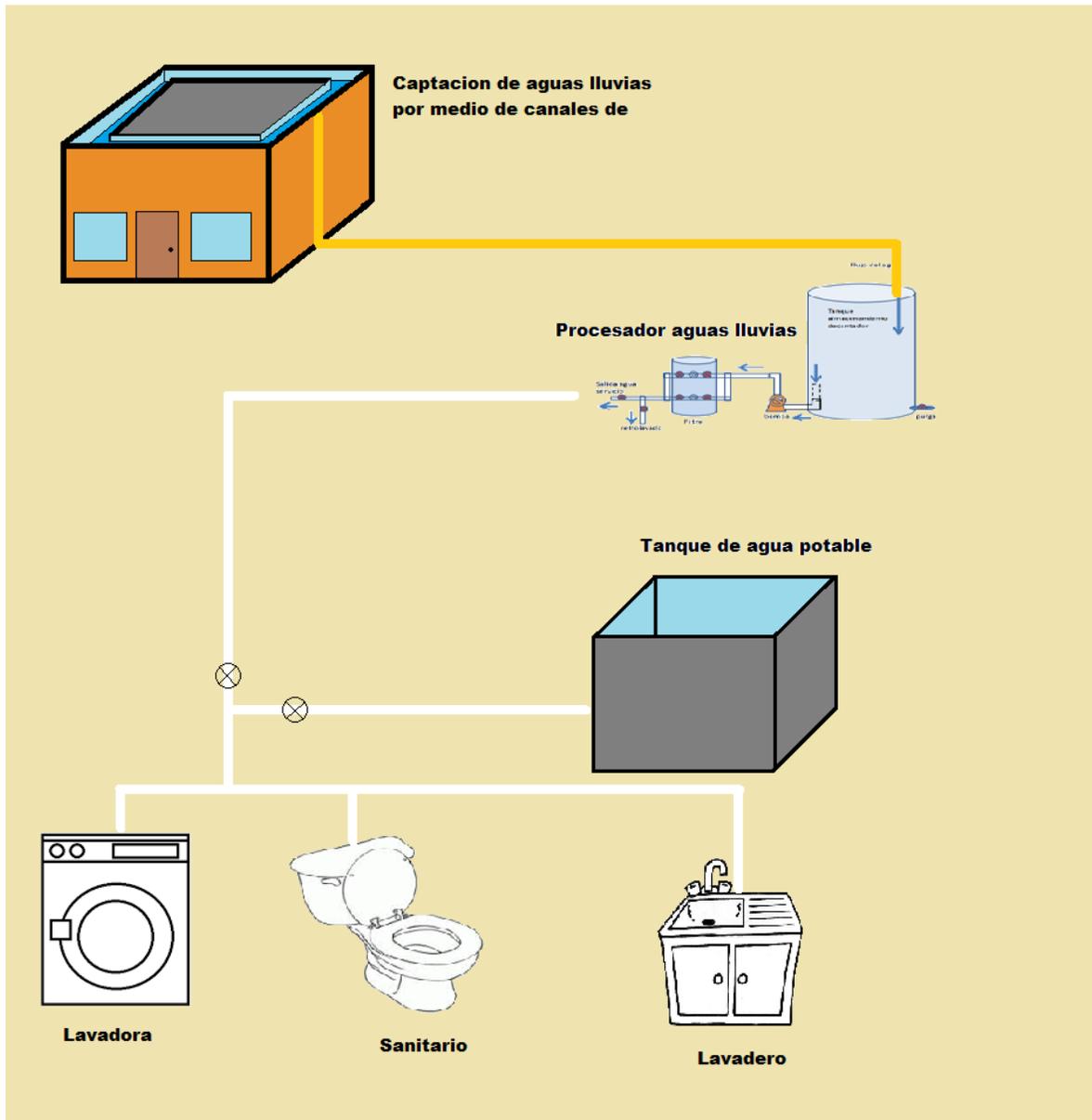
Manejaremos para el tratamiento de aguas potables un procedimiento de suministros de coagulantes y floculantes, una corriente de agua por paneles de dirección, una cámara de sedimentación, filtros con carbón activo y salida a las bombas suministradoras de agua a las redes finales.

**Ilustración 11 Sistema de agua potable**



Fuente Propia

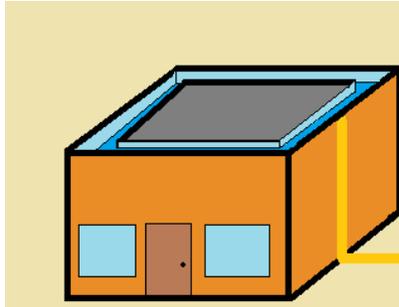
Ilustración 12 Distribución de aguas



Fuente propia

### 1.2.3 DETALLES DEL PROCESO DE CAPTACIÓN DE AGUAS LLUVIAS.

Ilustración 13 Captación de agua lluvia



Fuente propia

La estructura tendrá en su cubierta unas canales para la captación de las aguas lluvias, estas canales irán doble ya que en caso que el tanque de captación de agua se sature el agua de la canal, pueda desbordarse y salir por la tubería directa al alcantarillado en dado caso, la tubería de captación que manejarías es de 2” a 3”, según las necesidades.

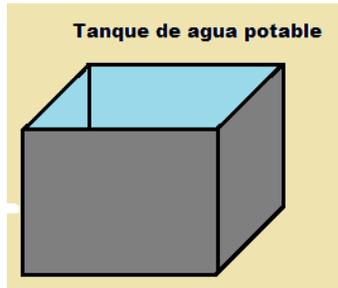
Ilustración 14 Procesador de las aguas lluvias



Fuente propia

Este proceso antes detallado es el encargado de procesar y dar salida al agua lluvia semi-potable directa al consumo en aseo de la vivienda.

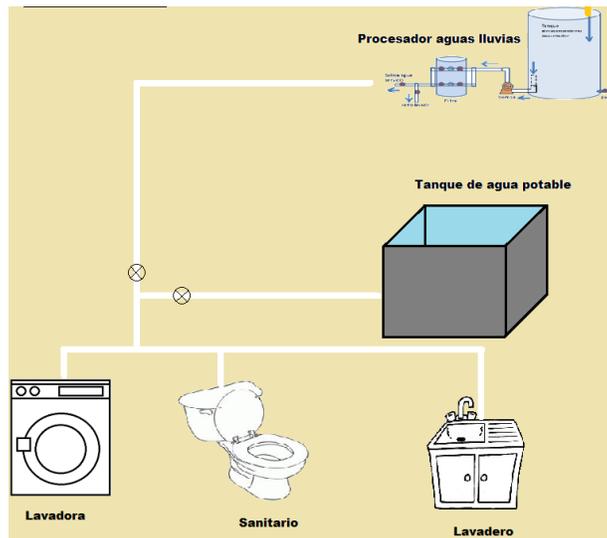
**Ilustración 15 Tanque de agua potable**



**Fuente propia**

Este tanque es el encargado de manejar el agua potable, el cual se encuentra dentro del diseño de la vivienda, sin embargo lo debemos tener en cuenta por que en la red hidráulica es necesario manejar esta tubería también para los puntos de aseo, ya que debemos prevenir que el agua semi-potable se acabe, y tenga que ser reemplazada con la red de agua potable para mitigar su ausencia.

**Ilustración 16 Tubería y registros de la red**



**Fuente propia**

Manejaremos dos registros dentro de la tubería para los puntos de la lavadora, sanitario, y lavadero, ya que en caso de necesitar manejar la red de agua potable ya se por escases o mantenimiento de la planta, se pueda cerrar el paso de las aguas semi-potables y/o viceversa, dando como finalizado el proceso del manejo de las aguas.

### **1.3 ANÁLISIS DE LA OFERTA.**

La empresa Ecovivienda S.A.S realizo un análisis de la oferta comparando su mercado competitivo con cinco empresas tratadoras de aguas con un alto nivel de experiencia en este proceso, aunque su especialización y centro de mercado, es la parte industrial y los cultivos. Esto con el fin de ingresar al mercado seguros de que nuestro producto es de alto nivel, de fuerte competencia y atractivo para la demanda existente.

#### **1.3.1 EXRO**

Inició labores desarrollando y fabricando productos inhibidores de corrosión y limpiadores industriales. Posteriormente fue pionera en Colombia en los programas de tratamientos químicos preventivos de aguas industriales. En la actualidad, después de casi tres décadas de presencia en la industria, el manejo y conocimiento integral del cliente, le permite dar soluciones personalizadas, desde la adecuación inicial del agua hasta su vertimiento final. El servicio asociado ha constituido a EXRO en la mejor alternativa para tratamientos de aguas potables, Industriales y residuales. EXRO está certificada en la norma ISO 9001 versión 2000. Y está trabajando para certificarse bajo la norma ISO 14000

#### **PRODUCTOS FABRICADOS**

- Cianuro de diamida
- Poliakrylamidos
- Poliamidos
- Desengrasantes

Forma jurídica: SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA

#### **EXRO SAS Actividades**

- Productor
- Distribuidor
- Proveedor de servicios
- Hidrocarburos y derivados halógenos

### 1.3.2 NALCO

Especialización esencial en agua, energía y aire:

Nalco es una compañía de Ecolab. Un socio de confianza en más de un millón de lugares diferentes, Ecolab (ECL) es el líder global en servicios y tecnologías de agua, higiene y energía que protegen a las personas y a los recursos vitales. Con ventas por \$12 mil millones en 2012 y 44,000 asociados, Ecolab ofrece soluciones integrales y servicios en el sitio para promocionar alimentos seguros, mantener ambientes limpios, optimizar la utilización de energía y agua y mejorar la eficiencia operativa para los clientes en mercados de alimentos, cuidado de la salud, energía, alojamiento e industrias en más de 170 países de todo el mundo.

#### **Visión:**

El líder global en servicios y tecnologías de agua, higiene y energía, proporcionando y protegiendo todo lo vital: Agua limpia, Alimentos, seguros, Abundante energía, Entornos saludables

Servicios de energía, Nuestra División de Servicios de Energía proporciona soluciones tecnológicas en el sitio de servicios y productos químicos a las industrias petroquímicas, petroleras y de gas natural en todo el mundo. Además de mejorar la estimulación, la recuperación, la producción y el proceso, ofrecemos una amplia variedad de tratamientos de agua a buques cisterna para almacenamiento, transporte y descarga, así como a refinerías y plantas petroquímicas.

Esta división consiste de un grupo Upstream compuesto por nuestros negocios de productos químicos para yacimientos petrolíferos y producción de gas y adomite; y de un negocio Downstream de Refinerías y Procesamiento petroquímico. Nuestras aplicaciones "upstream" mejoran la producción de gas y petróleo, prolongan la vida útil de los equipos y reducen los costos operativos gracias a nuestros servicios de valor agregado y un conjunto completo de química de producción. Nuestras aplicaciones "downstream" incrementan la eficiencia en refinerías y plantas petroquímicas, prolongan la vida útil de los activos del cliente y mejoran el rendimiento y la calidad de los productos petroquímicos y refinados.

#### **Misión**

Liderar la industria creando valor y confianza en nuestros clientes y en Nalco mediante tecnologías diferenciadas que ahorran agua y energía, mejoran la producción y la calidad del aire y reducen el costo total de operación.

Tecnología para agua de enfriamiento 3D TRASAR®



La tecnología 3D TRASAR le ahorra agua a nuestros clientes globales, tanta agua que construimos un contador para llevar un registro del ahorro.

Nuestra sociedad global está creando guías para el desarrollo sostenible que conserva los recursos no renovables del planeta. Uno de nuestros recursos más preciados es el agua.

Los sistemas de refrigeración, independientemente de su tamaño o diseño, presentan muchos desafíos operativos. Las incrustaciones, la corrosión, las bioincrustaciones y la acumulación de partículas biológicas representan una amenaza que puede causar un impacto en los costos. Además, la amplia variación de la composición química del agua de alimentación complica la situación.

La tecnología para agua de enfriamiento 3D TRASAR emplea un sistema exclusivo patentado de control a base de componentes activos y monitoreo en tiempo real, productos químicos patentados resistentes a la tensión y capacidad de gestionar información las 24 horas, los 7 días de la semana, para detectar, determinar y evitar incrustaciones, corrosión y actividad microbiológica en sistemas de refrigeración. Así el sistema 3D TRASAR detecta las alteraciones que preceden a las incrustaciones, a la corrosión y a las bioincrustaciones y da la respuesta química apropiada. El resultado es un sistema de refrigeración seguro, eficiente y bien equilibrado. Los beneficios clave que ofrece son: menos mantenimiento, dosificación exacta de químicos (ni más, ni menos), menos costos operativos y protección máxima de activos.

#### Tecnología de mezclado Pareto

La tecnología de mezclado Pareto equilibra y proporciona, de manera eficiente, la solución de alimentación óptima mediante el uso de variables dependientes e interrelacionadas de hidrodinámica, química y gestión de agua a fin de brindarle varios beneficios, tales como menores costos, mayor eficiencia operativa y mejor calidad del producto final.

La tecnología de mezclado Pareto se utiliza para mejorar y optimizar la entrega de asistencia en retención y otros productos químicos de procesos a las máquinas de

Fabricación de papel. Como elemento esencial de SMART Solutions, la tecnología PARETO se centra en las muchas variables que impactan la calidad en el proceso

Contemporáneo de fabricación del papel, lo cual resulta en la optimización de aportes clave al sistema y mayor rendimiento de la maquinaria.

La oferta proporciona un consumo reducido de agua dulce, menores costos asociados de energía por el calentamiento de agua dulce, mejor eficacia de



productos químicos, mejoras en las eficiencias operativas y mejoras en el control de calidad.

La oferta de Tecnología de mezclado PARETO ha permitido ahorrar en siete años de funcionamiento casi 11 mil millones de galones de agua dulce (~44 millones m<sup>3</sup>) y casi 46.4 MM termias (1359 GW-Hr) de energía, lo que significa:

- ~ 100,000 hogares estadounidenses con consumo anual de agua dulce
- ~ 20 horas de flujo de las Cataratas del Niágara
- ~ 800,000 barriles de petróleo crudo
- ~ 65,000 autos menos transitando
- ~344,000 toneladas de CO<sub>2</sub> menos liberados al medioambiente

La tecnología de mezclado Pareto es un enfoque a la tecnología de alimentación, que está patentada y diseñada específicamente según la necesidad. El componente central de la tecnología de mezclado Pareto es el optimizador, cuyo diseño exclusivo se combina con cálculos de CFD personalizados y un conocimiento singular de la química para garantizar que la inyección en la corriente fina sea eficiente y efectiva.

El programa de tecnología de mezclado Pareto, diseñado específicamente según la necesidad, comienza con una prueba de detección preliminar, un análisis MixJet®, una comparación libre con una metodología de alimentación alternativa y cálculos de CFD personalizados. Luego, los sistemas de entrega se diseñan según sus necesidades específicas, respaldados por simulaciones físicas adicionales que optimizarán el punto de alimentación y el aditivo seleccionado. El programa de tecnología de mezclado Pareto, en combinación con otras tecnologías novedosas de Nalco como Core Shell® y POSITEK 3G™, garantiza un rendimiento insuperable de la parte húmeda

### **1.3.3 CLARIANT**

Empresa petroquímica que elabora materias primas para fortalecer procesos industriales. Entre sus productos están: pigmentos y aditivos, químicos funcionales, masterbatches, etc. Clariant es filial de la compañía. Disponer de recursos para atender a las necesidades actuales y contribuir a que las generaciones futuras puedan hacerlo también es una idea enraizada en nuestra visión. Por esta razón, buscamos generar desarrollo económico, manteniendo un equilibrio entre la obtención de lucro, el respeto al medio ambiente y a las personas.

Además de seguir las rigurosas directrices mundiales y cumplir con las exigencias de la legislación ambiental brasileña - Clariant Brasil es signataria del programa Atuação Responsável® [Actuación Responsable] que implementó ABIQUIM – Asociación Brasileña de la Industria Química. A través de auditorías, Clariant monitorea sus procesos productivos para que éstos se desarrollen con un alto

nivel de seguridad y protección del medio ambiente. La conciencia ambiental de los empleados se refuerza permanentemente por programas de comunicación y entrenamiento.

Una demostración del cuidado del medio ambiente es la implantación de un Programa de Gestión de Calidad Ambiental que resultó en la certificación por la ISO 14001 del Incinerador de Residuos en Suzano/SP, así como del Aterro de Residuos Sólidos y de la Estación de Tratamiento de Efluentes en Resende/RJ.

1 - Uno de los objetivos más importantes de Clariant es la seguridad de sus actividades a nivel mundial así como la protección del personal y el medio ambiente. Para ello, se establecen metas de protección válidas para todo el grupo.

2 - Clariant cuenta con un sistema de gestión ESHA (Medio Ambiente, Salud y Seguridad), integrado en nuestros procesos de negocios y planificación estratégica.

3 - La legislación y regulaciones locales, así como los acuerdos y convenios internacionales, son de obligado cumplimiento en todas las compañías del Grupo Clariant. Allí donde estas regulaciones y convenios se consideren o juzguen insuficientes, deberán aplicarse los estándares de Clariant.

4 - La identificación y evaluación de los riesgos relacionados con nuestros productos y operaciones son un prerrequisito para todos nuestros negocios y procesos. Se toman las medidas apropiadas para controlar, minimizar o eliminar y comunicar los riesgos. Se llevan a cabo inspecciones y auditorias de manera regular para soportar este proceso. Los proyectos y medidas de protección al medio ambiente, salud y seguridad, son cuidadosamente evaluados para alcanzar la mejor relación costo/beneficio posible dentro de los parámetros establecidos.

Para garantizar la satisfacción de los clientes, la seguridad en el trabajo y la protección al medio ambiente, Clariant Brasil definió una Política de Calidad que se viene aplicando con absoluto rigor. Un sector corporativo coordina el mantenimiento de los programas de calidad implementados en la empresa, que está totalmente certificada por las normas de las series ISO 9001 y 9002.

### **1.3.4 LIPESA**

#### **Soluciones químicas productivas**

Somos una empresa fabricante de diferentes especialidades químicas, con operaciones desde 1980. Nos especializamos en la formulación, desarrollo, fabricación y ventas de productos químicos.

### **Misión.**

Desarrollar, fabricar y comercializar soluciones químicas para satisfacer las necesidades de sus clientes a través de una organización sana e inteligente.

### **Visión.**

Bajo la filosofía de "Crecimiento con Bienestar" ser un modelo en Soluciones Químicas Productivas.

Valores

Profesionalismo / Compromiso / Respeto / Ética / Ganar - Ganar  
Flexibilidad / Lealtad / Honestidad / Solidaridad.

Productos químicos con aplicación en los procesos de:

- Petróleo y Gas
- Perforación Petrolera
- Refinación y Petroquímica
- Tratamiento de Aguas
- Siderúrgica y minería
- Agricultura
- Pulpa y Papel
- Azúcar
- Pinturas
- Ambiente

El servicio Lipesa abarca:

Tratamientos de agua

- Desarrollo de Productos y Servicios adecuados a las necesidades específicas de los clientes
- Asistencia técnica integral
- Análisis, Evaluación, Inspección y Diagnóstico de Equipos, Procesos y Sistemas
- Reactivos y Equipos de Análisis
- Equipos de alimentación y control
- Análisis y Estudios de agua y petróleo
  
- Entrenamiento profesional especializado

El área de Tratamiento de Agua es un sector importante dentro de la experticia de Lipesa, que incluye productos y asesoría técnica respaldada por tecnología de punta:

Soluciones Lipesa:

Enfriamiento

- Inhibidores de corrosión

- Inhibidores de incrustaciones
- Biocidas
- Dispersantes y biodispersantes
- Antiespumantes

#### Generación de vapor

- Secuestradores de oxígeno
- Aminas neutralizantes
- Inhibidores de incrustaciones
- Dispersantes y acondicionadores de lodo
- Tratamiento interno
- Antiespumantes
- Alcalinizantes
- Resinas de intercambio iónico
- Limpiadores de resinas

#### Clarificación, ablandamiento y efluentes

- Coagulantes y floculantes
- Ayudantes de filtración
- Polímeros para deshidratación y espesamiento
- Rompedores de emulsiones
- Demulsificantes

Lipesa provee productos y servicios que contribuyen a la recuperación de áreas degradadas y al combate

De la erosión y contaminación:

- Superabsorbente o hidrogel agrícola
- Polímeros sellantes de suelo
- Polímeros para hidrosiembra
- Polímero o hidrogel para combate de incendios tipo "A"
- Supresor de olores

### **1.3.5 WATER CLEAR**

es una compañía Colombiana fundada en 1997 dedicada al suministro de productos, equipos, servicios y programas químicos para el tratamiento de aguas potables, industriales y residuales, así como también productos para tratamientos químicos preventivos de los sistemas de generación de vapor, sistemas de enfriamiento y proceso.



Actualmente nuestros tratamientos son utilizados con óptimos resultados en varias empresas del sector alimenticio, metalúrgico, floricultor entre otras.

WATER CLEAR es una empresa que está comprometida con el mejoramiento continuo de los procesos industriales y el desarrollo de nuevos productos, para lo cual contamos con el apoyo y la tecnología de importantes compañías de suministros químicos.

Nuestra compañía ofrece: Un amplio portafolio de productos, Asistencia técnica especializada, Tecnología de punta, Calidad garantizada de los productos y servicios, Optima relación costo beneficio.

Nuestros productos y servicios permiten atender diferentes áreas en el manejo del agua, aplicadas en industrias textiles, de alimentos, agroindustrias, químicas, etc., para lo cual contamos con profesionales calificados de amplia experiencia en el ramo.

Clear Water es la marca líder en el mercado nacional de filtrado de agua para uso doméstico y comercial. Ofrecemos a través de ventas al mayor la mayor variedad de productos de filtrado de agua, así como productos relacionados con el tratamiento y uso del agua tanto en residencias como en comercios.

Nuestro portafolio de productos abarca desde productos básicos para el tratamiento de agua hasta aplicaciones muy específicas, tales como laboratorios, empresas de alimentación, eliminación de dureza, entre otros. Igualmente ofrecemos productos para dispensar el agua en enfriadores domésticos y de uso comercial, al igual que hidrolimpiadoras a presión de uso doméstico de alta calidad que cuentan con un filtro de agua que protege las unidades.

### **Misión**

Ofrecer al mercado venezolano la más amplia y actualizada gama de productos de Filtrado de agua y productos afines de alta calidad, adaptados a las necesidades del consumidor ofreciendo respaldo, garantía, soporte y una excelente relación precio-calidad.

### **Visión**

Posicionarnos como líderes en el mercado de filtrado de agua y productos afines ofreciendo una amplia gama de productos con una excelente relación precio-calidad, avalados por nuestra atención al cliente personalizada, servicio y respaldo a largo plazo.

### **Primer paso: tratamientos o procesos físicos.**

Unos de los primeros pasos en el tratamiento de agua es la filtración. Este proceso físico remueve las partículas suspendidas en el agua y consiste en hacer pasar el agua con sus contaminantes a través de un lecho filtrante, para lo cual existen varios métodos, de acuerdo a principios de adsorción y absorción. Dependiendo de la carga de partículas y el flujo requerido las opciones son las siguientes: cartuchos y filtros de arena. Los de cartuchos pueden ser de espiral, polipropileno hilados, plisados, compuestos o tipo resina (celulosa). Los hay en una gran variedad de tamaños de filtración. Existen hasta niveles sub micrones, aunque por lo general se usan para partículas mayores. El estándar internacional para el agua de consumo humano es de 5 micrones. Los filtros de arena y multimedia pueden incluir una gran variedad de materiales. Este tipo de filtros nos permiten obtener agua libre de partículas contaminantes como tierra, barro, sucio, entre otros, pero no proporciona agua potable para consumo humano.

### **Segundo paso: tratamientos o procesos químicos**

La adsorción es un proceso por el cual moléculas de impurezas se adhieren a la superficie del carbón activado. La adherencia es gobernada por una atracción electro-química. El carbón activado es preparado a partir de diversos materiales, tales como carbón, madera, cáscaras de nueces, turba y petróleo.

El carbón se transforma en "activado" cuando es calentado a altas temperaturas (800 a 100 °C) en la ausencia de oxígeno. El resultado es la creación de millones de poros microscópicos en la superficie del carbón.

Esta enorme cantidad de área superficial proporciona grandes oportunidades para que tenga lugar el proceso de adsorción.

El carbón activado tiene una fuerte atracción adsortiva para otras moléculas (orgánicas) basadas en el carbono y es excelente en retener firmemente moléculas más pesadas tales como compuestos orgánicos aromáticos (aquellos que pueden ser oídos).

El proceso de adsorción trabaja como un imán para mantener las impurezas en la Superficie del carbón activado. Es una acción diferente de aquella que actúa como una esponja en el proceso de absorción, en la cual un gas o líquido es succionado Hasta el centro del cuerpo poroso y allí es mantenido. El carbón activado también es conocido por su extraordinaria habilidad en eliminar el cloro y su gusto, así como el olor relacionado con la reducción química para una forma no detectable por los sentidos (por ejemplo cloruros). Los filtros de carbón activado remueven los compuestos orgánicos volátiles (VOC), los pesticidas y herbicidas, los compuestos con tribal metano, radón, los solventes y otros productos hechos por el hombre que encontramos en las aguas. Tercer paso: tratamientos o proceso

bacteriológicos. Uno de los sistemas más extendidos y utilizados es el tratamiento del agua con ozono para la eliminación de bacterias y microorganismos debido a sus propiedades particulares. El ozono es oxígeno enriquecido ( $O_3$ ). En nuestro medio ambiente la molécula es inestable, descomponiéndose en oxígeno a medida que se genera, con una vida media de diez a quince minutos. El ozono tiene unas propiedades desinfectantes superiores a las del oxígeno: es un potente germicida que destruye toda clase de bacterias y hongos, no permitiendo su desarrollo.

El ozono es a menudo considerado como el oxidante más poderoso y útil conocido después del fluoruro. Desafortunadamente, el uso de fluoruro es peligroso, y al igual que el cloro, aumenta el pH del agua, incrementa el contenido en minerales, y las reacciones químicas por sustitución pueden producir compuestos orgánicos fluorados disueltos que oponen mayor resistencia a la oxidación. El ozono purifica el agua por oxidación química. Todos los tipos de microbios son destruidos por el ozono, los coloides son desestabilizados por neutralización y los materiales orgánicos disueltos son parcialmente oxidados. El ozono es uno de los oxidantes más poderosos que se conocen, es por ello que posee una fuerte capacidad de desinfección y esterilización. A diferencia de otros

Agentes biosidas, como el cloro, el tiempo necesario para realizar la desinfección es mínimo además de ser mucho más eficaz, destruyendo todo tipo de virus y microorganismos cloro resistentes. Esto es debido a que el ozono tiene un poder de reacción tres mil veces superior al cloro. Esto hace del ozono el mejor agente biosida posible, tanto para el tratamiento de aguas, como para tratamiento de aires y ambientes cerrados.

Por otra parte, la fuerte capacidad del ozono como oxidante lo hace muy apropiado para el tratamiento de agua con alto contenido orgánico. De esta forma, mediante un tratamiento con ozono, pueden tratarse residuos orgánicos de una forma mucho más efectiva y rápida que otros tratamientos con cloro o peróxido de hidrógeno (agua oxigenada) como desinfectante. Además, el tratamiento con ozono no es exclusivo y puede combinarse con el empleo de peróxido de hidrógeno o de radiación ultravioleta, potenciando los resultados mediante un efecto sinérgico. Otra de sus sorprendentes propiedades es la capacidad de absorción de sabores y olores extraños en el agua. Esto se debe a la rápida destrucción de los compuestos orgánicos responsables del olor, por este motivo y todo lo antes expuesto el ozono resulta en un desbacterizante sumamente eficaz y económico.

**Conclusión:** Combinando los tres sistemas de tratamiento de agua que mencionamos anteriormente podemos garantizarnos la obtención de un agua totalmente potable y apta para el consumo humano.

Tabla 6 matriz DOFA comparativa de empresas estudiadas

NOMBRE	LOGO	FORTALEZAS	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
EXRO		Conocedor de tratamientos de aguas, manejo de químicos, fabricante y distribuidor de estos	No maneja el tratamiento de aguas en el campo de viviendas	Maneja y fabrica químicos para realizar el tratamiento y mantenimiento de limpieza de las aguas	Su infraestructura es grande, podría adicionar el producto de tratamiento de aguas para vivienda sin inconvenientes.
NALCO		Manejo de aguas de calderas y tratamientos de estas, manejo de aguas.	No maneja el tratamiento de aguas en el campo de viviendas	Su trascendencia y experiencia los lleva a ser una empresa fuerte en el manejo de aguas y calderas.	Su infraestructura es grande, podría adicionar el producto de tratamiento de aguas para vivienda sin inconvenientes.
CLARIANT		Manejo de aguas a nivel empresarial e industrial, con capacitación constante a su personal	No maneja el tratamiento de aguas en el campo de viviendas	Maneja y fabrica químicos para realizar el tratamiento y mantenimiento de limpieza de las aguas	Su infraestructura es grande, podría adicionar el producto de tratamiento de aguas para vivienda sin inconvenientes.
LIPESA		Manejo de aguas a nivel empresarial e industrial.	No maneja el tratamiento de aguas en el campo de viviendas	Maneja y fabrica químicos para realizar el tratamiento y mantenimiento de limpieza de las aguas	Su infraestructura es grande, podría adicionar el producto de tratamiento de aguas para vivienda sin inconvenientes.
WATER CLEAR		Conocedor de tratamientos de aguas, manejo de químicos, fabricante y distribuidor de estos	No maneja el tratamiento de aguas en el campo de viviendas	Maneja y fabrica químicos para realizar el tratamiento y mantenimiento de limpieza de las aguas	Su infraestructura es grande, podría adicionar el producto de tratamiento de aguas para vivienda sin inconvenientes.
ECOVIVIENDA SAS		Ser la pionera en esta clase de procedimientos para viviendas.	La poca experiencia en los procesos de ejecución	El crecimiento poblacional y la demanda de construcción en el país	Las empresas antes mencionadas, tiene la capacidad económica de implementar esta clase de productos para viviendas, convirtiéndose en competencia fuerte

### **1.3.5 ANÁLISIS DOFA**

- Como somos una empresa que comienza el reto de aumentar su reconocimiento y experiencia nuestro portafolio de servicios es limitado es indispensable ampliar este portafolio a medida que la empresa va adquiriendo más prestigio y de esta forma poder asumir cualquier reto que se nos imponga.
- Nuestros empleados deben estar a la vanguardia de las nuevas tecnologías, lo cual nos lleva a permanecer en constante capacitación, siempre listos para plantear o solucionar los retos que se nos presenten.
- Al igual que nuestros trabajadores, todo nuestro sistema de software y hardware debe estar actualizados y a la par con estas empresas.
- Analizando las DOFA de las empresas trabajadas notamos que la competencia es alta pero no directa para lo que estamos proyectando y enfocándonos, por esto nuestro producto brindado es fundamental en el mercado, este debe estar en excelentes condiciones para lograr mantenerse en el medio y con el tiempo poder acreditarnos como una de las mejores empresas del país.

### **1.4 ANÁLISIS DE LA ESPECIALIZACIÓN DE ECOVIVIENDA S.A.S.**

La empresa está enfocada en el manejo de aguas lluvias para ser tratadas ya sea como aguas potables o aguas semi-potables, según el requerimiento del cliente, y sus necesidades, la intención es reciclar el agua de tal manera que sean construcciones amigables con el medio ambiente y el razonamiento de aguas generando un ahorro en el consumo de aproximadamente el 14% en caso de realizar consumo de aguas semi-potables en lugares tales como la zona de ropas, en la cisterna de los baños, y en las áreas comunes de las zonas residenciales, para el consumo de aguas potables el ahorro sería de un 95% ya que en caso de tener fenómenos del niño y de la niña tan fuertes que genere escases de lluvias, esto ocasionaría que se deba consumir el suministro de aguas potables de los servicios públicos.

Se subcontratará la mano de obra y el personal profesional en caso tal de necesitar ayuda externa a nuestro sistema operativo, manteniendo así una relación con nuestros clientes uniforme sin molestias, ya que esto es prioritario para nosotros como Ecovivienda.

#### **1.4.1 MATERIAS PRIMAS.**

Los materiales y suministros que emplea la empresa seria según la necesidad del cliente, ya que podríamos manejar concretos entre 7.000 psi y 3.000 psi, dependiendo las dimensiones del tanque a realizar para el suministro de aguas.

En alguno casos manejaremos tanques de acero al carbón o fibra de vidrio, según las capacidades necesitadas en el proyecto, tubería de presión de

- Para el tanque de aguas semi-potables utilizaríamos tubería PVC 1 – 1 ¼, motobombas según la necesidad del cliente, llaves dosificadoras, Carbón activado y graba de ¼ “.
- Para el tanque de aguas potables, utilizaríamos tubería PVC según la necesidad del cliente, motobombas según la necesidad del cliente, químicos para mejoras del agua (coagulantes, floculantes), llaves dosificadoras.

#### **1.4.2 TECNOLOGÍA CONSTRUCTIVA**

Nuestra empresa contara con procesos de alta calidad realizando un seguimiento constante a nuestro personal y de nuestros procesos constructivos, ya que estos son de suma importancia para la comodidad de nuestros clientes.

Planificaremos de manera anticipada todos los tiempos de ejecución de la obra, para reducir en la máxima probabilidad la alteración de los tiempos de ejecución contratados con nuestros clientes.

#### **1.4.3 FINANCIACIÓN.**

El proyecto de construcción de las redes hidráulicas y tanques de tratamiento tendrá un financiamiento del 100% con recursos propios de las constructoras de los conjuntos residenciales o edificios

#### **1.4.4 CUMPLIMIENTO.**

Para garantizar el cumplimiento en los tiempos de construcción y entrega de las redes y tanques Ecovivienda realizara una programación de obra, implementando el programa de programación Project, discriminando todas las actividades a desarrollar, con tiempos de inicio y de entrega, está programación tendrá un seguimiento continuo por medio de comités de obra en los cuales se expondrán los avances y los imprevistos.

En cuanto al cumplimiento financiero se desarrolla por parte de la constructora un programa de flujo de inversión en donde se garantice un balance estable para el desarrollo óptimo del proyecto, este balance estará en acople con la programación de obra.

#### **1.4.5 CAPACIDAD OPERATIVA.**

La empresa está encargada de seleccionar el personal más capacitado y experto en los diferentes campos de desarrollo del proyecto, estos estarán en constante capacitación, independientemente del cargo asignado ya sea profesional, técnico o auxiliares, para así proporcionar confianza y seguridad durante todo el tiempo que conlleva culminar el proyecto.

Se firmaran contratos por ambas partes en el cual se expondrán las responsabilidades tanto del contratista como del contratante, esto con el fin de dar la mayor transparencia en todo el proceso, en estos contratos también se tiene en cuenta el equipo y maquinaria que sea necesario emplear en proyecto.

Ilustración 17 Capacidad operativa



Fuente: Propia

**FASE NO. 2: ANÁLISIS DEL ENTORNO**

## 2.1 ELEMENTOS DE ECO VIVIENDA

Nuestra empresa, analizo y estudio de mercado mencionado anteriormente concluyendo que a futuro cuenta con la suficiente capacidad de clientes; la empresa se conforma por un excelente talento humano, posee recursos de capital y un óptimo conocimiento tecnológico.

Ilustración 18 Elementos



Fuente propia

### 2.1.1 CLIENTES



Con base en los estudios realizados por parte de los socios, se logró identificar el mercado existente, se presentan varios clientes potenciales como lo son:

Constructoras: presentes en la zona las cuales se encuentran muy interesados en la instalación del servicio por lo innovador del sistema y además de todo tendría beneficios tributarios tanto para la constructora como para los dueños de los predios.

Estado: Trabajando en conjunto con el estado se podrá llegar a un acuerdo para trabajar en este tipo de instalaciones, para bajar el consumo de agua en los hogares y un menor impacto al planeta.

### **2.1.2 TALENTO HUMANO**

Nuestra compañía requiere de un equipo humano capacitado y calificado para realizar el mejor de los trabajos y con la motivación necesaria para que el trabajo que se realice tenga una huella en la ciudad. Es por ello que tenemos profesionales como ingenieros Civiles Ambientales y Químicos, para que el producto entregado sea de la mejor calidad, además de todo personal al servicio de todos para solucionar cualquier duda que tengan en cuanto al sistema entregado.

Es por esto que nuestra empresa se divide en 4 áreas principales, área de construcción civil, área de instalación (planta de tratamiento de aguas lluvias), área de atención al usuario y área administrativa.



- Director de Obra
- ingeniero Residente
- Residente de Obra
- Capataz
- Obreros



- Director de instalacion y accesorios
- Residente de Obra de Instalacion
- Obreros



- Director de Atencion al usuario
- Personal Capaitado para aclaracion de dudas del sistema



- Gerente General
- Jefe de Proyecctos
- Secretaria
- Contador
- Mensajero

### **2.1.3 MEDIO AMBIENTE**

Nuestro Personal tiene que conocer todo el cambio que va a realizar la compañía en cuanto al medio ambiente es por eso que se necesitan capacitaciones continuas al personal y mostrar la huella que se está dejando con este sistema ya que nadie lo ha empezado a implementar.

### **2.1.4 CONOCIMIENTO**

Para el cálculo de las dimensiones y manejo de presiones en la red hidráulica que manejaremos, se contratara un Ingeniero hidráulico con el cual se realizara estos cálculos según la necesidad del proyecto.

## **2.2 PRIORIDADES Y POLÍTICAS DE LA EMPRESA.**

La constructora Eco vivienda es una empresa colombiana la cual brindar alternativas de soluciones para un mejoramiento de consumo dando así un modelo ingenieril, encaminados en obtener alta calidad y brindar confort a los usuarios, dando prioridad a un producto de gran acogida en la comunidad.

### **2.2.1 PRIORIDADES.**

La constructora Eco vivienda estableció tres (2) prioridades para óptimo procedimiento y la continuidad de la misma, donde encontramos el servicio al cliente y satisfacción al talento humano, adicional a esto creo una serie de normas y políticas donde encontramos la productividad, el mercadeo y el personal, para que las misma sean ejecutadas durante cada uno de los procesos que se lleven dentro de la empresa.

#### **2.2.1.1 SERVICIO AL CLIENTE.**

La empresa tendrá comunicación interna en sus equipos de trabajo para que la supervisión a cada uno de los clientes sea ejecutada bajo los seguimientos y procesos adecuados y se cumpla a satisfacción del producto requerido por cada uno de ellos. Dentro de nuestras prioridades el manejo con el cliente entra como prioridad a nuestra empresa ya que Eco vivienda busca llevar un seguimiento con cada uno de ellos y entregar la información de la mejor manera por cada uno de nuestro trabajadores.

### **2.2.1.2 SATISFACCIÓN DEL TALENTO HUMANO.**

Para Eco vivienda es muy importante su equipo de trabajo ya que con el mismo se producirán todos los procesos idóneos en las diferentes áreas buscando el progreso de nuestra empresa e implementar un desarrollo grupal. Es por esto que nuestra empresa se encargara de identificar los puntos más adecuados para cada uno de ellos para así mismo generar un ambiente laboral ideal para cada uno de ellos y así lograr un desarrollo laboral adecuado.

### **2.2.1.3 RECURSO CAPITAL.**

Para lograr una financiación del proyecto, la Constructora Eco vivienda contará con una aprobación de un crédito bancario, dando así inicio a una vida económica a la empresa mientras se encuentra un punto de equilibrio, y nos permite mostrar nuestro producto para con esto poder mostrarnos en el mercado y así ser requeridos por otras demandas del mercado, buscando capitalizarnos y poder generar obras con recursos propios para un desarrollo óptimo.

### **2.2.2 POLÍTICAS.**

Dentro de nuestras políticas para el desarrollo para la constructora Eco vivienda es muy importante contar con los parámetros muy claros esto con el fin de buscar las mejores condiciones de trabajo frente a cualquier eventualidad que se de en el mercado por esto es muy importante manejar dentro de nuestra política las siguientes: Política de productividad, política de capacitación, política de mercadeo y política de calidad.

#### **2.2.2.1 POLÍTICA DE PRODUCTIVIDAD.**

Para la constructora Eco vivienda es una prioridad mantenerse en constante innovación frente a los diferentes campos del mercado para así poder brindar un producto con el más amplio estándar de calidad y productividad manteniendo un enfoque en la materia ambiental, económica y social, fundamentando lo siguiente:

- ✓ Identifica cuales son los productos con mejores desempeños y mayor calidad de servicio manejando como parámetros fundamentales los de la seguridad, medio ambiente sociedad y vivienda a coste del producto.

- ✓ Tener claridad en los cambios que se vayan presentando en nuestros equipos y mantener una comunicación constante tanto con nuestros clientes, proveedores y trabajadores los cuales hacen que la productividad sea la imagen de nuestra empresa.
- ✓ Identificar las diferentes innovaciones que presenta el mercado mundial para con esto ir implementando los cambios que favorecen el producto final.

Para nuestra constructora es importante generar todos los recursos necesarios los cuales este dentro de los parámetros establecidos para brindar la mejor formación de nuestro personal empresarial y también se solicita a cada uno de ellos que presta atención y cumpla con todos los requerimientos que están estipulados en nuestra empresa buscando así el desarrollo óptimo de la misma.

#### **2.2.2.2 POLÍTICA DE CAPACITACIÓN.**

Es importante contar con toda la formación necesaria a cada uno de nuestros trabajadores buscando que estén en un proceso de actualización constante que permita su óptima respuesta en cualquiera de los escenarios a los cuales se vean enfrentado.

- ✓ Dentro de los parámetros de nuestra empresa es fundamental que cada uno de nuestros empleados estén en la capacidad de exponer su
- ✓ conocimiento brindando al cliente seguridad y promoviendo un desarrollo empresarial, el cambio tecnológico y la competitividad.

La constructora Eco vivienda busca promover todos los lugares idóneos para que estas capacitaciones se lleven de la mejor manera y en cada uno de los puesto de trabajo estén en plenitud de condiciones intentando promover el mejor ambiente laboral de cada uno de ellos y con esto aumentar la eficiencia en cada uno de ellos.

#### **2.2.2.3 POLÍTICA DE MERCADEO.**

Para nuestra constructora es de vital importancia los procesos del marketing ya que nos permite mostrarnos como empresa al mercado, en el área de negocio y/o venta donde se pretende que el consumidor tenga la capacidad de manejar una excelente gestión administrativa.

- ✓ Importante conocer todos los cambios que se van presentando en el mercado mundial generando que estemos vinculados con todos los marcos o parámetros de nuestro producto.
- ✓ Mostrar nuestro producto y evidenciar los grandes beneficios que conllevan instalándolos.
- ✓ La presentación juega un papel muy importante ya que nos permite mostrar el producto en su acabado final dando una imagen de satisfacción.

#### **2.2.2.4 POLÍTICA DE CALIDAD.**

La Constructora Eco vivienda, comprometida con sus clientes, asegurando que el producto quede en la mejor instalación y en las mejores condiciones de funcionamiento, bajo la normatividad aplicada de obra civil y desarrollo constructivo. Con este fin, ha implantado y mantiene actualizado en su organización un Sistema de Gestión de la Calidad, fundamentando lo siguiente:

- ✓ Mantener contacto con los clientes para saber sus necesidades y en qué aspectos podría estar inconforme con el producto es importante saber y tener un proceso de mejoramiento con respecto al mismo.
- ✓ Mostrar por parte de nuestro grupo laboral un alto control frente a los procesos de instalación.
- ✓ Motivar el personal para que todas sus labores sean regidas con armonía y con todo el profesionalismo.

### **2.2.3 TIPO DE EMPRESA.**

Se constituyó una empresa tipo (S.A.S) sociedad de acciones simplificadas, de acuerdo al decreto 1258 del 2008<sup>1</sup>, donde se define como una sociedad de capitales cuya naturaleza será siempre comercial, independientemente de las actividades previstas en su objeto social.

Este tipo de sociedad brinda ventajas y beneficios como por ejemplo<sup>2</sup>:

- ✓ Los empresarios pueden fijar las reglas que van a regir el funcionamiento de la sociedad. Es posible, por ejemplo, contar con estatutos flexibles que se adapten a las condiciones y a los requerimientos de cada empresario.
- ✓ La creación de la empresa es más fácil. Una SAS se puede crear mediante documento privado, lo cual le ahorra a la empresa tiempo y dinero. La responsabilidad de sus socios se limita a sus aportes. La empresa puede beneficiarse de la limitación de la responsabilidad de sus socios, sin tener que tener la pesada estructura de una sociedad anónima.
- ✓ Las acciones pueden ser de distintas clases y series. Pueden ser acciones ordinarias, acciones con dividendo preferencial y sin derecho a voto,
- ✓ acciones con voto múltiple, acciones privilegiadas, acciones con dividendo fijo o acciones de pago. Es importante aclarar que las acciones de las SAS no pueden negociarse en bolsa.
- ✓ No se requiere establecer una duración determinada. La empresa reduce costos, ya que no tiene que hacer reformas estatutarias cada vez que el término de duración societaria esté próximo a caducar.
- ✓ El objeto social puede ser indeterminado. Las personas que vayan a contratar con la SAS, no tienen que consultar e interpretar detalladamente

---

<sup>1</sup> EL ABC DE LAS SOCIEDADES POR ACCIONES SIMPLIFICADAS. Cámara de Comercio de Bogotá (CCB), Diciembre de 2009. p. 3.

<sup>2</sup> En Línea: <http://www.finanzaspersonales.com.co/impuestos/articulo/por-que-vale-pena-constituir-sas/37888> (consultado el 04 de mayo de 2014)

- ✓ la lista de actividades que la conforman para ver si la entidad tienen la capacidad para desarrollar determinada transacción.
- ✓ El pago de capital puede diferirse hasta por dos años. Esto da a los socios recursos para obtener el capital necesario para el pago de las acciones. La sociedad puede establecer libremente las condiciones en que se realice el pago.
- ✓ Por regla general no exige revisor fiscal. La SAS solo estará obligada a tener revisor fiscal cuando los activos brutos a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior, sean o excedan el equivalente a tres mil salarios mínimos.
- ✓ Mayor flexibilidad en la regulación de los derechos patrimoniales. Existe la posibilidad de pactar un mayor poder de voto en los estatutos sociales o de prohibir la negociación de acciones por un plazo de hasta 10 años.
- ✓ Mayor facilidad en la operación y administración. Los accionistas pueden renunciar a su derecho a ser convocados a una reunión de socios o reunirse por fuera del domicilio social. La SAS no estará obligada a tener junta directiva, salvo previsión estatutaria en contrario. Si no se estipula la creación de una junta directiva, la totalidad de las funciones de administración y representación legal le corresponderán al representante legal designado por la asamblea.
- ✓ El trámite de liquidación es más ágil. No se requiere adelantar el trámite de aprobación de inventario ante la Superintendencia de Sociedades.
- ✓ La junta de socios tiene las facultades establecidas por los estatutos de la empresa y la ley, tal como lo detalla el organigrama.
- ✓ La gerencia organizara y coordinara los trabajos de las áreas de mercadeo, finanzas, administración y técnica, obteniendo así un trabajo productivo para la empresa.
- ✓ Contaremos con asesor jurídico y financiero, apoyando a la gerencia general en todo los procesos legales, jurídicos y económicos de la empresa.

- ✓ El área del departamento técnico se encargara del manejo y la ejecución de los proyectos desarrollados por la empresa.
- ✓ La administración se encargara del manejo de la división de recursos humanos y gestión de calidad, los cuales se encargaran de la contratación directa, las constantes capacitaciones y desarrollo del personal, se encargaran de los sueldos del personal, las compras de la empresa y manejo de acreedores.
- ✓ El área de Marketing se encargara de la parte de mercadeo e imagen de la empresa para el manejo de políticas de comercialización.
- ✓ El departamento Financiero se encargara con previa autorización a manejar los recursos económicos de la empresa, realizará negociaciones con proveedores y clientes.

Al inicio de la empresa se contratara el personal estrictamente necesario para laborar en la empresa, mediante el crecimiento se estará consolidando la estructura mostrada en el organigrama.

### **3. FASE CARACTERISTICAS DE LA EMPRESA**

En esta fase contemplamos la estructura para implementar las herramientas necesarias y hacer de esta una empresa rentable, sostenible y comprometida con el medio ambiente.

#### **3.1. DISEÑO ADMINISTRATIVO DE ECO VIVIENDA**

La empresa Eco vivienda estará conformada por departamentos administrativos, logísticos y operacionales los cuales encontramos descritos en el organigrama en la imagen 7, el cual está distribuido de la forma básica esencial para determinar cargos y funcionamiento regular de la empresa.

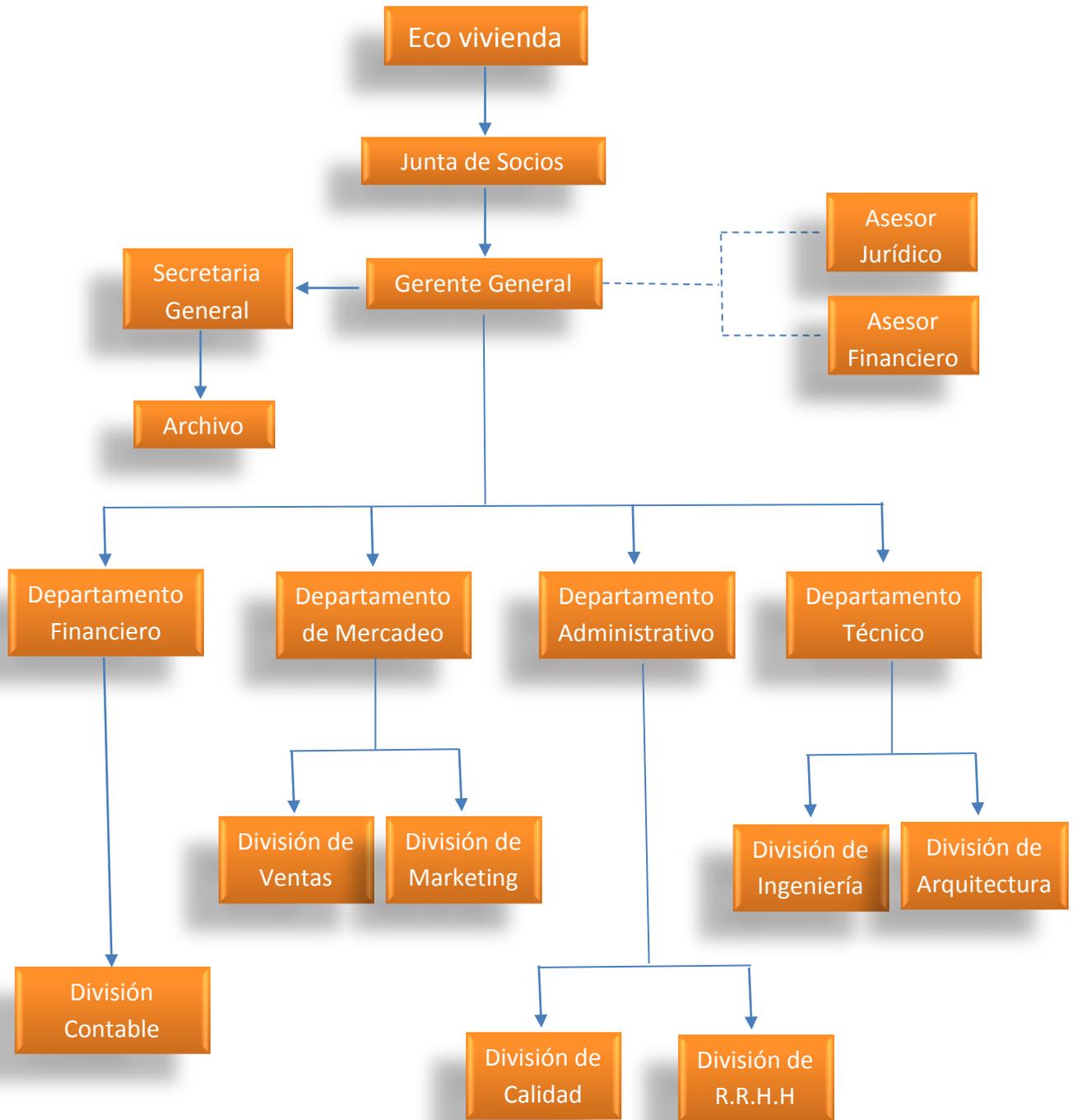
Teniendo como base el diseño administrativo en el cual se identifica la planta de personal y teniendo en cuenta que los activos con los que empresa Eco vivienda comenzara a funcionar con activos menores a 500 SMMLV<sup>3</sup>, se establece que inicialmente la Organización será según Microempresa<sup>4</sup> según la ley 590 del 2000.

Las microempresas contienen las siguientes características que cumplen con estos parámetros:

- a) Planta de personal no superior a los diez (10) trabajadores.
- b) Activos totales excluida la vivienda por valor inferior a quinientos (500) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

En caso que no se cumpla con las dos condiciones descritas anteriormente, prima el parámetro de los activos totales para definir el tamaño de la empresa.

---



### 3.1.1 MANUAL DE FUNCIONES Y PERFILES

Los perfiles de cada uno de los cargos son creados para poder así, enfocar la misión y visión de la empresa, esto desarrollara como estrategia de la empresa, un aterrizaje de lo que cada uno de estos debe estar proyectado y enfocado con el propósito que se quiere.

#### 3.1.1.1 MANUAL DE FUNCIONES GERENTE GENERAL.

<b>Eco vivienda SAS</b>	
<b>I. MANUAL DE FUNCIONES</b>	
<b>GERENTE GENERAL</b>	
JEFE INMEDIATO	Junta de socios
PERSONAL A CARGO	Departamento financiero Departamento de mercadeo Departamento administrativo Departamento técnico
OBJETO DEL CARGO	Dirigir la empresa, y estar en constante búsqueda sobre la proyección y crecimiento de la empresa, implementando nuevas ideas e innovando en el mercado de manejo de aguas.
<b>II. COMPETENCIAS FUNSIONALES</b>	
<b>FUNCION PRINCIPAL</b>	
La función del Gerente General es fijar las políticas de la empresa actuando como representante legal de la empresa, contralando las partes administrativas y de calidad con base a los parámetros fijados desde la constitución de la empresa. Es responsable ante la junta de socios por los resultados de las operaciones y el desempeño. Planea, dirige y controla las actividades de la empresa junto a los demás directivos.	
<b>OTRAS FUNCIONES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prepara descripciones de tareas y objetivos individuales para cada departamento.</li> <li>• Actúa como soporte de la empresa a nivel general, con conocimientos del área técnica.</li> <li>• Ejerce un liderazgo dinámico.</li> <li>• Es la imagen de la empresa en el ámbito externo, provee contactos y relaciones empresariales.</li> <li>• Mide continuamente la ejecución de los proyectos y compara resultados con lo planeado.</li> <li>• Lidera el proceso de planeación estratégico, determinando factores críticos de éxito.</li> <li>• Desarrolla estrategias para alcanzar los objetivos y metas propuestas.</li> <li>• Desarrolla planes de acción a corto, mediano y largo plazo, para cumplir con los objetivos.</li> </ul>	

### 3.1.1.2 PERFIL DEL GERENTE GENERAL.

<b>GERENTE GENERAL</b>
<b>ESTUDIOS</b>
Profesional en Ingeniería, Administración, Economía o afines. Maestría o postgrado en temas relacionados con Finanzas, Administración, Gerencia, Planeación o Proyectos. En caso de no tener ninguno de estos títulos de postgrado se permite tener o acreditar como mínimo un equivalente de tres años de experiencia.
<b>EXPERIENCIA</b>
Demostrar por medio de acreditación como mínimo tres años de experiencia en cargos de gerencia de empresas, donde se demuestre, Formulación y Control de Normatividad, procesos y políticas para ejecución de obras civiles o afines con planta de tratamientos de aguas, Administración de recursos humanos, financieros informativos y presupuestales. Diseño y ejecución de planes estratégicos para la consecución de proyectos y Gestión Comercial.
<b>COMPETENCIAS</b>
La persona profesional que aspire al cargo de Gerente General debe tener competencias en liderazgo, capacidad de relacionamiento, buen trato del personal a cargo, orientación al logro, habilidad de negociación, planeación y organización, pensamiento estratégico, autonomía, iniciativa, recursividad y trabajo en equipo.
<b>EDAD</b>
Entre 30 y 50 años de edad

### 3.1.1.3. MANUAL DE FUNCIONES SECRETARIA GENERAL.

<b>Eco vivienda S.A.S.</b>	
<b>I. MANUAL DE FUNCIONES</b>	
<b>SECRETARIA GENERAL</b>	
JEFE INMEDIATO	Gerente General
PERSONAL A CARGO	Archivo
OBJETO DEL CARGO	Apoyar las actividades que se manejen en la oficina y en los proyectos en ejecución.
<b>II. COMPETENCIAS FUNCIONALES</b>	
<b>FUNCION PRINCIPAL</b>	
La función principal de la Secretaría General es ser un apoyo incondicional para el Gerente General en las actividades que se estén ejecutando en obras o en la oficina en los departamentos de la empresa.	
<b>OTRAS FUNCIONES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejar los correos por E-mail de servicio al cliente, quejas y reclamos, fax y correspondencia, de la empresa en general</li> <li>• Mantener organizado el archivo, para tener fácil acceso de este en caso de ser necesario.</li> <li>• Lidera el proceso de planeación estratégico, determinando factores críticos de éxito.</li> <li>• Generar actas y modificaciones a Contratos ya estipulado con previa autorización por parte de la gerencia general</li> <li>• Archivo de documentos conforme las técnicas de manejo de archivo y correspondencia.</li> <li>• Manejo de la caja menor y comprobantes de egreso, con recibos de pago manejados.</li> </ul>	

### 3.1.1.4 PERFIL DE LA SECRETARIA GENERAL.

<b>Eco vivienda S.A.S.</b>
<b>PERFIL DEL CARGO</b>
<b>SECRETARIA GENERAL</b>
<b>ESTUDIOS</b>
Bachillerato, con estudios técnicos de las áreas siguientes: Administración, contabilidad, secretarial, archivo. Profesional en carreras administrativas, economía o afines, en caso de no poseer título de pregrado se permite hacer un equivalente si se acredita un (1) año de experiencia.
<b>EXPERIENCIA</b>
Acreditar un año de experiencia en manejo de la agenda a nivel Gerencial, participación en la organización de proyectos, atender y canalizar llamadas de clientes, actividades de archivo y control de expedientes, recepción, control y entrega de correspondencia, control de gastos por viáticos y su comprobación, realizar inventarios, control de materiales y papelería, proporcionar información básica sobre asuntos internos de la empresa.
<b>COMPETENCIAS</b>
El profesional que aspire al cargo debe poseer manejo de Excel, Word, power point, uso de Redes Sociales, excelente ortografía y redacción. Debe tener un muy buen servicio al cliente, manejo de relaciones interpersonales positivas, ser amable y con disposición para atender a personas, capacidad para trabajar en equipo y atender tareas múltiples.
<b>EDAD</b>
Entre 20 y 40 años de edad

### 3.1.1.5 MANUAL DE FUNCIONES DIRECTOR FINANCIERO.

<b>Eco vivienda S.A.S.</b>	
<b>I. MANUAL DE FUNCIONES</b>	
<b>DIRECTOR FINANCIERO</b>	
JEFE INMEDIATO	Gerencia General
PERSONAL A CARGO	División contable
OBJETO DEL CARGO	Manejo de las finanzas de la empresa y creación de proyectos para crecimiento de estos aspectos para la empresa
<b>II. COMPETENCIAS FUNCIONALES</b>	
<b>FUNCION PRINCIPAL</b>	
<p>La función principal del director financiero es llevar de forma adecuada y de acuerdo a las normas legales, toda la contabilidad de la empresa, permitiendo que esta sirva como instrumento para la toma de decisiones y cumplimientos de las metas objetivos e ideas innovadoras para el crecimiento de estas en la empresa, teniendo en cuenta un buen manejo de los recursos financieros para alcanzar beneficios en pro de la empresa.</p>	
<b>OTRAS FUNCIONES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maneja la relación directa con Bancos (obtención y renovación de préstamos y transacciones en moneda extranjera, etc.)</li> <li>• Interactúa con los otros departamentos para que la empresa opere de manera eficiente todas las decisiones que tengan implicaciones financieras que deban ser consideradas.</li> <li>• Se encarga de todos los temas administrativos relacionados con recursos humanos, nómina, préstamos, descuentos, vacaciones, etc.</li> <li>• Ayuda a la toma de decisiones específicas y a elegir las fuentes y formas alternativas de fondos para financiar las inversiones.</li> <li>• Fija los objetivos y características especiales de la Contabilidad.</li> <li>• Analiza los flujos de efectivo producidos en la operación.</li> <li>• Vincula a la empresa con los mercados de dinero y capitales, ya que en ellos es en donde se obtienen los fondos y en donde se negocian los valores de la empresa, siempre con autorización previa del Gerente General.</li> </ul>	

### 3.1.1.6 PERFIL DEL DIRECTOR FINANCIERO.

<b>Eco vivienda S.A.S.</b>
<b>PERFIL DEL CARGO</b>
<b>DIRECTOR FINANCIERO</b>
<b>ESTUDIOS</b>
Profesional en Administración, Economía o afines. Postgrado en temas relacionados con Finanzas. En caso de no poseer título de postgrado se permite hacer un equivalente si se acreditan tres años de experiencia.
<b>EXPERIENCIA</b>
Acreditar tres años de experiencia en cargos de dirección financiera de empresas constructoras, donde se evidencie, gestión de procesos para la optimización de recursos y aplicación de técnicas enfocadas al logro de objetivos y al cumplimiento de metas de eficiencia.
<b>COMPETENCIAS</b>
El profesional que aspire al cargo de Director Financiero, debe poseer competencias para gestionar los recursos económicos de la empresa, de tal forma que estos sean empleados de manera eficiente, competencias de supervisión de la preparación de los estados financieros.
<b>EDAD</b>
Entre 25 y 40 años de edad

### 3.1.1.7 MANUAL DE FUNCIONES DIRECTOR DE MERCADEO.

<b>Eco vivienda S.A.S.</b>	
<b>I. MANUAL DE FUNCIONES</b>	
<b>DIRECTOR DE MERCADEO</b>	
JEFE INMEDIATO	Gerencia General
PERSONAL A CARGO	División de ventas División de marketing
OBJETO DEL CARGO	Encargarse de dirigir, organizar y controlar el departamento de ventas.
<b>II. COMPETENCIAS FUNCIONALES</b>	
<b>FUNCION PRINCIPAL</b>	
La función principal del Director de Mercadeo es definir e implementar las estrategias de direccionamiento y posicionamiento de la empresa dentro de la industria de manejo de aguas, y dar nivel competitivo a nuestras competencias indirectas.	
<b>OTRAS FUNCIONES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza el monitoreo y análisis del mercado, con el fin de identificar nuevas oportunidades de negocio.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planea, dirige y evalúa las actividades de la División de Mercadeo.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoya la estructuración de la capacitación requerida para el área comercial de la Empresa, para potenciar el cumplimiento de las metas y objetivos previstos.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirige el diseño del material que se requiera en la empresa para la divulgación, tales como informes anuales, vallas, entre otros</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propone y ejecuta políticas, estrategias y actividades que tengan como fin el mejoramiento del servicio al cliente.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vela por el cumplimiento de los objetivos de la División de Mercadeo, en concordancia con los planes y políticas trazados por la División Financiera.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementa la estrategia de Servicio al Cliente, así como las estrategias de lanzamiento y posicionamiento de los productos que se oferten por la empresa.</li> </ul>	

### 3.1.1.8 PERFIL DEL DIRECTOR DE MERCADEO.

<b>Eco vivienda S.A.S.</b>
<b>PERFIL DEL CARGO</b>
<b>DIRECTOR DE MERCADEO</b>
<b>ESTUDIOS</b>
Profesional en Administración de Empresas, Publicidad o áreas afines, con especialización en mercadeo o afines.
<b>EXPERIENCIA</b>
Acreditar tres (3) años de experiencia en cargos relacionados con el área de mercadeo corporativo en empresas del medio de la construcción o manejo de aguas.
<b>COMPETENCIAS</b>
El profesional que aspire al cargo de Director de Mercadeo, debe poseer capacidad para realizar la selección del personal de ventas de la empresa, programar y ejecutar todos los planes de venta, formulación, preparación, ejecución y evaluación de campañas de publicidad, manejo de eventos promocionales, planeación estratégica y servicio al cliente, Además debe saber elaborar y supervisar los presupuestos de ventas mensuales, manejar herramientas informáticas e implementar estrategias de mercado y ventas.
<b>EDAD</b>
Entre 25 y 45 años de edad

### 3.1.1.9 MANUAL DE FUNCIONES DIRECTOR ADMINISTRATIVO.

<b>Eco vivienda S.A.S.</b>	
<b>I. MANUAL DE FUNCIONES</b>	
<b>DIRECTOR ADMINISTRATIVO</b>	
JEFE INMEDIATO	Gerencia General
PERSONAL A CARGO	División de calidad División de recursos humanos
OBJETO DEL CARGO	Trabajo de organización y supervisión de los aspectos administrativos de la constructora.
<b>II. COMPETENCIAS FUNCIONALES</b>	
<b>FUNCION PRINCIPAL</b>	
<p>El Director Administrativo debe administrar eficientemente el talento humano, el área de presupuestos y control de obra, así como el área de licitaciones y contratos, proporcionando los servicios generales de apoyo, de acuerdo a los programas de trabajo de las diferentes divisiones que integran el Departamento, cumpliendo con la más alta calidad.</p>	
<b>OTRAS FUNCIONES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervisar la labor y la calidad ética y profesional del personal de su unidad.</li> <li>• Cumplir y hacer cumplir las disposiciones legales reglamentarias, las políticas y normas pertinentes relacionadas con sus funciones.</li> <li>• Participa en la elaboración y actualización de los manuales de Ingeniería Integral SAS., y de los manuales de procedimientos del Departamento Administrativo.</li> <li>• Organizar, dirigir, coordinar y controlar todas las actividades administrativas.</li> <li>• Optimizar el recurso humano, por medio de la aplicación de las técnicas administrativas adecuadas a las circunstancias y a las necesidades del Departamento.</li>   <li>• Asegurar el funcionamiento de control interno administrativo.</li> <li>• Adoptar medidas correctivas para el mejoramiento de los sistemas de administración.</li> </ul>	

**3.1.1.10 PERFIL DEL DIRECTOR ADMINISTRATIVO.**

<b>Eco vivienda S.A.S.</b>
<b>PERFIL DEL CARGO</b>
<b>DIRECTOR ADMINISTRATIVO</b>
<b>ESTUDIOS</b>
Profesional en Administración de Empresas, Ingeniería Industrial, Economía o áreas afines, con postgrado en temas relacionados a la administración, en caso de no tener título de postgrado acreditar como mínimo dos años de experiencia en el campo.
<b>EXPERIENCIA</b>
Acreditar dos años de experiencia específica en cargos de dirección administrativa o manejo de áreas afines.
<b>COMPETENCIAS</b>
El profesional que aspire al cargo de Director Administrativo, debe poseer competencias técnicas, administrativas, gerenciales, en relaciones humanas, creativas, analíticas, estratégicas, en servicio al cliente, negocios, en trabajo en equipo e identificación de oportunidades y riesgo, además debe elaborar planes, programas y proyectos, administrar recursos humanos, tener conocimientos en contratación pública y dominar herramientas de Office y software para la planeación y control de obra.
<b>EDAD</b>
Entre 23 y 40 años de edad

### 3.1.1.11 MANUAL DE FUNCIONES DIRECTOR TÉCNICO.

<b>Eco vivienda S.A.S.</b>	
<b>I. MANUAL DE FUNCIONES</b>	
<b>DIRECTOR TECNICO</b>	
JEFE INMEDIATO	Gerencia General
PERSONAL A CARGO	División de ingeniería División de arquitectura
OBJETO DEL CARGO	Coordinar y supervisar las diferentes actividades técnicas de todos los proyectos apoyando la toma de decisiones.
<b>II. COMPETENCIAS FUNCIONALES</b>	
<b>FUNCION PRINCIPAL</b>	
<p>La función principal del Director Técnico es el manejo del departamento técnico dentro del que se incluye la elaboración y supervisión de proyectos, así como también brindar servicio en todas las áreas de la ingeniería y a los clientes, también planea y ejecuta cualquier cambio, modificación o mejora dentro del departamento con la finalidad de obtener mejores resultados.</p>	
<b>OTRAS FUNCIONES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar seguimiento técnico a los proyectos que se encuentren en proyección o ejecución.</li> <li>• Gestar nuevos negocios que garanticen el sostenimiento y desarrollo de la empresa.</li> <li>• Es el responsable de atender problemas, asignándole un especialista del área para resolver estos, considerando que se debe realizar en el menor tiempo posible.</li> <li>• Controlar y realizar el seguimiento de los objetivos del sistema de gestión de calidad.</li> <li>• Trazar las directrices técnicas y de desarrollo de la empresa.</li> <li>• Velar por el cumplimiento de las tareas asignadas a los empleados en los comités de técnicos de cada proyecto.</li> <li>• Tiene total autoridad en el manejo del personal a su cargo, autoriza la contratación de personal temporal para proyectos, contratación de personal definitivo junto con la gerencia general.</li> </ul>	

### 3.1.1.12 PERFIL DEL DIRECTOR TÉCNICO.

<b>Eco vivienda S.A.S.</b>
<b>PERFIL DEL CARGO</b>
<b>DIRECTOR TECNICO</b>
<b>ESTUDIOS</b>
Profesional en Ingeniería, Arquitectura o afines. Postgrado en temas relacionados con gestión de proyectos y planta de tratamientos de aguas.
<b>EXPERIENCIA</b>
Acreditar dos años como director de proyectos en el área de la construcción, o mejo de aguas en plantas de tratamientos, conocimientos en gestión de procesos para la consecución de proyectos
<b>COMPETENCIAS</b>
El profesional que aspire al cargo de Director Técnico, debe poseer competencias para formular, evaluar y gestionar proyectos de construcción, con conocimientos amplios en arquitectura, estructura, redes eléctricas, gas e hidrosanitarias, además de evaluación técnico - económica de procesos puntuales de cada área matricial de la ingeniería civil, debe poseer manejo de software constructivos, y conocimientos en finanzas, contabilidad de costos, presupuestos y gestión de caja.
<b>EDAD</b>
Entre 25 y 40 años de edad

### 3.1.1.13 MANUAL DE FUNCIONES JEFE DIVISIÓN CONTABLE.

<b>Eco vivienda S.A.S.</b>	
<b>I. MANUAL DE FUNCIONES</b>	
<b>JEFE DIVISION CONTABLE</b>	
JEFE INMEDIATO	Departamento Financiero
PERSONAL A CARGO	No Aplica
OBJETO DEL CARGO	Contabilizar la información de la empresa, generando los estados financieros con el propósito de facilitar la toma decisiones por parte de la Gerencia.
<b>II. COMPETENCIAS FUNCIONALES</b>	
<b>FUNCION PRINCIPAL</b>	
El Jefe de la División Contable diseña y somete a consideración de las instancias correspondientes, las propuestas de políticas, normas y esquemas para el manejo contable y presupuestal de la empresa	
<b>OTRAS FUNCIONES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla, coordina y vigila el cumplimiento de los cronogramas de actividades de la División Contable</li> <li>• Genera informes de los diagnósticos, proyecciones y resultados presupuestales.</li> <li>• Garantiza la calidad de los registros contables de todas las operaciones que realice la Empresa.</li> <li>• Realizar los estados financieros y presentarlos al Gerente para su revisión.</li> <li>• Diligenciar los formularios de impuestos y realizar la respectiva liquidación.</li> <li>• Recibir la información correspondiente a ingresos y egresos con el fin de su contabilización.</li> <li>• Evalúa y asegura la optimización de las operaciones contables y presupuestales de la empresa y propone mejoras a los procedimientos y acciones del Departamento Financiero.</li> </ul>	

### 3.1.1.14 PERFIL DEL JEFE DIVISIÓN CONTABLE.

<b>Eco vivienda S.A.S.</b>
<b>PERFIL DEL CARGO</b>
<b>JEFE DIVISION CONTABLE</b>
<b>ESTUDIOS</b>
Profesional en Contaduría, con conocimientos en el área tributaria y finanzas.
<b>EXPERIENCIA</b>
Acreditar tres años de experiencia en cargos relacionados con el área contable en empresas del ámbito constructor.
<b>COMPETENCIAS</b>
El profesional que aspire al cargo de Jefe División Contable, debe poseer capacidad para velar por el cumplimiento de las Normas y Procedimientos Contables, supervisión de procesos contables, debe coordinar y controlar los pagos autorizados de acuerdo a la disponibilidad de calendario y compromisos de pagos, también debe estar en capacidad para preparar la información mensual sobre las actividades que realiza esta división.
<b>EDAD</b>
Entre 25 y 40 años de edad

### 3.1.1.15 MANUAL DE FUNCIONES JEFE DIVISIÓN VENTAS.

<b>Eco vivienda S.A.S.</b>	
<b>I. MANUAL DE FUNCIONES</b>	
<b>JEFE DIVISION VENTAS</b>	
JEFE INMEDIATO	Departamento de Mercadeo
PERSONAL A CARGO	No Aplica
OBJETO DEL CARGO	Apoyar la labor del departamento de mercadeo, mediante el control, clasificación, registro, análisis y archivo de las operaciones y registros correspondientes a las ventas, para ilustrar de forma ordenada, clara y oportuna, los movimientos y transacciones del área de ventas.
<b>II. COMPETENCIAS FUNCIONALES</b>	
<b>FUNCION PRINCIPAL</b>	
La función principal del jefe de ventas es el apoyo al Departamento de Mercadeo registrando y monitoreando las transacciones derivadas de las ventas, revisar y manteniendo actualizados los registros contables utilizados para el control de las ventas.	
<b>OTRAS FUNCIONES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Validar y evaluar la información contable y administrativa recibida por cualquier medio.</li> <li>• Vigilar permanentemente la caja menor y hacer las debidas reposiciones de dinero cuando se necesite para los gastos de menor cuantía.</li> <li>• Verificar los registros contables y administrativos del departamento de ventas, e informar las novedades y resultados de los mismos.</li> <li>• Corregir los errores detectados o rechazar e informar a los responsables para su corrección según aplicación contable y las políticas y procedimientos de la empresa.</li> <li>• Revisar la aplicación correcta de precios y procesos de cálculo aplicados a las ventas, productos y servicios.</li> <li>• Verificar el cumplimiento de los compromisos adquiridos con los clientes en relación a los pedidos y entregas de los productos y servicios.</li> <li>• Cuando se detecten fluctuaciones anormales en el proceso de facturación, investigar las causas que lo generan e informar al jefe del área para su corrección y verificación.</li> </ul>	

### 3.1.1.16 PERFIL DEL JEFE DIVISIÓN VENTAS.

<b>Eco vivienda S.A.S.</b>
<b>PERFIL DEL CARGO</b>
<b>JEFE DIVISION VENTAS</b>
<b>ESTUDIOS</b>
Profesional en Administración de empresas o mercadeo y publicidad.
<b>EXPERIENCIA</b>
Acreditar tres (3) años de experiencia en cargos relacionados con el área de ventas en empresas del ámbito constructor.
<b>COMPETENCIAS</b>
El profesional que aspire al cargo de Jefe División Ventas, debe ser capaz de preparar planes y presupuestos de ventas, tomando en cuenta los recursos necesarios y disponibles para llevar a cabo dichos planes. Debe ser competente frente a la demanda, calculando esta y determinando las ventas, además capacidad para reclutar y capacitar a los vendedores.
<b>EDAD</b>
Entre 25 y 40 años de edad

### 3.1.1.17 MANUAL DE FUNCIONES JEFE DIVISIÓN MARKETING.

<b>Eco vivienda S.A.S.</b>	
<b>I. MANUAL DE FUNCIONES</b>	
<b>JEFE DIVISION MARKETING</b>	
JEFE INMEDIATO	Departamento de Mercadeo
PERSONAL A CARGO	No Aplica
OBJETO DEL CARGO	Realizar acciones de comunicación encaradas desde el punto de vista de lograr un desarrollo comercial para las organizaciones, manejo de materiales en punto de venta u oficina, marketing de base de datos, presentación de productos, y manejo de publicidad en televisión y demás medios.
<b>II. COMPETENCIAS FUNCIONALES</b>	
<b>FUNCION PRINCIPAL</b>	
La función principal del jefe de Marketing es impulsar las ventas con un máximo de agrado hacia los clientes, empleando medios comerciales y elaborando la publicidad de la empresa, regido por los estándares de la misma.	
<b>OTRAS FUNCIONES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construir una identidad única para la organización dentro de los consumidores.</li> <li>• Realizar un informe semanal de las actividades realizadas.</li> <li>• Implementar estrategias que permitan conocer lo que los clientes desea.</li> <li>• Será el estratega, creativo gráfico y visual de la empresa.</li> <li>• Dispondrá de las herramientas necesarias para garantizar en cualquier instancia, que los procesos se efectuaran de forma segura y eficaz.</li> </ul>	

### 3.1.1.18 PERFIL DEL JEFE DIVISIÓN MARKETING.

<b>Eco vivienda S.A.S.</b>
<b>PERFIL DEL CARGO</b>
<b>JEFE DIVISION MARKETING</b>
<b>ESTUDIOS</b>
Profesional en administración de negocios internacionales, o mercadeo y publicidad.
<b>EXPERIENCIA</b>
Acreditar dos años de experiencia en cargos relacionados con el área de marketing o ventas en empresas del ámbito constructor.
<b>COMPETENCIAS</b>
La persona que maneje el cargo de Jefe División Marketing, debe tener la capacidad de preparar planes publicidad, tomando en cuenta los recursos necesarios y disponibles para llevar a cabo dichos planes. Debe ser competente frente a la demanda y creativo para llegar con satisfacción y agrado a nuestros clientes.
<b>EDAD</b>
Entre 25 y 40 años de edad

### 3.1.1.19 MANUAL DE FUNCIONES JEFE DIVISIÓN DE CALIDAD.

<b>Eco vivienda S.A.S.</b>	
<b>I. MANUAL DE FUNCIONES</b>	
<b>JEFE DIVISION CALIDAD</b>	
JEFE INMEDIATO	Departamento Administrativo
PERSONAL A CARGO	No Aplica
OBJETO DEL CARGO	Administrar y apoyar en el análisis de los procesos de la coordinación en el sistema de gestión de la calidad.
<b>II. COMPETENCIAS FUNCIONALES</b>	
<b>FUNCION PRINCIPAL</b>	
<p>El Jefe de División de Calidad debe organizar los aspectos administrativos y de control del interior de la empresa en el marco de la implementación y posterior prolongación del Sistema de Gestión de Calidad, de acuerdo con los requisitos de las normas ISO 9001, para todos los Sistemas de Calidad de los Programas de Mejoramiento de la Gestión (PMG), de cada uno de los departamentos de la constructora.</p>	
<b>OTRAS FUNCIONES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conjuntamente con los departamentos planificar y organizar reuniones y actividades diversas relacionadas con el funcionamiento del sistema de gestión de la calidad.</li> <li>• Participar en el análisis de las no conformidades identificadas en el Sistema de Gestión de la Calidad, y realizar el seguimiento a las acciones preventivas y correctivas que se hayan formulado.</li> <li>• Aportar en la implementación y seguimiento de los sistemas de control interno en los departamentos, bajo el sistema de la calidad.</li> <li>• Implementar, mantener y asegurar la mejora continua del Sistema de Gestión de la Calidad en los departamentos, de conformidad con la normativa nacional e internacional.</li> <li>• Comunicar a los integrantes de los departamentos las acciones adelantadas por el Sistema de Gestión de la Calidad y que puedan afectar el desempeño y procesos de sus divisiones.</li> <li>• Revisar y dar seguimiento al desarrollo del Plan de Capacitación del personal en lo relacionado con el Sistema de Gestión de la Calidad.</li> </ul>	

### 3.1.1.20 PERFIL DEL JEFE DIVISIÓN DE CALIDAD.

<b>Eco vivienda S.A.S.</b>
<b>PERFIL DEL CARGO</b>
<b>JEFE DIVISION CALIDAD</b>
<b>ESTUDIOS</b>
Profesional en Ingeniería industrial, administrador de empresas, marketing o mercadeo.
<b>EXPERIENCIA</b>
Acreditar dos años de experiencia en cargos relacionados con el área de gestión de calidad en empresas del ámbito constructor, con conocimientos específicos de las International Estandarización Organización (ISO).
<b>COMPETENCIAS</b>
El profesional que aspire al cargo de Jefe División Marketing, debe poder diseñar, implementar, mantener y mejorar el Sistema De Gestión De Calidad -SGC- de una organización con base al cumplimiento de leyes y normativas específicas vigentes aplicables a su actividad, además debe saber laborar un diagnóstico sobre la situación actual de la organización en base a la normativa a aplicar, debe poder establecer, ejecutar y evaluar la eficacia de un plan de implementación del Sistema de Gestión de Calidad, así mismo de mejorarlo.
<b>EDAD</b>
Entre 23 y 40 años de edad

### 3.1.1.21 MANUAL DE FUNCIONES DEL JEFE DIVISIÓN DE RECURSOS HUMANOS.

<b>Eco vivienda S.A.S.</b>	
<b>I. MANUAL DE FUNCIONES</b>	
<b>JEFE DIVISION DE RECURSOS HUMANOS</b>	
JEFE INMEDIATO	Departamento Administrativo
PERSONAL A CARGO	No Aplica
OBJETO DEL CARGO	Accionar la parte social para tener una comprensión amplia de las estructuras y procesos sociales, del cambio social y del comportamiento humano de los trabajadores.
<b>II. COMPETENCIAS FUNCIONALES</b>	
<b>FUNCION PRINCIPAL</b>	
<p>El Jefe de División de Talento Humano, desarrolla procesos que permitan la selección de personal idóneo de acuerdo a los requerimientos de la empresa. Así mismo se encarga de la vinculación de la mano de obra calificada, manejo de capacitaciones y constante desarrollo de todo el personal que labore en la empresa.</p>	
<b>OTRAS FUNCIONES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrarse a grupos de trabajo con amplitud de criterio y disposición para el intercambio y la discusión productiva</li> <li>• Gestionar un adecuado clima laboral y promover la comunicación e integración de los Recursos Humanos de la empresa y de los distintos sectores de la misma, en el marco de una cultura que le da identidad.</li> <li>• Actuar en la búsqueda, selección y evaluación de los Recursos Humanos de la empresa.</li> <li>• Colaborar en la definición de los sistemas de promoción y capacitación de personal.</li> <li>• Estudiar y brindar asistencia técnica en políticas de remuneraciones e incentivos.</li> <li>• Administrar y orientar los Recursos Humanos para el logro de las metas de la empresa.</li> <li>• Asesorar e intervenir en problemáticas y situaciones ligadas a las relaciones laborales.</li> <li>• Desarrollar políticas referidas a motivación y satisfacción laboral.</li> </ul>	

### 3.1.1.22 PERFIL DEL JEFE DIVISIÓN DE RECURSOS HUMANOS.

	<b>Eco vivienda S.A.S.</b>
<b>PERFIL DEL CARGO</b>	
<b>JEFE DIVISION DE RECURSOS HUMANOS</b>	
<b>ESTUDIOS</b>	
<p>Profesional titulado como psicólogo, trabajador Social y/o Profesional en Ingeniería Civil, Arquitectura o administración, con especialización en gestión de recursos humanos.</p>	
<b>EXPERIENCIA</b>	
<p>Acreditar dos años de experiencia en cargos relacionados con el manejo del talento humano en empresas constructoras.</p>	
<b>COMPETENCIAS</b>	
<p>El profesional que aspire al cargo de Jefe División de Recursos Humanos, debe poseer capacidades humanas, susceptibles de ser medidas, que se necesitan para satisfacer con eficacia los niveles de rendimiento exigidos en el trabajo, además debe ostentar competencias en motivación personal, liderazgo y trabajo en equipo, así como debe tener capacidad de organizar, dirigir, ejecutar, controlar y evaluar las acciones relacionadas con la administración de personal.</p>	
<b>EDAD</b>	
<p>Entre 23 y 40 años de edad</p>	

### 3.1.1.23 MANUAL DE FUNCIONES DEL JEFE DIVISIÓN DE INGENIERÍA.

<b>Eco vivienda S.A.S.</b>	
<b>I. MANUAL DE FUNCIONES</b>	
<b>JEFE DIVISION INGENIERIA</b>	
JEFE INMEDIATO	Departamento Técnico
PERSONAL A CARGO	No Aplica
OBJETO DEL CARGO	Garantizar el desarrollo de la obra a través del seguimiento y control de las actividades efectuadas, el cumplimiento de especificaciones, plazos y presupuestos.
<b>II. COMPETENCIAS FUNCIONALES</b>	
<b>FUNCION PRINCIPAL</b>	
<p>El Jefe de la División de Ingeniería tiene a su cargo el manejo de las secciones encargadas de la planeación y desarrollo constructivo de los proyectos, se encarga de supervisar los proyectos de cada área, así mismo planea y ejecuta cualquier cambio, modificación o mejora dentro de la División.</p>	
<b>OTRAS FUNCIONES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprobar las órdenes de pago y la programación de los mismos.</li> <li>• Revisar las cantidades de obra con la Interventora para la elaboración de las actas.</li> <li>• Detectar la necesidad de recursos Humanos, económicos, técnicos y logísticos necesarios para el desarrollo del proyecto.</li> <li>• Coordinar con la Interventora y el Residente los procedimientos que deben ser controlados para garantizar el cumplimiento de los objetivos de Calidad.</li> <li>• Revisar que existan contratos de cada subcontratista de mano de obra a todo costo y afiliaciones de todo el personal a la seguridad social.</li> <li>• Revisar y aprueba las requisiciones de materiales, equipos y personal, en cumplimiento del programa de trabajo.</li> <li>• Controla la ejecución del Plan de Calidad y el cumplimiento del plan de ejecución de actividades.</li> <li>• Organizar, planear y dirigir las actividades correspondientes a la obra.</li> <li>• Responsable del desarrollo, implementación y mantenimiento del Control de Calidad de la obra.</li> </ul>	

- Evaluar y aprobar el personal que trabajará en la obra (maestros y oficiales), así como los subcontratistas.

### 3.1.1.24 PERFIL DEL JEFE DIVISIÓN DE INGENIERÍA.

	<b>Eco vivienda S.A.S.</b>
<b>PERFIL DEL CARGO</b>	
<b>JEFE DIVISION INGENIERIA</b>	
<b>ESTUDIOS</b>	
Profesional en Ingeniería Civil, con especialización en gerencia de proyectos e interventoría de obras civiles.	
<b>EXPERIENCIA</b>	
Acreditar dos años de experiencia en cargos relacionados con la gerencia o interventoría de obras civiles.	
<b>COMPETENCIAS</b>	
El profesional que aspire al cargo de Jefe División de Ingeniería, debe poseer capacidad para conducir, ejecutar, controlar y evaluar la ejecución de las obras que se realicen en las diferentes secciones de la empresa, tiene la capacidad de racionalizar y controlar la utilización de los recursos materiales, financieros y humanos asignados a las obras y da soluciones rápidas a los inconvenientes que se presenten.	
<b>EDAD</b>	
Entre 25 y 40 años de edad	

### 3.1.1.25 MANUAL DE FUNCIONES DEL JEFE DIVISIÓN DE ARQUITECTURA.

<b>Eco vivienda S.A.S.</b>	
<b>I. MANUAL DE FUNCIONES</b>	
<b>JEFE DIVISION ARQUITECTURA</b>	
JEFE INMEDIATO	Departamento Técnico
PERSONAL A CARGO	No Aplica
OBJETO DEL CARGO	Apoyar técnicamente en la ingeniería civil y arquitectura en campos como: estructuras, diseño y supervisión de construcción y obras civiles e ingeniería hidráulica.
<b>II. COMPETENCIAS FUNCIONALES</b>	
<b>FUNCION PRINCIPAL</b>	
Desarrollar conceptos preliminares, bosquejos, dibujos y diseños de ingeniería, los cuales después de la aprobación respectiva, los realizan bajo las normativas vigentes, además apoya en la ejecución del proyecto a la división de ingeniería.	
<b>OTRAS FUNCIONES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparar especificaciones de construcción, costos, cálculos de materiales y programaciones del proyecto y presentar informes.</li> <li>• Supervisar o realizar mediciones de áreas, inspecciones o estudios técnicos de topografía, vías, bases, y estructuras para proveer información en la elaboración de proyectos de ingeniería.</li> <li>• Asistente de diseños arquitectónicos, preparación de dibujos de modelos de acuerdo a especificaciones técnicas establecidas en los contratos de construcción.</li> <li>• Construir maquetas para exhibición y modelos arquitectónicos.</li> <li>• Supervisar e inspeccionar proyectos de construcción.</li> <li>• Preparar documentos de propuestas y contratos.</li> </ul>	

**3.1.1.26 PERFIL DEL JEFE DIVISIÓN DE ARQUITECTURA.**

	<b>Eco vivienda S.A.S.</b>
<b>PERFIL DEL CARGO</b>	
<b>JEFE DIVISION ARQUITECTURA</b>	
<b>ESTUDIOS</b>	
<p>Profesional en Arquitectura, con especialización en gerencia de proyectos e interventoría de obras civiles.</p>	
<b>EXPERIENCIA</b>	
<p>Acreditar dos años de experiencia en cargos relacionados con la gerencia o interventoría de obras civiles.</p>	
<b>COMPETENCIAS</b>	
<p>El profesional que aspire al cargo de Jefe División de Arquitectura, debe poseer capacidad para proyecta, conducir, controlar y evaluar las características de los diseños o propuestas de proyectos, tiene la capacidad de racionalizar y controlar la utilización de los recursos humanos y tecnológicos asignados a las obras y dar soluciones de diseño rápidas a cualquier imprevisto.</p>	
<b>EDAD</b>	
<p>Entre 25 y 40 años de edad</p>	

### 3.1.2 PROCESO DE SELECCIÓN DEL PERSONAL

Con la idea de garantizar una selección óptima y confiable en el nombramiento de los mejores aspirantes a los cargos de la empresa, se diseñó un proceso de selección, el cual se encuentra conformado por siete pasos.

#### Proceso de Selección.



Fuente propia

- El primer paso de selección es la identificación de la vacante ya que con este se establece los lineamientos para cubrir el puesto, se analiza y se relaciona con el sueldo y el tipo de contratación.
- El segundo proceso es el reclutamiento el cual se inicia la búsqueda de los aspirantes a los cargos, como ayuda para esta búsqueda se acude a los anuncios de periódico y páginas web, este proceso culmina con la recepción de las hojas de vida de los aspirantes.
- El tercer proceso es la preselección que se enfoca en realizar un análisis minucioso en las hojas de vida en la etapa anterior, esto con la finalidad de realizar un filtro para seleccionar los aspirantes que mejor se ajusten al perfil solicitado, se seleccionara máximo cinco aspirantes.
- El cuarto proceso es la entrevista en la que se requiere la presencia del aspirante, al cual se dará la información tanto de la empresa como del cargo disponible, además se le realizaran diferentes cuestionamientos con el fin de conocer las habilidades con las que cuentan y su experiencia.
- El quinto proceso inicia una vez aceptado por el entrevistador, el postulante será notificado y comenzara el proceso de vinculación a la empresa, por medio de un contrato legal, firmado en acuerdo por ambas partes y siguiendo todos los lineamientos que la ley establezca.
- El sexto proceso es la incorporación que consiste en relacionar al empleado con la empresa y el entorno del cual hará parte, se prestará toda la orientación y capacitación con respecto a los procesos que ejerce la empresa y al cargo que este ocupará.
- El séptimo y último proceso se realizará un seguimiento intensivo durante los tres primeros meses de labor del empleado, con el fin de determinar la adaptación al cargo, el desempeño y desarrollo profesional del capacitando, para determinar si su formación fue la requerida, o no y por qué.

### 3.1.2.1 EJEMPLO DE SELECCIÓN

#### 1. Identificación de la vacante

Ilustración 19 Cuadro de identificación de la demanda

<b>PERFIL DEL CARGO</b>
<b>JEFE DIVISION INGENIERIA</b>
<b>ESTUDIOS</b>
Profesional en Ingeniería Civil, con especialización en gerencia de proyectos e interventoría de obras civiles.
<b>EXPERIENCIA</b>
Acreditar dos años de experiencia en cargos relacionados con la gerencia o interventoría de obras civiles.
<b>COMPETENCIAS</b>
El profesional que aspire al cargo de Jefe División de Ingeniería, debe poseer capacidad para conducir, ejecutar, controlar y evaluar la ejecución de las obras que se realicen en las diferentes secciones de la empresa, tiene la capacidad de racionalizar y controlar la utilización de los recursos materiales, financieros y humanos asignados a las obras y da soluciones rápidas a los inconvenientes que se presenten.
<b>EDAD</b>
Entre 25 y 40 años de edad

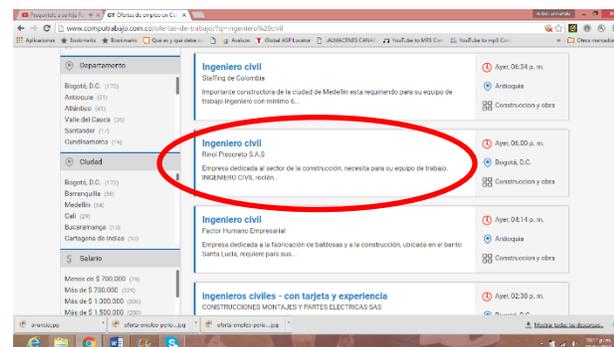
#### 2. Reclutamiento

Ilustración 20 Publicación en periódicos



Fuente propia, formato diligenciado académicamente

Ilustración 21 Publicación en página WEB



Fuente propia, formato diligenciado académicamente

### 3. Proceso de preselección

Ilustración 22 Hoja de vida 1 de ejemplo

ERIKA VICTORIA GARDOZO INGENIERA CIVIL	
<b>DATOS PERSONALES</b>	
<b>Nombre</b>	ERIKA VICTORIA GARDOZO BEDOYA
<b>Documento de Identidad</b>	1.015.424.000 de Bogotá
<b>Fecha de Nacimiento</b>	23 de Junio de 1991
<b>Lugar de Nacimiento</b>	Bogotá
<b>Educación</b>	Soltava
<b>Dirección</b>	Cop. 51 N° 75-11
<b>Teléfono</b>	3119679 / 3118011164
<b>E-mail</b>	<a href="mailto:ing.victoriagardez@hotmmail.com">ing.victoriagardez@hotmmail.com</a>
<b>PERFIL PROFESIONAL</b>	
<p>En mi desarrollo como profesional y como persona, existen tres características importantes para conseguir el éxito: la empatía, la autodisciplina y la iniciativa por lo tanto soy una persona, responsable, honesta, respetuosa, diferente, idealista, de fácil adaptación, dispuesta a asumir grandes retos y me aseguro de no dejar nada a la suerte.</p> <p>Poseo una amplia visión del futuro y una gran capacidad de estar en constante aprendizaje, pues soy apasionada por lo que hago, con grandes ambiciones profesionales, y con un amplio sentido social, busco conseguir un desarrollo global digno que ponga a la persona como promesa de la sociedad.</p> <p>Poseo amplios conocimientos en el área de estructuras, hidráulica e hidrología, Vías, Transportes y suelos además he adquirido conocimientos en Interpretación de planos, manejo de presupuestos y control de obra, así como planeación y ejecución de proyectos de obras civiles.</p>	
<b>SEMINARIOS Y OTROS</b>	
<p>"I Congreso Internacional de Ingeniería 2011", Asistente 10, 11, 12 de Octubre de 2011 Copa Dorada Carlton Hotel, Bogotá.</p> <p>"II Congreso Internacional de Ingeniería 2011", Asistente 18, 19, 20 de Octubre de 2011 IDRD, Instituto Distrital de Recreación, Bogotá.</p> <p>"II Congreso de Escuelas de Universidad La Gran Colombia 2013" 22 de Noviembre de 2013 IDRD, Instituto Distrital de Recreación y Deporte, Bogotá.</p>	
<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>	
<b>Profesional</b>	Universidad La Gran Colombia Ingeniería Civil 2008 - 2014
<b>Especialización</b>	Universidad La Gran Colombia Ingeniería Civil 2014 - 2015
<b>Estudios Secundarios</b>	Colegio Gimnasio del Corazón de María 2002 - 2007
<b>Idioma Extranjero</b>	Inglés Dominio del idioma hablado-Bueno Dominio del idioma escrito-Bueno Dominio del idioma leído-Bueno
<b>SOFTWARE</b>	
<p>Formación en sistemas Microsoft Word y PowerPoint Duración: 84 horas Junio de 2008</p> <p>Manejo de herramientas Ofimáticas: Microsoft Excel Duración: 42 horas Junio 2008</p> <p>Manejo de AutoCAD Básico Duración: 84 horas Octubre de 2008</p> <p>Manejo de SINCO ERP Duración: 64 horas Noviembre de 2011</p> <p>Manejo de Microsoft Project</p>	
<b>EXPERIENCIA LABORAL</b>	
<b>FUNDACIONES Y PILOTAJES S.A.S.</b>	
<b>CARGO</b>	Ingeniera Residente de Pilotajes
<b>FUNCIÓNES:</b>	Ingeniera residente de pilotajes proyectos MERIDIANO 116 (Constructora CAPITAL - Pilotaje), SOG AMERICAS (Constructora Hites Urbanas - Pilotaje y Pantallas), TOLEDO DE CASTILLA RESEVADO (Constructora MARVAL S.A.S. - Pilotaje), seguimiento de programación, solicitudes de insumos (agua, correo de leña, cemento, hierro), manejo de personal, realización de cortes.
<b>JEFE INMEDIATO:</b>	Fanny Leguizamón Tel: 3202315788 // Cll: 104 N° 4 A - 32, Bogotá Colombia Octubre 2014 - Actualmente.
<b>INEL LTDA INGENIEROS</b>	
<b>CARGO</b>	Ingeniera Residente de Redes secas (Media Tensión)
<b>FUNCIÓNES:</b>	Ingeniera residente de redes secas, proyecto Hacienda Rosablanca, constructora AMARILLO S.A.S., seguimiento de programación, solicitudes de tubería material de canteo, manejo de personal, realización de cortes.

Fuente propia diligenciado académicamente

## Ilustración 23 Hoja de vida 2 de ejemplo

ROBERTO CARLO SUAREZ		<p>Idioma Extranjero    Inglés          Dominio del idioma hablado Bueno          Dominio del idioma escrito Bueno          Dominio del idioma leído Bueno</p>
<p><b>DATOS PERSONALES</b></p> <p>Nombre                    ROBERTO CARLOS SUAREZ          Documento de Identidad 1.015.424.000 de Bogotá          Fecha de Nacimiento    23 de Junio de 1991          Lugar de Nacimiento    Bogotá          Estado Civil              Soltera          Dirección                Cra. 51 N° 75-11          Teléfono                  3119079 / 3118011164          E-mail                     roberto.carlos@hotmail.com</p>		<p><b>SOFTWARE</b></p> <p>Formación en sistemas Microsoft Word y PowerPoint          Duración 84 horas          Junio de 2008</p> <p>Manejo de herramientas Ofimáticas: Microsoft Excel.          Duración 42 horas          Junio 2008</p> <p>Manejo de AutoCAD Básico          Duración 84 horas          Octubre de 2008</p> <p>Manejo de SINCO ERP          Duración 84 horas          Noviembre de 2011</p> <p>Manejo de Microsoft Project          Duración 42 horas          Junio de 2012</p>
<p><b>PERFIL PROFESIONAL</b></p> <p>En mi desarrollo como profesional y como persona, existen tres competencias importantes, para conseguir el éxito: la empatía, la autodisciplina, y la iniciativa, por lo tanto soy una persona, responsable, honesta, respetuosa, tolerante, idealista, de fácil adaptación, dispuesta a asumir grandes retos y me aseguro, de no dejar nada de lado.</p>		<p><b>SEMINARIOS Y OTROS</b></p> <p>"I Congreso Internacional de Ingeniería 2011", Asistente.          10, 11, 12 de Octubre de 2011          Casa Dann Carlton Hotel, Bogotá.</p> <p>"II Congreso Internacional de Ingeniería 2011", Asistente.          18, 19, 20 de Octubre de 2011          IDRD, Instituto Distrital de Recreación, Bogotá.</p> <p>"III Congreso de ecociudades Universidad la Gran Colombia 2013"          22 de Noviembre de 2013          IDRD, Instituto Distrital de Recreación y Deporte, Bogotá</p>
<p><b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b></p> <p>Profesional                Universidad La Gran Colombia          Ingeniería Civil          2008 – 2014</p> <p>Especialización        Universidad La Gran Colombia          Ingeniería Civil          2014 – 2015</p> <p>Estudios Secundarios   Colegio Gimnasio del Corazón de María          2002 – 2007</p>		
<p><b>EXPERIENCIA LABORAL</b></p> <p><b>FUNDACIONES Y PILOTAJES S.A.S.</b></p> <p>CARGO                    Ingeniera Residente de Pilotajes</p> <p>FUNCIONES:            Ingeniera residente de pilotajes, proyectos: MERIDIANO 116 (Constructora CAPITAL - Pilotes), BOG AMERICAS (Constructora Hitos Urbanos - Pilotes y Pantallas), TOLEDO DE CASTILLA RESERVADO (Constructora MARVAL S.A.S. - Pilotes), seguimiento de programación, solicitudes de insumos (agua, carro de todos, concreto, hierro), manejo de personal, realización de cortes.</p> <p>JEFE INMEDIATO:        Fanny Leguizamón          Tel: 3202315798 // Cll. 104 N° 4 A - 32.          Bogotá, Colombia          Octubre 2014 – Actualmente.</p> <p><b>IMEL LTDA INGENIEROS</b></p> <p>CARGO                    Ingeniera Residente de Redes secas (Media Tension).</p> <p>FUNCIONES:            Ingeniera residente de redes secas, proyecto Hacienda Rosablanca, constructora AMARILLO S.A.S., seguimiento de programación, solicitudes de tubería, material de cantera, manejo de personal, realización de cortes.</p> <p>JEFE INMEDIATO:        Gonzalo García          Tel: 3005491145 // Cra 35 N° 5. 32 Sur.          Villavieja, Meta          Junio 2014 – Septiembre de 2014</p>		<p><b>EXPERIENCIA LABORAL</b></p> <p><b>AYD CONSTRUCCIONES LTDA</b></p> <p>CARGO:                    Ingeniera Residente de Estructura.</p> <p>FUNCIONES:            Ingeniera residente de estructura, proyecto estrato 5 (HOTEL Mamot, 2 torres de 10 plantas y 4 sótanos), seguimiento de programación, solicitudes de concreto y acero (según despieces), seguimiento de anclajes y figuración, manejo de personal, realización de cortes.</p> <p>JEFE INMEDIATO        Daniel Avila          Calle 72 N° 5-51          Bogotá D.C.          Septiembre 2013 – Febrero 2014</p> <p><b>GMA S.A.S.</b></p> <p>CARGO:                    Auxiliar de Ingeniería.</p> <p>FUNCIONES:            Interpretación de planos para el cálculo de cantidades estructurales, arquitectónicas, eléctricas e hidráulicas, control de programación de obra, material de construcción, Manejo de SINCO ERP en creación de APL's y presupuesto.</p> <p>JEFE INMEDIATO:        Consuelo Moreno          Tel: 8059041 // Cra 16 N° 76-42 Of. 701.          Bogotá D.C.          Febrero 2012 – Septiembre 2013</p>

Fuente propia diligenciado académicamente

4. Entrevista

**Tabla 7 Evaluación de Entrevista**

EVALUACION DE ENTREVISTA				
Erika Cardozo				
ASPECTOS A CALIFICAR	EMPEÑO			OBSERVACIONES
	R	B	E	
PRESENTACION PERSONAL		x		
EXPRECION CORPORAL		x		
EXPRECION VERBAL		x		
PUNTUALIDAD		x		
AJUSTE AL PERFIL		x		
MOTIVOS DE RETIRO EN LOS CARGOS ANTERIOERES		x		
VERIFICACION DE REFERENCIAS	OBSERVACIONES			
LABORALES	robado			
PERSONALES	robado			
FIRMA EVALUADOR			APROBADO	

Fuente: Propia

Formato diligenciado académicamente

**Tabla 8 Formato Entrevista**

FORMATO DE ENTREVISTA			
NOMBRE: Erika Cardozo			FECHA: 3-3-2016
CARGO: Division de Ingenieria		SALARIO: 850.000	
APTO	x	NO APTO	
PREGUNTAS CODUCTUALES			
<p>¿Cómo reacciona cuando usted tiene algo planeado y organizado, y por alguna razón o circunstancia tiene que cambiarlo todo? ¿Qué hizo? ¿Cómo lo soluciono? ¿Qué resultado obtuvo? Cuando su jefe le presiona por alguna tarea específica en su trabajo y esto se convierte en problemas que se amontonan ¿Que ha hecho para resolverlos? ¿Cómo lo ha manejado? ¿Tuvo que hacerse cargo alguna vez de una tarea que no era habitual en su rutina de trabajo? ¿Qué hizo? ¿Si le asignan una tarea abrumadora, con límite de tiempo determinado? ¿Cómo elabora su estrategia para cumplir con el plazo? ¿Cómo lo hace? ¿Aprendió algo de esta situación?</p>			
ESPIRITU DE EQUIPO			
<p>Es trabajar con tu equipo hacia el logro de las metas de Ecovivienda. Implica cumplir los compromisos acordados, participar activamente y compartir proactivamente conocimientos e información para aprender a crecer en conjunto. Es modelar y promover el trabajo sinérgico entre áreas como parte de la cultura de servicio y cadena de valor en Ecovivienda.</p>			
PREGUNTAS CONDUCTUALES			
<p>Cuénteme una situación en la que usted tomo la decisión importante y representativa en su equipo de trabajo, ¿Qué impacto tuvo? ¿Qué aprendió de ellos?</p>			
OBSERVACIONES: SIN COMENTARIO			
<hr style="width: 30%; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> FIRMA EVALUADOR			

Fuente: Propia

Formato diligenciado académicamente

## 5. Incorporación

### CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS

Wilber Armando Cortes Sosa, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.010.162.955 de Bogotá D.C., actuando en nombre y representación de Ingeniería Integral SAS, quien en adelante se denominará EL CONTRATANTE, y Érica Victoria Cardozo, mayor de edad identificado con cédula de ciudadanía No. 30.336.798 de Bogotá, domiciliada en Bogotá D.C., y quien para los efectos del presente documento se denominará EL CONTRATISTA, acuerdan celebrar el presente CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS, el cual se registrá por las siguientes cláusulas: PRIMERA.- OBJETO: El CONTRATISTA en su calidad de trabajador independiente, se obliga para con El CONTRATANTE a ejecutar los trabajos y demás actividades propias de un Jefe División de Talento Humano, el cual deberá realizar de conformidad con las condiciones y cláusulas del presente documento y que consistirá en desarrollar procesos que permitan la selección de personal idóneo de acuerdo a los requerimientos de la Empresa. Así mismo se encarga de la vinculación de la mano de obra no calificada, realizando acuerdos con las entidades encargadas de los procesos de resocialización de la población vulnerable de las zonas aferentes a los proyectos. SEGUNDA.- DURACIÓN O PLAZO: El plazo para la ejecución del presente contrato será de uno (1) año, contados a partir del 15 de Mayo de 2016 y podrá prorrogarse por acuerdo entre las partes con antelación a la fecha de su expiración mediante la celebración de un contrato adicional que deberá constar por escrito. TERCERA.- PRECIO: El valor del contrato será por la suma de ochocientos cincuenta mil pesos m/cte. (\$850.000,00). CUARTA.- FORMA DE PAGO: El valor del contrato será cancelado así: pagaderos mensualmente. QUINTA.- OBLIGACIONES: El CONTRATANTE deberá facilitar acceso a la información y elementos que sean necesarios, de manera oportuna, para la debida ejecución del objeto del contrato, y, estará obligado a cumplir con lo estipulado en las demás cláusulas y condiciones previstas en este documento. El CONTRATISTA deberá cumplir en forma eficiente y oportuna los trabajos encomendados y aquellas obligaciones que se generen de acuerdo con la naturaleza del servicio, además se compromete a afiliarse a una empresa promotora de salud EPS, y cotizar igualmente al sistema de seguridad social en pensiones tal como lo indica el art.15 de la ley 100 de 1993, para lo cual se dará un término de quince (15) días contados a partir de la fecha de iniciación del contrato. De no hacerlo en el término fijado el contrato se dará por terminado (Al respecto, tómesese en cuenta lo indicado en el art.18 de la ley 1122 de enero de 2007). SEXTA.- SUPERVICION: El CONTRATANTE o su representante supervisará la ejecución del servicio encomendado, y podrá formular las observaciones del caso, para ser analizadas conjuntamente con El CONTRATISTA. SEPTIMA.- TERMINACIÓN. El presente contrato terminará por acuerdo entre las partes y unilateralmente por el incumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato. OCTAVA.- INDEPENDENCIA: El CONTRATISTA actuará por su cuenta, con autonomía y sin que exista relación laboral, ni subordinación con El CONTRATANTE. Sus derechos se limitarán por la naturaleza del contrato, a exigir el cumplimiento de las obligaciones del CONTRATANTE y el pago oportuno de su remuneración fijada en este documento. NOVENA.- CESIÓN: El CONTRATISTA no podrá ceder



parcial ni totalmente la ejecución del presente contrato a un tercero, sin la previa, expresa y escrita autorización del CONTRATANTE. DÉCIMA.-DOMICILIO: Para todos los efectos legales, se fija como domicilio contractual a la ciudad de Bogotá D.C.

Las partes suscriben el presente documento en dos ejemplares, ante dos (2) testigos, a los diez (10) días del mes de Mayo del año 2013, en la ciudad de Bogotá D.C.

---

Wilber Armando Cortes Sosa  
C.C. 1.010.162.955 de Bogotá  
Representante legal de Ingeniería Integral SAS.  
CONTRATANTE

---

Érica Victoria Cardozo,  
C.C. 30.336.798 de Manizales  
CONTRATISTA

---

Adriana Amado Ariza  
C.C. 52.506.095 de Bogotá  
TESTIGO

---

Olga Leguizamón Ramírez  
C.C. 51.840.429 de Bogotá  
TESTIGO

6. Incorporación

**Tabla 9 Listado de asistencia a la inducción**

LISTADO ASISTENCIA INDUCCION		
FECHA	NOMBRE	FIRMA
Mayo 20 de 2016	Erika Victoria cardozo	
Mayo 25 de 2016	Erika Victoria cardozo	
Mayo 30 de 2016	Erika Victoria cardozo	
OBSERVACIONES		
SIN COMENTARIOS		
FIRMA EVALUADOR		APROBADO

Fuente propia, diligenciada académicamente

7. Seguimiento

**Tabla 10 Formato de seguimiento del proceso**

SEGUIMIENTO DEL PROCESO				
NOMBRE : Erica Victoria Cardozo				
CARGO: Jefe de division de ingenieria				
FECHA: Septiembre 15 de 2016				
HABILIDADES	DESEMPEÑO			OBSERVACIONES
	R	B	E	
PRESENTACION PERSONAL		X		
COMINICACION		X		
RELACION INTERPERSONAL		X		
DESEMPEÑO LABORAL		X		
MANEJO DE SISTEMAS		X		
CUMPLIMIENTO		X		
FORMACION	DESEMPEÑO			OBSERVACIONES
	R	B	E	
CONOCE LOS OBJETIVOS			X	
CONOCIMIENTO DEL PROCESO			X	
CONOCIMIENTO DE REGISTRO DE CALIDAD			X	
DISPOSICIÓN PARA AUDITARLO			X	
AMBIENTE LABORAL	DESEMPEÑO			OBSERVACIONES
	R	B	E	
TRABAJO EN EQUIPO		X		
COLABORACION CON SUS COMPAÑEROS			X	
MANEJO DE LAS HERRAMIENTAS DE TRABAJO			X	
RELACIONES HUMANAS			X	
				R-REGULAR
				B-BUENO
				E-EXELENTE
FIRMA EVALUADOR				

Fuente propia, diligenciado académicamente.

### 3.2 ESTABLECIMIENTO DE CONTROLES

Eco vivienda determina que dado la delicadeza de los procesos que las áreas contables, técnicas y administrativas es necesario llevar un control con el fin de

Poder tener un plano en con mejor visibilidad del estado de la empresa, el cual será implementado de la siguiente manera.



Ilustración 24 Control

FUENTE PROPIA

El control de esto se hará mediante evaluaciones de cada una de las áreas, para así poder identificar el manejo, y forma de trabajo de cada una de las áreas evaluadas, de la empresa.

### **3.2.1 CONTROLES ADMINISTRATIVOS.**

Este consiste en poder tener la medición del manejo del área y así poder corregir el desempeño de esta asegurándonos del cumplimiento de las metas propuestas y los planes que se ejecutaran en el área, esto mostrara las debilidades que se tiene en el área dando así una visión de cómo fortalecer estas zonas y mejorar la proyección.

Dado que en el área tenemos otras otras divisiones como lo vimos anteriormente, se realizara el control para estas áreas también con el fin de controlar y mitigar las debilidades que se observen en cada trimestre del año y en el cuarto trimestre se realizara un resumen del año y así poder evaluar de mejor manera los procesos.

### **3.2.2 CONTROLES TÉCNICOS.**

Con el control técnico podemos evaluar nuevas tecnologías con las que se pueden trabajar y la implementación de nuevos materiales, y así poder obtener un desarrollo y crecimiento empresarial uniforme y competitivo con las demanda.

También podemos evaluar los procesos llevados en la ejecución de los proyectos y forma de manejo de estos, y poder identificar errores los cuales se pueden mitigar eliminándolos del todo de la formad de trabajo, ofreciendo productos de alta calidad y reducir reclamaciones por parte delos clientes, esto monitoreara el cumplimiento de la reglamentación correspondiente al diseño y manejo de la obra

### **3.2.3 CONTROLES FINANCIEROS.**

El Control Financiero debe garantizar a la dirección de la empresa, que todas las actividades que realicen, y que de una u otra forma tengan relación con las actividades financieras, queden registradas; de tal manera, que al consolidarlas en los estados financieros muestren la realidad, con el fin de establecer cuáles fueron las causas de dicha situación, para tomar, si es del caso, los correctivos que se requieran para tener un marco de referencia más amplio para la Planeación

Financiera, con el fin de direccionar la empresa al cumplimiento de sus objetivos organizacionales.

Este control se realizará por medio de la verificación del presupuesto de operación de la empresa el cual siempre debe ser menor a los ingresos que se perciben, con el fin de proyectar las utilidades generadas.

También se identifican los parámetros que afectan al crecimiento y la rentabilidad de la empresa a través de un análisis del balance y del estado de resultados. Esto en pro de optimizar los recursos financieros y de tomar las mejores decisiones frente a los resultados financieros la constructora.

### **3.3 PRESUPUESTO DE OPERACIONES**

Para obtener los gastos de operación de la empresa se requiere realizar cuatro (4) presupuestos los cuales son:

- Gastos Nominales, estos gastos incluyen salarios, prestaciones, aportes parafiscales y subsidio de transporte.
- Gastos Administrativos, estos gastos incluyen, servicios, equipos de cómputo y mobiliario.
- Gastos de promoción, estos gastos incluyen lo relacionado a la constitución de la empresa.
- Gastos de capacitación, estos gastos incluyen todos los seminarios de liderazgo empresarial en la Cámara de Comercio de Bogotá (CCB).

### 3.3.1 GASTOS NOMINALES

Tabla 11 Gastos nominales Ecovivienda SAS.

GASTOS NOMINALES												
CARGO	CANT.	SUELDO	cesantias	intereses cesantias 1%	prima de servicios	Salud	Pension	Riesgos	ICBF, SENA, Cajas	Vacaciones	SUBSIDIO DE TRANSPORTE	VALOR MENSUAL
Gerente General	1	\$3.500.000,00	INTEGRAL	INTEGRAL	INTEGRAL	INTEGRAL	INTEGRAL	INTEGRAL	INTEGRAL	INTEGRAL	INTEGRAL	\$3.500.000,00
Secretaría General	2	\$689.455,00	\$57.454,58	\$574,55	\$114.909,17	\$55.796,21	\$82.734,60	\$7.197,91	\$62.050,95	\$28.727,29	\$77.700,00	\$2.353.200,52
Jefe Departamento Financiero	1	\$1.200.000,00	\$100.000,00	\$1.000,00	\$200.000,00	\$97.113,60	\$144.000,00	\$12.528,00	\$108.000,00	\$50.000,00	\$77.700,00	\$1.990.341,60
Jefe Departamento Mercadeo	1	\$1.200.000,00	\$100.000,00	\$1.000,00	\$200.000,00	\$97.113,60	\$144.000,00	\$12.528,00	\$108.000,00	\$50.000,00	\$77.700,00	\$1.990.341,60
Jefe Departamento Administrativo	1	\$1.200.000,00	\$100.000,00	\$1.000,00	\$200.000,00	\$97.113,60	\$144.000,00	\$12.528,00	\$108.000,00	\$50.000,00	\$77.700,00	\$1.990.341,60
Jefe Departamento Técnico	1	\$1.200.000,00	\$100.000,00	\$1.000,00	\$200.000,00	\$97.113,60	\$144.000,00	\$12.528,00	\$108.000,00	\$50.000,00	\$77.700,00	\$1.990.341,60
Jefe División Contable	1	\$850.000,00	\$70.833,33	\$708,33	\$141.666,67	\$68.788,80	\$102.000,00	\$8.874,00	\$76.500,00	\$35.416,67	\$77.700,00	\$1.432.487,80
Jefe División de Ventas	1	\$850.000,00	\$70.833,33	\$708,33	\$141.666,67	\$68.788,80	\$102.000,00	\$8.874,00	\$76.500,00	\$35.416,67	\$77.700,00	\$1.432.487,80
Jefe División de Marketing	1	\$850.000,00	\$70.833,33	\$708,33	\$141.666,67	\$68.788,80	\$102.000,00	\$8.874,00	\$76.500,00	\$35.416,67	\$77.700,00	\$1.432.487,80
Jefe División de Calidad	1	\$850.000,00	\$70.833,33	\$708,33	\$141.666,67	\$68.788,80	\$102.000,00	\$8.874,00	\$76.500,00	\$35.416,67	\$77.700,00	\$1.432.487,80
Jefe División de Recursos Humanos	1	\$850.000,00	\$70.833,33	\$708,33	\$141.666,67	\$68.788,80	\$102.000,00	\$8.874,00	\$76.500,00	\$35.416,67	\$77.700,00	\$1.432.487,80
Jefe División de Ingeniería	1	\$850.000,00	\$70.833,33	\$708,33	\$141.666,67	\$68.788,80	\$102.000,00	\$8.874,00	\$76.500,00	\$35.416,67	\$77.700,00	\$1.432.487,80
Jefe División de Arquitectura	1	\$850.000,00	\$70.833,33	\$708,33	\$141.666,67	\$68.788,80	\$102.000,00	\$8.874,00	\$76.500,00	\$35.416,67	\$77.700,00	\$1.432.487,80
Conductor	1	\$689.455,00	\$57.454,58	\$574,55	\$114.909,17	\$55.796,21	\$82.734,60	\$7.197,91	\$62.050,95	\$28.727,29	\$77.700,00	\$1.176.600,26
Mensajero	1	\$689.455,00	\$57.454,58	\$574,55	\$114.909,17	\$55.796,21	\$82.734,60	\$7.197,91	\$62.050,95	\$28.727,29	\$77.700,00	\$1.176.600,26
Servicios Generales	1	\$689.455,00	\$57.454,58	\$574,55	\$114.909,17	\$55.796,21	\$82.734,60	\$7.197,91	\$62.050,95	\$28.727,29	\$77.700,00	\$1.176.600,26
<b>TOTALES</b>												<b>\$27.371.782,31</b>

Fuente: Propia

### 3.3.2 GASTOS ADMINISTRATIVOS.

Tabla 12 Gastos Administrativos.

<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>						
<b>SERVICIOS</b>				<b>COSTO MENSUAL</b>		
LUZ				\$	200,000.00	
AGUA				\$	80,000.00	
TELEFONO				\$	50,000.00	
INTERNET				\$	100,000.00	
ASEO Y CAFETERÍA				\$	200,000.00	
ARRIENDO				\$	1,500,000.00	
<b>SUBTOTAL</b>				<b>\$</b>	<b>2,130,000.00</b>	
<b>EQUIPOS Y MOBILIARIO</b>						
<b>EQUIPO DE COMPUTO</b>						
EQUIPO	CANT.	VALOR UNITARIO	SALVAMIENTO (MES)	VIDA UTIL (MES)	DEPRECIACION	VALOR TOTAL MENSUAL
COMPUTADORES	5.00	\$ 1,200,000.00	\$ 12,500.00	60.00	\$ 19,791.67	\$ 98,958.33
IMPRESORAS	2.00	\$ 300,000.00	\$ 4,200.00	60.00	\$ 4,930.00	\$ 9,860.00
					<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 108,818.33</b>
<b>EQUIPO DE OFICINA</b>						
TELEFONO	2.00	\$ 40,000.00	\$ 833.33	60.00	\$ 652.78	\$ 1,305.56
FAX	1.00	\$ 40,000.00	\$ 833.33	60.00	\$ 652.78	\$ 652.78
					<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 1,958.34</b>
<b>MOBILIARIO DE OFICINA</b>						
MUEBLE	CANT.	VALOR UNITARIO	SALVAMIENTO (MES)	VIDA UTIL (MES)	DEPRECIACION	VALOR TOTAL MENSUAL
ESCRITORIO	5.00	\$ 600,000.00	\$ 8,333.33	60.00	\$ 9,861.11	\$ 49,305.56
SILLON EJECUTIVO	1.00	\$ 150,000.00	\$ 2,500.00	60.00	\$ 2,458.33	\$ 2,458.33
SILLAS	14.00	\$ 100,000.00	\$ 1,666.67	60.00	\$ 1,638.89	\$ 22,944.44
MESAS	2.00	\$ 200,000.00	\$ 3,750.00	60.00	\$ 3,270.83	\$ 6,541.67
					<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 81,250.00</b>
<b>TOTAL</b>						<b>\$ 2,322,026.67</b>

Fuente: Propia

### 3.3.3 GASTOS DE PROMOCIÓN.

Tabla 13 Gastos de Promoción.

<b>GASTOS DE CONSTITUCION DE LA EMPRESA</b>	
<b>DETALLE</b>	<b>VALOR</b>
GASTOS DE CONSTITUCION DE LA EMPRESA	\$ 1,500,000.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1,500,000.00</b>

Fuente: Propia

### 3.3.4 GASTOS DE CAPACITACIÓN.

Tabla 14 Gastos de Capacitación.

<b>GASTOS DE CAPACITACION</b>	
<b>DETALLE</b>	<b>VALOR</b>
NORMATIVIDAD AMBIENTAL EMPRESARIAL	\$ 390,000.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 390,000.00</b>

Fuente: Propia

### 3.3.5 GASTOS TOTALES DE LA EMPRESA CONSTRUCTORA ECO VIVIENDA

Gastos totales mensuales de la Constructora Eco vivienda

Tabla 15 Gastos totales mensuales

<b>GASTOS TOTALES MENSUALES</b>	
<b>DESCRIPCION</b>	<b>VALOR</b>
NOMINALES	\$27.371.782,31
ADMINISTRATIVOS	\$2.322.026,67
PROMOCION	\$1.500.000,00
CAPACITACION	\$390.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$31.583.808,98</b>

Fuente: Propia

### 3.4 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA

Pasos para la constitución De La empresa

Para entender de manera más sencilla en la siguiente imagen podremos ver los procesos que se necesitan para la creación de nuestra empresa.

Ilustración 25 PASOS PARA LA CONSTITUCIÓN.



Fuente Propia

}

### **3.4.1 IDENTIFICACIÓN DE LA IDEA DE TRABAJO**

Identificación de la idea de trabajo:

La identificación de la idea de trabajo salió de la necesidad de emplear un método económico pero eficaz para bajar el impacto del ser humano en cuanto al consumo de agua potable y el desperdicio de agua que tienen los hogares colombianos.

### **3.4.2 REGISTRO COMO PERSONA JURÍDICA**

Registro como persona Jurídica: El trámite de la documentación y el registro como persona jurídica se realiza en la Cámara de Comercio de Bogotá (CCB). La documentación solicitada por la cámara y comercio de Bogotá es la siguiente: Original del documento de identidad del representante legal, formulario del Registro Único Tributario (RUT), formulario Registro Único Empresarial y Social (RUES), para diligenciar este formulario se debe tener el balance de apertura de la empresa, Carátula única empresarial y anexos para persona jurídica y el formulario de Registro con otras entidades.

En cuanto a las consultas virtuales la CCB solicita, verificación de que el nombre del establecimiento que se quiere usar no se encuentre matriculado, verificación de que el nombre de la empresa no esté ya almacenado en las Bases de Datos de la Superintendencia de Industria y Comercio, consultar la actividad económica de la empresa de acuerdo a la nueva a la Resolución Número 000139 del 21 de Noviembre de 2012, expedida por la DIAN; y la consulta del tipo de sociedad a constituir conforme a las principales formas jurídicas previstas en la legislación para el ejercicio de cualquier actividad económica. Las actividades económicas en las que estará inscrita son:

\* Actividad Principal.

División 43: Actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil.

\*Actividad Secundaria

Sección F: Construcción.

División 41: Construcción de Edificios.

Grupo 411: Construcción de Edificios.

Clase 4111: Con

Construcción de Edificios Residenciales.

\* Otras Actividades.

Sección M: Actividades Profesionales, Científicas y Técnicas.

División 71: Actividades de Arquitectura e Ingeniería; ensayos y análisis técnicos.

Grupo 771: Actividades de Arquitectura e Ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica.

Clase 7110: Actividades de Arquitectura e Ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica.

Ilustración 26 Formulario de registro único tributario No 001

		Formulario del Registro Único Tributario Hoja Principal				<b>001</b>	
Espacios reservados para el DANI				2. Concepto: <b>02</b> Actualización		4. Número de formulario: <b>14275364851</b>	
							
5. Número de identificación Tributaria (NIT): <b>805017117</b>		6. DV: <b>B</b>		12. Dirección seccional: <b>Impuestos de Cali</b>		14. Buzón electrónico: <b>5</b>	
<b>IDENTIFICACION</b>							
24. Tipo de contribuyente: <b>1</b> Persona jurídica		25. Tipo de documento:		26. Número de identificación:		27. Fecha expedición:	
Lugar de expedición:		28. País:		29. Departamento:		30. Ciudad/Municipio:	
31. Primer apellido:		32. Segundo apellido:		33. Primer nombre:		34. Otros nombres:	
35. Razón social: <b>ECOVIVIENDA S. A. S.</b>							
36. Nombre comercial: <b>ECOVIVIENDA S. A. S.</b>							
37. Sigla:							
<b>UBICACION</b>							
38. País: <b>COLOMBIA</b>		39. Departamento: <b>Valle del Cauca</b>		40. Ciudad/Municipio: <b>Cali</b>		41. Dirección: <b>001</b>	
42. Correo electrónico: <b>OBRENTGENERAL@ECOVIVIENDAS.A.S.</b>							
43. Aparente a área:		44. Teléfono 1:		45. Teléfono 2:		46. Teléfono 3:	
<b>CLASIFICACION</b>							
Actividad principal 48. Código: <b>1521</b>		Actividad secundaria 49. Fecha inicio actividad: <b>20130114</b>		Otras actividades 50. Código: <b>1 2</b>		Ocupación 51. Código:	
52. Número establecimiento: <b>2</b>							
<b>Responsabilidades</b>							
53. Código: <b>101351497359101512131415161718</b>							
10. Usuario aduanero				07. Retención en la fuente a título de renta			
11. Ventas régimen común				35. Impuesto sobre la renta para la equidad - CR EE.			
05. Impo. renta y compl. régimen ordinario				14. Informante de exigencia			
09. Retención en la fuente en el impuesto sobre las v				54. Usuario aduanero			
54. Código: <b>2223</b>				Exportadores			
55. Firma:				56. Tipo:			
57. Motivo:				58. CPC:			
<b>Para us o exclusivo de la DIAN</b>							
59. Anexos: <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		60. No. de Folios: <b>9</b>		61. Fecha: <b>20140113</b>		La información contenida en el formulario, será responsabilidad de quien lo suscribe y en consecuencia corresponden exactamente a la realidad, por lo anterior, cualquier falsedad en que incurrá podrá ser sancionada. Artículo 15 Decreto 2789 del 31 de Agosto de 2004.	
Firma del suscribente:				Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice: Firma asociada:			
584. Nombre: <b>HOYOS TOSSE GLORIA AMPARO</b>				585. Cargo: <b>Gestor I</b>			

Fuente DIAN diligenciado académicamente

Ilustración 27 Balance general de apertura

<b>Ecovivienda S.A.S</b>			
<b>Activo</b>			
<b>Activo Corriente:</b>			
Disponible	\$	2.500.000.00	
Cuentas por Cobrar	\$	0.00	
<b>Total Activo</b>	<b>\$</b>	<b>2.500.000.00</b>	
<b>Activo no Corriente:</b>			
Equipo de Oficina	\$	5.000.000.00	
Equipo de cómputo.	\$	4.000.000.00	
Mobiliario de Oficina	\$	2.000.000.00	
<b>Total Activo No</b>			
Corriente			
<b>Total Activo</b>	<b>\$</b>	<b>4.500.000.00</b>	
<b>Pasivo</b>			
Pasivo Corriente	\$	0.00	
Cuentas por pagar	\$	0.00	
<b>Total Pasivo Corriente</b>	<b>\$</b>	<b>0.00</b>	
<b>Total Pasivo</b>	<b>\$</b>	<b>0.00</b>	
<b>Patrimonio</b>			
Capital Social	\$	4.500.000.00	
<b>Total Patrimonio</b>	<b>\$</b>	<b>4.500.000.00</b>	
<b>Total Pasivo más Patrimonio</b>	<b>\$</b>	<b>4.500.000.00</b>	

---

WILBER A. CORTES S.  
C. C. 1.010.162.955

---

Contador

Fuente propia diligenciado académicamente

### 3.4.3 IDENTIFICACIÓN TRIBUTARIA

Número de Identificación Tributaria.

El Número de Identificación Tributaria (NIT), constituye el código de identificación de los inscritos en el Registro Único Tributario (RUT).

La DIAN expedirá un NIT temporal para lo cual generará el formato 1648 - Información Número de Identificación Tributaria (NIT) mientras se realiza la apertura de la cuenta en el Banco.

**Ilustración 28** Formulario de información de número de identificación tributaria No 1648

		Información Número de Identificación Tributaria - NIT				<b>1648</b>	
Espacio reservado para la DIAN				4. Número de formulario: 16481000000196			
							
5. Número de Identificación Tributaria (NIT):		6. DV:		12. División seccional:		Cód.:	
9 0 0 3 7 2 6 5 6		. 1		Impuestos de Bogotá		3 2	
11. Razón social: PRUEBA							
24. No. Formulario Registro Único Tributario: 14131806712							
<b>Notas:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El presente documento solo es válido para solicitar la apertura de cuenta corriente o de ahorros ante entidad bancaria.</li> <li>2. No será válido ante ninguna otra entidad o establecimiento como documento de identificación.</li> <li>3. Tendrá vigencia por treinta (30) días calendario a partir de la fecha de expedición, dentro de este término deberá presentar la certificación de la titularidad de la cuenta de ahorros o corriente ante la UAE Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales para la formalización de la inscripción en el Registro Único Tributario.</li> <li>4. Documento sin costo.</li> </ol>							
Colombia, un compromiso que no podemos evadir.							
987. Fecha expedición: 2018-07-19 09:35:44							

Fuente DIAN diligenciado académicamente

### **3.4.4 CONSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD**

#### Constitución de la Sociedad

Para la constitución de la sociedad se elabora el siguiente documento en el cual se estipulan el acto constitutivo y los estatutos acorde a lo establecido por la ley, esto debido a que no siempre se constituye el mismo tipo de empresa, para este caso y como se ha visto en apartes anteriores el tipo de empresa que se constituyó es una Sociedad por Acciones Simplificada (SAS), la cual esta legislada por la Ley 1258 de 2008 en ella se establecen los parámetros a seguir en la organización de este tipo de empresas.

#### **Eco VIVIENDA S.A.S**

##### **ACTO CONSTITUTIVO**

WILBER ARMANDO CORTES SOSA, de nacionalidad COLOMBIANA, identificado con Cedula de Ciudadanía numero: 1.010.162.955, domiciliado en la ciudad de Bogotá, declara previamente al establecimiento y a la firma de los presentes estatutos, haber decidido constituir una sociedad por acciones simplificada denominada Ecovivienda S.A.S para realizar cualquier actividad civil o comercial lícita, por término indefinido de duración, con un capital suscrito de cuatro millones de pesos Moneda corriente (\$4.500.000), dividido en quinientas (450) acciones ordinarias de valor nominal de diez mil pesos (\$10.000) cada una.

Una vez formulada la declaración que antecede, el suscrito ha establecido, así mismo, los estatutos de la sociedad por acciones simplificada que por el presente acto se crea.

### 3.4.5 ESTATUTOS

Estatutos de la sociedad

#### ESTATUTOS

Capítulo I

Disposiciones generales

**Artículo 1º. Forma.-** La compañía que por este documento se constituye es una sociedad por acciones simplificada, de naturaleza comercial, que se denominará Ecovivienda S.A.S., regida por las cláusulas contenidas en estos estatutos, en la Ley 1258 de 2008 y en las demás disposiciones legales relevantes.

En todos los actos y documentos que emanen de la sociedad, destinados a terceros, la denominación estará siempre seguida de las palabras: “sociedad por acciones simplificada” o de las iniciales “SAS”.

**Artículo 2º. Objeto social.-** La sociedad tendrá como objeto principal A) Prestar servicios profesionales de Ingeniería civil, referente a interventora, control de calidad de materiales de construcción B-) Adquirir, importar, exportar, administrar, o arrendar todos los bienes de carácter mueble o inmueble que sean necesarios para el desarrollo de los negocios sociales, gravar a o limitar el dominio de sus activos fijos, sean, muebles o inmuebles, y enajenar cuando por razones de necesidad o conveniencia fuere aconsejable su disposición. C) Realizar inversiones de los muebles que conforman su patrimonio, celebrar contratos de compraventa y de arrendamiento de bienes muebles o inmuebles, además podrá entregar en comodato, usufructo o anticresis los bienes sociales bien sea a terceros a los propios socios; compraventa, distribución, exportación o importación de toda clase de bienes muebles. D) La compra, venta, distribución, importación, exportación de toda clase de mercancías productos, materias primas y/o artículos necesarios para la correcta prestación de los servicios. E) Recibir dinero en mutuo con o sin interés y celebrar toda clase de negocios jurídicos, girar títulos valores o

realizar cualquier tipo de operaciones financieras autorizadas por la ley que le permitan obtener los fondos necesarios para el desarrollo de su negocio y optimizar su operación. F) Ejecutar todos los actos y celebrar todos los contratos y negocios jurídicos que guarden relación de medio y de fin con el objeto social expresado en el presente artículo y todos aquellos que tengan como finalidad ejercer los deberes y cumplir las obligaciones legales o convencionales derivadas de su existencia y de las actividades desarrolladas por la sociedad. H) Desarrollar impulsar o incrementar cualquier otra actividad lícita que tienda a mejor logro de su objeto social.

Así mismo, podrá realizar cualquier otra actividad económica lícita tanto en Colombia como en el extranjero.

**Artículo 3º. Domicilio.-** El domicilio principal de la sociedad será la ciudad de Bogotá D.C. y su dirección para notificaciones judiciales será la Carrera 104 B No 72 A - 45. La sociedad podrá crear sucursales, agencias o dependencias en otros lugares del país o del exterior, por disposición de la asamblea general de accionistas.

**Artículo 4º. Término de duración.-** El término de duración será indefinido.

## Capítulo II

### Reglas sobre capital y acciones

**Artículo 5º. Capital Autorizado.-** El capital autorizado de la sociedad es de DIEZ MILLONES DE PESOS MONEDA CTE (\$50.000.000), dividido en mil (1.000) acciones ordinarias de valor nominal de diez mil pesos (\$50.000) cada una.

**Artículo 6º. Capital Suscrito.-** El capital suscrito inicial de la sociedad es de cuatro millones quinientos mil pesos Moneda Corriente (\$4.500.000), dividido en cuatrocientas cincuenta (450) acciones ordinarias de valor nominal de diez mil pesos (\$10.000) cada una.

**Artículo 7º. Capital Pagado.-** El capital pagado fue valorado en una junta preliminar como aporte en especie con la siguiente descripción: (implementación de sistema de recolección de aguas lluvias, implementos de oficina, escritorio,

sillas, computador, teléfono celular. Estos aportes corresponden a un total de CUATRO MILLONES DE PESOS MONEDA CTE.

**Parágrafo. Forma y Términos en que se pagará el capital.-** El monto restante del capital suscrito se pagará, en dinero efectivo, dentro de los 12 meses siguientes a la fecha de la inscripción en el registro mercantil del presente documento.

**Artículo 8º. Derechos que confieren las acciones.-** En el momento de la constitución de la sociedad, todos los títulos de capital emitidos pertenecen a la misma clase de acciones ordinarias. A cada acción le corresponde un voto en las decisiones de la asamblea general de accionistas.

Los derechos y obligaciones que le confiere cada acción a su titular les serán transferidos a quien las adquiere, luego de efectuarse su cesión a cualquier título.

La propiedad de una acción implica la adhesión a los estatutos y a las decisiones colectivas de los accionistas.

**Artículo 9º. Naturaleza de las acciones.-** Las acciones serán nominativas y deberán ser inscritas en el libro que la sociedad lleve conforme a la ley. Mientras que subsista el derecho de preferencia y las demás restricciones para su enajenación, las acciones no podrán negociarse sino con arreglo a lo previsto sobre el particular en los presentes estatutos.

**Artículo 10º. Aumento del capital suscrito.-** El capital suscrito podrá ser aumentado sucesivamente por todos los medios y en las condiciones previstas en estos estatutos y en la ley. Las acciones ordinarias no suscritas en el acto de

Constitución podrán ser emitidas mediante decisión del representante legal, quien aprobará el reglamento respectivo y formulará la oferta en los términos que se prevean reglamento.

**Artículo 11º. Derecho de preferencia.-** Salvo decisión de la asamblea general de accionistas, aprobada mediante votación de uno o varios accionistas que

representen cuando menos el setenta por ciento de las acciones presentes en la respectiva reunión, el reglamento de colocación preverá que las acciones se coloquen con sujeción al derecho de preferencia, de manera que cada accionista pueda suscribir un número de acciones proporcional a las que tenga en la fecha del aviso de oferta. El derecho de preferencia también será aplicable respecto de la emisión de cualquier otra clase títulos, incluidos los bonos, los bonos obligatoriamente convertibles en acciones, las acciones con dividendo preferencial y sin derecho a voto, las acciones con dividendo fijo anual y las acciones privilegiadas.

**Parágrafo Primero.-** El derecho de preferencia a que se refiere este artículo, se aplicará también en hipótesis de transferencia universal de patrimonio, tales como liquidación, fusión y escisión en cualquiera de sus modalidades. Así mismo, existirá derecho de preferencia para la cesión de fracciones en el momento de la suscripción y para la cesión del derecho de suscripción preferente.

**Parágrafo Segundo.-** No existirá derecho de retracto a favor de la sociedad.

**Artículo 12º. Clases y Series de Acciones.-** Por decisión de la asamblea general de accionistas, adoptada por uno o varios accionistas que representen la totalidad de las acciones suscritas, podrá ordenarse la emisión de acciones con dividendo preferencial y sin derecho a voto, con dividendo fijo anual, de pago o cualesquiera otras que los accionistas decidieren, siempre que fueren compatibles con las normas legales vigentes. Una vez autorizada la emisión por la asamblea general de accionistas, el representante legal aprobará el reglamento correspondiente, en el que se establezcan los derechos que confieren las acciones emitidas, los términos y condiciones en que podrán ser suscritas y si los accionistas dispondrán del derecho de preferencia para su suscripción.

**Parágrafo.-** Para emitir acciones privilegiadas, será necesario que los privilegios respectivos sean aprobados en la asamblea general con el voto favorable de un número de accionistas que represente por lo menos el 75% de las acciones suscritas. En el reglamento de colocación de acciones privilegiadas, que será

aprobado por la asamblea general de accionistas, se regulará el derecho de preferencia a favor de todos los accionistas, con el fin de que puedan suscribirlas en proporción al número de acciones que cada uno posea en la fecha del aviso de oferta.

**Artículo 13º. Voto múltiple.-** Salvo decisión de la asamblea general de accionistas aprobada por el 100% de las acciones suscritas, no se emitirán acciones con voto múltiple. En caso de emitirse acciones con voto múltiple, la asamblea aprobará, además de su emisión, la reforma a las disposiciones sobre *quórum* y mayorías decisorias que sean necesarias para darle efectividad al voto múltiple que se establezca.

**Artículo 14º. Acciones de pago.-** En caso de emitirse acciones de pago, el valor que representen las acciones emitidas respecto de los empleados de la sociedad, no podrá exceder de los porcentajes previstos en las normas laborales vigentes.

Las acciones de pago podrán emitirse sin sujeción al derecho de preferencia, siempre que así lo determine la asamblea general de accionistas.

**Artículo 15º. Transferencia de acciones a una fiducia mercantil.-** Los accionistas podrán transferir sus acciones a favor de una fiducia mercantil, siempre que en el libro de registro de accionistas se identifique a la compañía fiduciaria, así como a los beneficiarios del patrimonio autónomo junto con sus correspondientes porcentajes en la fiducia.

**Artículo 16º. Restricciones a la negociación de acciones.-** Durante un término de cinco años, contado a partir de la fecha de inscripción en el registro mercantil de este documento, las acciones no podrán ser transferidas a terceros, salvo que medie autorización expresa, adoptada en la asamblea general por accionistas representantes del 100% de las acciones suscritas. Esta restricción quedará sin efecto en caso de realizarse una transformación, fusión, escisión o cualquier otra operación por virtud de la cual la sociedad se transforme o, de cualquier manera, migre hacia otra especie asociativa.

La transferencia de acciones podrá efectuarse con sujeción a las restricciones que en estos estatutos se prevén, cuya estipulación obedeció al deseo de los fundadores de mantener la cohesión entre los accionistas de la sociedad.

**Artículo 17º. Cambio de control.-** Respecto de todos aquellos accionistas que en el momento de la constitución de la sociedad o con posterioridad fueren o llegaren a ser una sociedad, se aplicarán las normas relativas a cambio de control previstas en el artículo 16 de la Ley 1258 de 2008.

### **Capítulo III**

#### **Órganos sociales**

**Artículo 18º. Órganos de la sociedad.-** La sociedad tendrá un órgano de dirección, denominado asamblea general de accionistas y un representante legal. La revisoría fiscal solo será provista en la medida en que lo exijan las normas legales vigentes.

**Artículo 19º. Sociedad devenida unipersonal.-** La sociedad podrá ser pluripersonal o unipersonal. Mientras que la sociedad sea unipersonal, el accionista único ejercerá todas las atribuciones que en la ley y los estatutos se le confieren a los diversos órganos sociales, incluidos las de representación legal, a menos que designe para el efecto a una persona que ejerza este último cargo.

Las determinaciones correspondientes al órgano de dirección que fueren adoptadas por el accionista único, deberán constar en actas debidamente asentadas en el libro correspondiente de la sociedad.

**Artículo 20º. Asamblea general de accionistas.-** La asamblea general de accionistas la integran el o los accionistas de la sociedad, reunidos con arreglo a las disposiciones sobre convocatoria, quórum, mayorías y demás condiciones previstas en estos estatutos y en la ley.

Cada año, dentro de los tres meses siguientes a la clausura del ejercicio, el 31 de diciembre del respectivo año calendario, el representante legal convocará a la

reunión ordinaria de la asamblea general de accionistas, con el propósito de someter a su consideración las cuentas de fin de ejercicio, así como el informe de gestión y demás documentos exigidos por la ley.

La asamblea general de accionistas tendrá, además de las funciones previstas en el artículo 420 del Código de Comercio, las contenidas en los presentes estatutos y en cualquier otra norma legal vigente.

La asamblea será presidida por el representante legal y en caso de ausencia de éste, por la persona designada por el o los accionistas que asistan.

Los accionistas podrán participar en las reuniones de la asamblea, directamente o por medio de un poder conferido a favor de cualquier persona natural o jurídica, incluido el representante legal o cualquier otro individuo, aunque ostente la calidad de empleado o administrador de la sociedad.

Los accionistas deliberarán con arreglo al orden del día previsto en la convocatoria. Con todo, los accionistas podrán proponer modificaciones a las resoluciones sometidas a su aprobación y, en cualquier momento, proponer la revocatoria del representante legal.

**Artículo 21º. Convocatoria a la asamblea general de accionistas.-** La asamblea general de accionistas podrá ser convocada a cualquier reunión por ella misma o por el representante legal de la sociedad, mediante comunicación escrita dirigida a cada accionista con una antelación mínima de cinco (5) días hábiles.

En la primera convocatoria podrá incluirse igualmente la fecha en que habrá de realizarse una reunión de segunda convocatoria, en caso de no poderse llevar a cabo la primera reunión por falta de quórum.

Uno o varios accionistas que representen por lo menos el 20% de las acciones suscritas podrán solicitarle al representante legal que convoque a una reunión de la asamblea general de accionistas, cuando lo estimen conveniente.

**Artículo 22º. Renuncia a la convocatoria.-** Los accionistas podrán renunciar a su derecho a ser convocados a una reunión determinada de la asamblea, mediante comunicación escrita enviada al representante legal de la sociedad antes, durante o después de la sesión correspondiente. Los accionistas también podrán renunciar a su derecho de inspección por medio del mismo procedimiento indicado.

Aunque no hubieren sido convocados a la asamblea, se entenderá que los accionistas que asistan a la reunión correspondiente han renunciado al derecho a ser convocados, a menos que manifiesten su inconformidad con la falta de convocatoria antes que la reunión se lleve a cabo.

**Artículo 23º. Derecho de inspección.-** El derecho de inspección podrá ser ejercido por los accionistas durante todo el año. En particular, los accionistas tendrán acceso a la totalidad de la información de naturaleza financiera, contable, legal y comercial relacionada con el funcionamiento de la sociedad, así como a las cifras correspondientes a la remuneración de los administradores sociales. En desarrollo de esta prerrogativa, los accionistas podrán solicitar toda la información que consideren relevante para pronunciarse, con conocimiento de causa, acerca de las determinaciones sometidas a consideración del máximo órgano social, así como para el adecuado ejercicio de los derechos inherentes a las acciones de que son titulares.

Los administradores deberán suministrarles a los accionistas, en forma inmediata, la totalidad de la información solicitada para el ejercicio de su derecho de inspección.

La asamblea podrá reglamentar los términos, condiciones y horarios en que dicho derecho podrá ser ejercido.

**Artículo 24º. Reuniones no presenciales.-** Se podrán realizar reuniones por comunicación simultánea o sucesiva y por consentimiento escrito, en los términos previstos en la ley. En ningún caso se requerirá de delegado de la Superintendencia de Sociedades para este efecto.

**Artículo 25º. Régimen de quórum y mayorías decisorias:** La asamblea deliberará con un número singular o plural de accionistas que representen cuando menos la mitad más uno de las acciones suscritas con derecho a voto. Las decisiones se adoptarán con los votos favorables de uno o varios accionistas que representen cuando menos la mitad más uno de las acciones con derecho a voto presentes en la respectiva reunión.

Cualquier reforma de los estatutos sociales requerirá el voto favorable del 100% de las acciones suscritas, incluidas las siguientes modificaciones estatutarias:

- (i) La modificación de lo previsto en el artículo 16 de los estatutos sociales, respecto de las restricciones en la enajenación de acciones.
- (ii) La realización de procesos de transformación, fusión o escisión.
- (iii) La inserción en los estatutos sociales de causales de exclusión de los accionistas o la modificación de lo previsto en ellos sobre el particular;
- (iv) La modificación de la cláusula compromisoria;
- (v) La inclusión o exclusión de la posibilidad de emitir acciones con voto múltiple; y
- (vi) La inclusión o exclusión de nuevas restricciones a la negociación de acciones.

**Parágrafo.-** Así mismo, requerirá determinación unánime del 100% de las acciones suscritas, la determinación relativa a la cesión global de activos en los términos del artículo 32 de la Ley 1258 de 2008

**Artículo 26º. Fraccionamiento del voto:** Cuando se trate de la elección de comités u otros cuerpos colegiados, los accionistas podrán fraccionar su voto. En caso de crearse junta directiva, la totalidad de sus miembros serán designados por mayoría simple de los votos emitidos en la correspondiente elección. Para el efecto, quienes tengan intención de postularse confeccionarán planchas completas que contengan el número total de miembros de la junta directiva. Aquella plancha que obtenga el mayor número de votos será elegida en su

totalidad.

**Artículo 27º. Actas.-** Las decisiones de la asamblea general de accionistas se harán constar en actas aprobadas por ella misma, por las personas individualmente delegadas para el efecto o por una comisión designada por la asamblea general de accionistas. En caso de delegarse la aprobación de las actas en una comisión, los accionistas podrán fijar libremente las condiciones de funcionamiento de este órgano colegiado.

En las actas deberá incluirse información acerca de la fecha, hora y lugar de la reunión, el orden del día, las personas designadas como presidente y secretario de la asamblea, la identidad de los accionistas presentes o de sus representantes o apoderados, los documentos e informes sometidos a consideración de los accionistas, la síntesis de las deliberaciones llevadas a cabo, la transcripción de las propuestas presentadas ante la asamblea y el número de votos emitidos a favor, en contra y en blanco respecto de cada una de tales propuestas.

Las actas deberán ser firmadas por el presidente y el secretario de la asamblea. La copia de estas actas, autorizada por el secretario o por algún representante de la sociedad, será prueba suficiente de los hechos que consten en ellas, mientras no se demuestre la falsedad de la copia o de las actas.

**Artículo 28º. Representación Legal.-** La representación legal de la sociedad por acciones simplificada estará a cargo de una persona natural o jurídica, accionista o no, quien no tendrá suplentes, designado para un término de un año por la asamblea general de accionistas.

Las funciones del representante legal terminarán en caso de dimisión o revocación por parte de la asamblea general de accionistas, de deceso o de incapacidad en aquellos casos en que el representante legal sea una persona natural y en caso de liquidación privada o judicial, cuando el representante legal sea una persona jurídica.

La cesación de las funciones del representante legal, por cualquier causa, no da lugar a ninguna indemnización de cualquier naturaleza, diferente de aquellas que le correspondieren conforme a la ley laboral, si fuere el caso.

La revocación por parte de la asamblea general de accionistas no tendrá que estar motivada y podrá realizarse en cualquier tiempo.

En aquellos casos en que el representante legal sea una persona jurídica, las funciones quedarán a cargo del representante legal de ésta.

Toda remuneración a que tuviere derecho el representante legal de la sociedad, deberá ser aprobada por la asamblea general de accionistas.

**Artículo 29º. Facultades del representante legal.-** La sociedad será gerenciada, administrada y representada legalmente ante terceros por el representante legal, quien no tendrá restricciones de contratación por razón de la naturaleza ni de la cuantía de los actos que celebre. Por lo tanto, se entenderá que el representante legal podrá celebrar o ejecutar todos los actos y contratos comprendidos en el objeto social o que se relacionen directamente con la existencia y el funcionamiento de la sociedad.

El representante legal se entenderá investido de los más amplios poderes para actuar en todas las circunstancias en nombre de la sociedad, con excepción de aquellas facultades que, de acuerdo con los estatutos, se hubieren reservado los accionistas. En las relaciones frente a terceros, la sociedad quedará obligada por los actos y contratos celebrados por el representante legal.

Le está prohibido al representante legal y a los demás administradores de la sociedad, por sí o por interpuesta persona, obtener bajo cualquier forma o modalidad jurídica préstamos por parte de la sociedad u obtener de parte de la sociedad aval, fianza o cualquier otro tipo de garantía de sus obligaciones personales.

## Capítulo IV

### Disposiciones Varias

**Artículo 30°. Enajenación global de activos.-** Se entenderá que existe enajenación global de activos cuando la sociedad se proponga enajenar activos y pasivos que representen el cincuenta por ciento o más del patrimonio líquido de la compañía en la fecha de enajenación. La enajenación global requerirá aprobación de la asamblea, impartida con el voto favorable de uno o varios accionistas que representen cuando menos la mitad más una de las acciones presentes en la respectiva reunión. Esta operación dará lugar al derecho de retiro a favor de los accionistas ausentes y disidentes en caso de desmejora patrimonial.

**Artículo 31°. Ejercicio social.-** Cada ejercicio social tiene una duración de un año, que comienza el 1º de enero y termina el 31 de diciembre. En todo caso, el primer ejercicio social se contará a partir de la fecha en la cual se produzca el registro mercantil de la escritura de constitución de la sociedad.

**Artículo 32°. Cuentas anuales.-** Luego del corte de cuentas del fin de año calendario, el representante legal de la sociedad someterá a consideración de la asamblea general de accionistas los estados financieros de fin de ejercicio, debidamente dictaminados por un contador independiente, en los términos del artículo 28 de la Ley 1258 de 2008. En caso de proveerse el cargo de revisor fiscal, el dictamen será realizado por quien ocupe el cargo.

**Artículo 33°. Reserva Legal.-** la sociedad constituirá una reserva legal que ascenderá por lo menos al cincuenta por ciento del capital suscrito, formado con el diez por ciento de las utilidades líquidas de cada ejercicio. Cuando esta reserva llegue al cincuenta por ciento mencionado, la sociedad no tendrá obligación de continuar llevando a esta cuenta el diez por ciento de las utilidades líquidas. Pero si disminuyere, volverá a apropiarse el mismo diez por ciento de tales utilidades, hasta cuando la reserva llegue nuevamente al límite fijado.

**Artículo 34º. Utilidades.-** Las utilidades se repartirán con base en los estados financieros de fin de ejercicio, previa determinación adoptada por la asamblea general de accionistas. Las utilidades se repartirán en proporción al número de acciones suscritas de que cada uno de los accionistas sea titular.

**Artículo 35º. Resolución de conflictos.-** Todos los conflictos que surjan entre los accionistas por razón del contrato social, salvo las excepciones legales, serán dirimidos por la Superintendencia de Sociedades, con excepción de las acciones de impugnación de decisiones de la asamblea general de accionistas, cuya resolución será sometida a arbitraje, en los términos previstos en la Cláusula 35 de estos estatutos.

**Artículo 36º. Cláusula Compromisoria.-** La impugnación de las determinaciones adoptadas por la asamblea general de accionistas deberá adelantarse ante un Tribunal de Arbitramento conformado por un árbitro, el cual será designado por acuerdo de las partes, o en su defecto, por el Centro de Arbitraje y Conciliación Mercantil de Bogotá Cámara de Comercio Sede y Centro Empresarial Cedritos Avenida 19 No. 140-29. El árbitro designado será abogado inscrito, fallará en derecho y se sujetará a las tarifas previstas por el Centro de Arbitraje y Conciliación Mercantil de Bogotá Cámara de Comercio Sede y Centro Empresarial Cedritos Avenida 19 No. 140-29. El Tribunal de Arbitramento tendrá como sede el Centro de Arbitraje y Conciliación Mercantil Bogotá Cámara de Comercio Sede y Centro Empresarial Cedritos Avenida 19 No. 140-29. Se regirá por las leyes colombianas y de acuerdo con el reglamento del aludido Centro de Conciliación y Arbitraje.

**Artículo 37º. Ley aplicable.-** La interpretación y aplicación de estos estatutos está sujeta a las disposiciones contenidas en la Ley 1258 de 2008 y a las demás normas que resulten aplicables.

## Capítulo IV

### Disolución y Liquidación

**Artículo 38º. Disolución.-** La sociedad se disolverá:

1º Por vencimiento del término previsto en los estatutos, si lo hubiere, a menos que fuere prorrogado mediante documento inscrito en el Registro mercantil antes de su expiración;

2º Por imposibilidad de desarrollar las actividades previstas en su objeto social;

3º Por la iniciación del trámite de liquidación judicial;

4º Por voluntad de los accionistas adoptada en la asamblea o por decisión del accionista único;

5º Por orden de autoridad competente, y

6º Por pérdidas que reduzcan el patrimonio neto de la sociedad por debajo del cincuenta por ciento del capital suscrito.

**Parágrafo primero.-** En el caso previsto en el ordinal primero anterior, la disolución se producirá de pleno derecho a partir de la fecha de expiración del término de duración, sin necesidad de formalidades especiales. En los demás casos, la disolución ocurrirá a partir de la fecha de registro del documento privado concerniente o de la ejecutoria del acto que contenga la decisión de autoridad competente.

**Artículo 39º. Enervamiento de las causales de disolución.-** Podrá evitarse la disolución de la sociedad mediante la adopción de las medidas a que hubiere lugar, según la causal ocurrida, siempre que el enervamiento de la causal ocurra durante los seis meses siguientes a la fecha en que la asamblea reconozca su

acaecimiento. Sin embargo, este plazo será de dieciocho meses en el caso de la causal prevista en el ordinal 6° del artículo anterior.

**Artículo 40°. Liquidación.-** La liquidación del patrimonio se realizará conforme al procedimiento señalado para la liquidación de las sociedades de responsabilidad limitada. Actuará como liquidador el representante legal o la persona que designe la asamblea de accionistas.

Durante el período de liquidación, los accionistas serán convocados a la asamblea general de accionistas en los términos y condiciones previstos en los estatutos y en la ley. Los accionistas tomarán todas las decisiones que le corresponden a la asamblea general de accionistas, en las condiciones de quórum y mayorías decisorias vigentes antes de producirse la disolución.

#### **DETERMINACIONES RELATIVAS A LA CONSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD**

- 1. Representación legal.-** Los accionistas constituyentes de la sociedad han designado en este acto constitutivo, a CRISTIAN ALBERTO RODRIGUEZ COPETE, identificado con el documento de identidad No. 1.020731284, como representante legal de Ecovivienda S.A.S., por el término de 1 año. CRISTIAN ALBERTO RODRIGUEZ COPETE participa en el presente acto constitutivo a fin de dejar constancia acerca de su aceptación del cargo para el cual ha sido designado, así como para manifestar que no existen incompatibilidades ni restricciones que pudieran afectar su designación como representante legal de Ecovivienda S.A.S.
- 2. Personificación jurídica de la sociedad.-** Luego de la inscripción del presente documento en el Registro Mercantil, Ecovivienda S.A.S. formará una persona jurídica distinta de sus accionistas, conforme se dispone en el artículo 2° de la Ley 1258 de 2008.

WILBER ARMANDO CORTES SOSA  
C.C. 1.010.162.955 Expedida en Bogotá.

#### **3.4.6 REGISTRO DE LA MATRICULA MERCANTIL.**

La Matrícula Mercantil es el registro que certifica la existencia y la constitución de las empresas y de los negocios. Es uno de los requisitos exigidos para el funcionamiento de todo establecimiento comercial y de toda empresa.

Con todos los formularios que se han recopilado se presentan en cualquier sede de la Cámara de Comercio de Bogotá y se cancelan los derechos de matrícula correspondientes.

## BILBIOGRAFIA

- Acueducto de Bogotá (base de datos). Bogotá: Empresa de acueducto de Bogotá. Disponible en:  
<http://www.acueducto.com.co/wpsv61/wps/portal>, (2015, 8 de Agosto)
- Direcciones de Bogotá, (mapa de localización). Bogotá: Localidad de Usaquén Bogotá. Disponible en:  
<http://www.direccionesbogota.com/places/bd4b0fff-0e79-4738-abdd-acab1a6e3a4c/barrio-los-cedros>, (2015 15 de Junio)
- SDP (base de datos). Bogotá: Información estadística sobre la localidad de Usaquén en Bogotá. Disponible en:  
<http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/InformacionTomaDecisiones/Estadisticas/Documentos/An%E1lisis/DICE063-MonografiaUsaquen-31122011.pdf>, (2015, 20 de Junio)