

EMPRESA DE CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL
AUTOSUSTENTABLES EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN.

ANDRÉS FELIPE PÁEZ CAÑÓN
MÓNICA ALEXANDRA BUITRAGO BARRERA

UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
BOGOTÁ
2016

EMPRESA DE CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL
AUTOSUSTENTABLES EN LA LOCALIDAD DE USAQUÉN.

ANDRÉS FELIPE PÁEZ CAÑÓN
MÓNICA ALEXANDRA BUITRAGO BARRERA

INGENIERO GABRIEL SÁNCHEZ
Asesor Disciplinar

MAG. SHELLEY VELÁSQUEZ
Asesor Metodológico

UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
BOGOTÁ
2016

CONTENIDO

1	OBJETIVOS	8
1.1	OBJETIVO GENERAL	8
1.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
2	FASE No 1. ESTUDIO DE MERCADEO	9
2.1	IDENTIFICACIÓN DE LA DEMANDA.....	9
2.1.1	GENERALIDADES	9
2.1.2	CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN DE LAS UPZ NO 11 SAN CRISTÓBAL NORTE Y NO 9 VERBENAL.....	12
2.1.3	VISITA TÉCNICA- REGISTRO FOTOGRÁFICO.....	19
2.1.4	IDENTIFICACIÓN DE LA ZONA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO.....	22
2.1.5	JUSTIFICACIÓN DE LA DEMANDA.	27
2.2	DEFINICIÓN DEL PRODUCTO.	28
2.2.1	DISEÑO ARQUITECTÓNICO.....	28
2.2.2	DISEÑO ESTRUCTURAL.	30
2.3	ANÁLISIS DE LA OFERTA.	31
2.3.1	D.O.F.A. DE EMPRESAS QUE OFERTAN.	33
2.3.2	DOFA DE INGERFUTURO SAS	34
2.4	ANÁLISIS DE LA ESPECIALIZACIÓN.....	35
2.4.1	MATERIALES.....	35
2.4.2	TECNOLOGÍA CONSTRUCTIVA.....	35
2.5	FINANCIAMIENTO.....	36
2.6	CAPACIDAD OPERATIVA.....	39
2.6.1	CAPACIDAD:.....	40
2.6.2	ADECUACIÓN.....	40
2.6.3	SISTEMAS	40
2.6.4	Infraestructura:.....	41
2.6.5	Marketing:.....	41
3.	FASE No 2. ANÁLISIS DEL ENTORNO.	42
3.1.	ELEMENTOS DE LA EMPRESA.	42

3.1.1.	CLIENTES.....	42
3.1.2.	TALENTO HUMANO.....	42
3.1.3.	CONOCIMIENTO TECNOLÓGICO.....	43
3.2.	PRIORIDADES Y POLÍTICAS DE LA EMPRESA.....	43
3.2.1.	PRIORIDADES.....	43
3.2.2.	POLÍTICAS.....	45
3.3.	TIPO DE EMPRESA.....	46
4.	FASE No 3. CARACTERISTICAS DE LA EMPRESA.....	47
4.1.	MISIÓN:.....	47
4.2.	VISIÓN:.....	47
4.3.	ORGANIGRAMA:.....	47
4.4.	MANUAL DE FUNCIONES Y PERFILES.....	48
4.5.	PROCESO DE SELECCIÓN DE PERSONAL.....	48
4.5.1.	ENTREVISTA PRELIMINAR.....	48
4.5.2.	APLICACIÓN DE PRUEBAS:.....	49
4.5.3.	ENTREVISTA:.....	49
4.5.4.	FASE FINAL:.....	49
4.6.	ESTABLECIMIENTO DE CONTROLES.....	49
4.6.1.	CONTROLES ADMINISTRATIVOS.....	49
4.6.2.	CONTROLES TÉCNICOS.....	50
4.6.3.	CONTROLES FINANCIEROS.....	50
4.7.	PRESUPUESTO DE OPERACIONES.....	50
4.8.	CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA.....	52
4.8.1.	PASOS PARA LA CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA.....	52
4.8.2.	PASOS INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROponentes (RUP).....	52
5.	REFERENCIAS.....	54
6.	ANEXOS.....	55
6.1.	ANEXO B.....	56
6.2.	ANEXO C.....	66
6.3.	ANEXO D.....	68
6.4.	ANEXO E.....	82

6.5.	ANEXO F.	83
6.4	ANEXO G.	86
6.6.	ANEXO H.	87
6.7.	ANEXO I.	88
6.8.	ANEXO J.	91
6.9.	ANEXO K.	98
6.10.	ANEXO L.	99
6.11.	ANEXO M.	105

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Personas por estrato socioeconómico de la UPZ Verbenal.	14
Ilustración 2 Remoción en masa de la UPZ San Cristóbal Norte	15
Ilustración 3 Remoción en masa Alta para el Barrio La Estrellita	16
Ilustración 4 Mapa Clasificación del suelo de Usaquén	23
Ilustración 5 Convenciones del mapa Clasificación del suelo de Usaquén	24
Ilustración 6 Clasificación, extensión, cantidad y superficie de manzanas según UPZ	25
Ilustración 7 Bienes de interés Cultural	26
Ilustración 8 Diseño Arquitectónico	28
Ilustración 9 Organigrama	41
Ilustración 10 Proyección de crecimiento poblacional	42
Ilustración 11 Prioridades de Ingerfuturo SAS.....	44
Ilustración 12 Políticas de Ingerfuturo SAS	45
Ilustración 13 Proceso de selección de personal	48
Ilustración 14 Presupuesto de operación	51

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Población por estrato socioeconómico año 2009	12
Tabla 2 Población por estrato socioeconómico año 2010	12
Tabla 3 Población por estrato socioeconómico año 2011	13
Tabla 4 Personas sin estrato y estrato 1 de la UPZ San Cristóbal Norte	14
Tabla 5 Personas sin estrato y estrato 1 de la UPZ Verbenal	15
Tabla 6 Zonas de amenaza por remoción en masa	16
Tabla 7 Normatividad NSR-10.....	30
Tabla 8 DOFA Constructora Bolívar	33
Tabla 9 DOFA Constructora Colpatria.....	33
Tabla 10 DOFA Constructora Compensar	34
Tabla 11 DOFA Ingerfuturo SAS	34
Tabla 13 Costo total de obra	37
Tabla 14 Análisis de precios unitarios	38
Tabla 15 Junta de socios	47

1 OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GENERAL

Crear una empresa de viviendas auto-sostenibles de Interés Social que supla las necesidades de vivienda propia en zona de estratificación por debajo 3 en la Localidad de Usaquén.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Indagar registros y estadísticas que induzcan a la caracterización de la situación actual del sector en estudio.
- Proveer un índice de familias damnificadas y una proyección de población que se beneficiaran en un sector específico.
- Diseñar un prototipo de vivienda auto-sostenible que permita la reducción económica en el costo de servicios públicos.
- Constitución de una empresa que diseñe y construya viviendas de interés social auto sostenibles.

2 FASE No 1. ESTUDIO DE MERCADEO

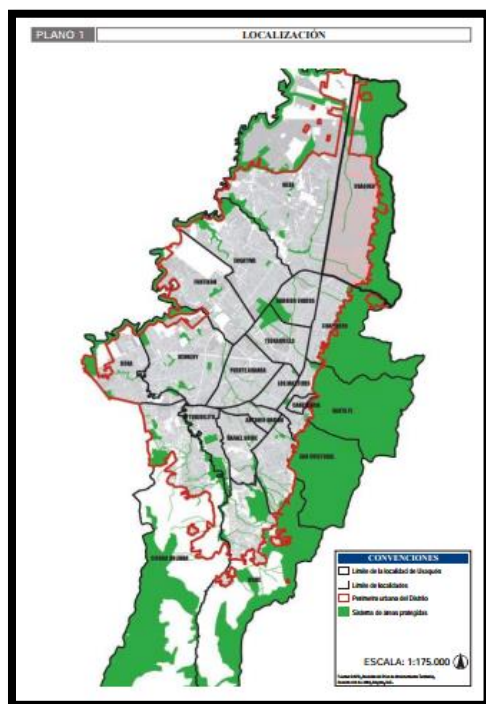
2.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEMANDA.

2.1.1 GENERALIDADES

La ciudad de Bogotá se encuentra en un constante flujo de habitantes, pues es un centro poblacional que acoge diversidad de personas que se concentran en ella en busca de nuevas oportunidades laborales, formativas o de negocios. Esta dinámica ha generado una sobrepoblación que afecta principalmente las periferias de la ciudad generando un aumento poblacional en los estratos menos favorecidos. En la localidad de Usaquén se ha presentado el procesos de posesión sin título, en el cuales las personas ocupan terrenos baldíos y construyen viviendas improvisadas que en la mayoría de los casos no brindan condiciones dignas de habitad y no cumplen con la reglamentación de sismo resistencia.

Como se observa en la ilustración 1, la localidad de Usaquén limita por el norte con el municipio de Chía, por el sur con la localidad de Chapinero, por el oriente con el municipio de la Calera, por el occidente con la localidad de Suba.

Ilustración 1: localización de la localidad de Usaquén en Bogotá

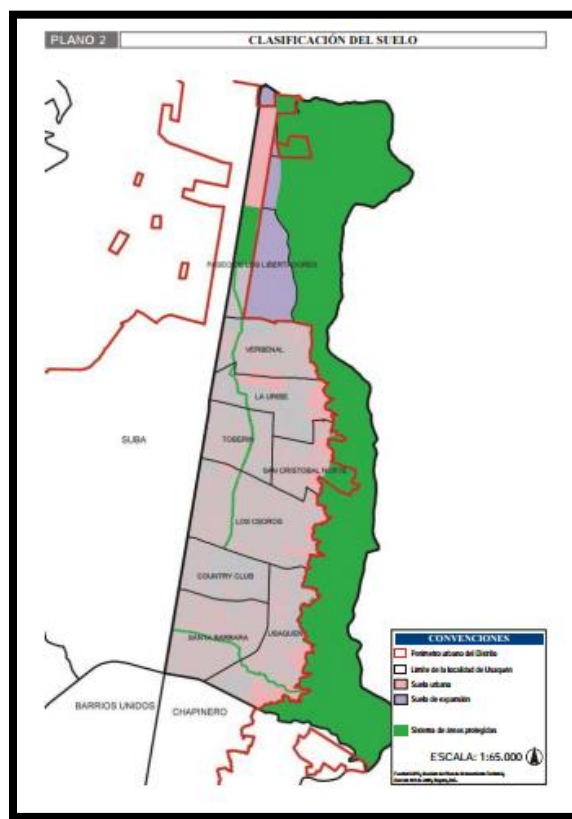


Fuente: Secretaria de hacienda¹

¹OLAYA TORO, Juan Francisco, RAMÍREZ MOLINA, Katherine. Recorriendo Usaquén,[Base de datos en línea]. Diagnostico físico y socioeconómico de las localidades de Bogotá D.C. Secretaria de hacienda. 2004. Bogotá sin indiferencia. Vol.1. p.12.

De acuerdo con la ilustración 1 la localidad Usaqué se encuentra rodeada por zonas de reserva forestal caracterizada por terrenos baldíos, en los cuales se presentan fenómenos de urbanización desorganizada que por una parte suelen ser vulnerables ante desastres naturales y por otra parte se presenta la construcción no formal o ilegal.

Ilustración 2: Tipo de suelo en la localidad de Usaqué

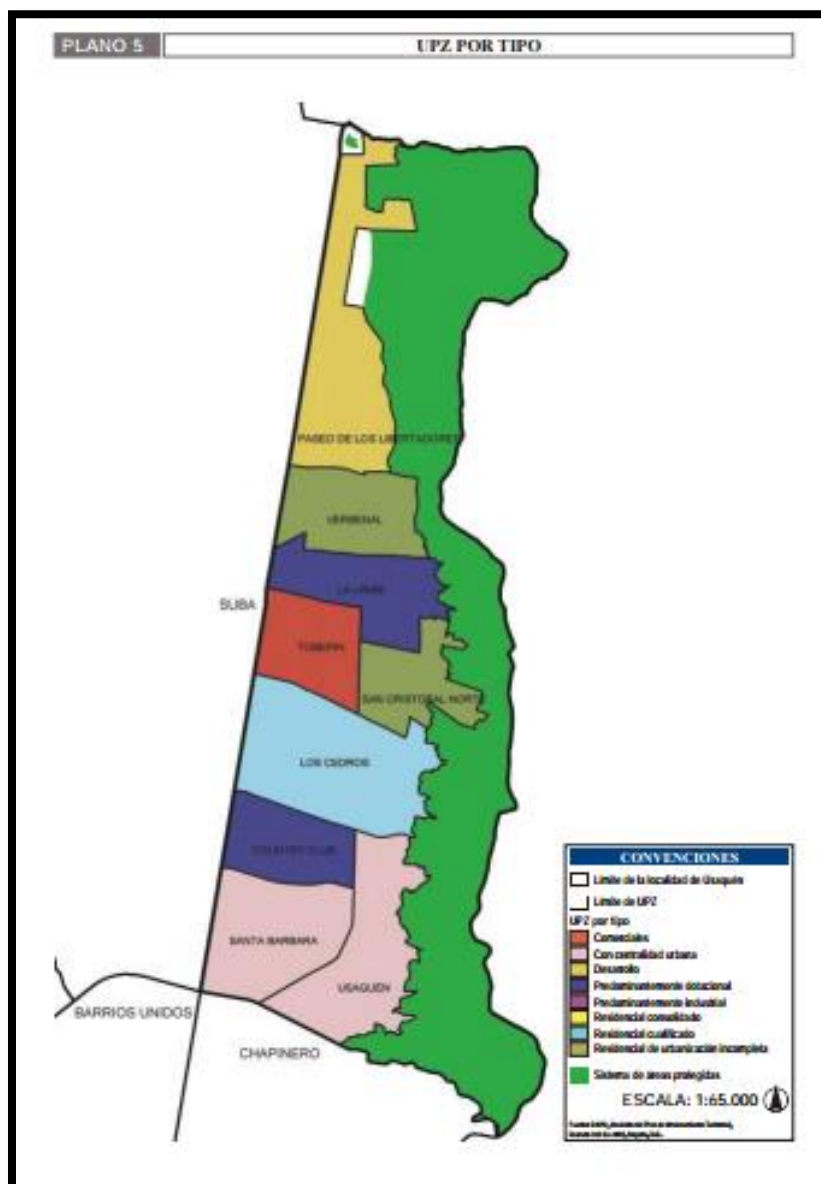


Fuente: Secretaria de hacienda.²

La ilustración 2 muestra cómo están distribuidas las UPZ dentro de la localidad de Usaqué, en esta misma se observa las zonas que son de suelo urbano y de suelo de expansión, donde se puede evidenciar que casi toda esta localidad es suelo de expansión, lo cual puede ayudar a promover la construcción de nuevas viviendas legales y seguras.

² Ibíd. p. 12.

Ilustración 3: Distribución de las UPZ en la localidad de Usaquén



Fuente: Secretaria de Hacienda.³

En la ilustración 3 se observa la distribución de UPZ y su uso comercial o residencial, mostrando cuales son más comerciales, residenciales o si aún no están totalmente desarrolladas, ya que con esto se tendrá una idea de los lugares en los cuales es más apropiado que la empresa pueda construir para su enfoque y desarrollo.

³ Ibid. p. 16.

2.1.2 CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN DE LAS UPZ NO 11 SAN CRISTÓBAL NORTE Y NO 9 VERBENAL.

De acuerdo a la Secretaria de planeación y el DANE se tienen los aspectos demográficos, de vivienda, hogares y personas por estrato de las diferentes localidades y UPZ, mostrando en tabla 1 la población por estrato socioeconómico de las personas de la localidad de Usaquén por UPZ en el año de 2009, la tabla 2 para la población del año 2010 y finalmente la tabla 3 para la población por estrato socioeconómico de la localidad de Usaquén para el año 2011.

Tabla 1 Población por estrato socioeconómico año 2009

COD_ UPZ	NOM_UPZ	Población por estrato socioeconómico año 2009							
		Personas Sin estrato *	Personas 1. Bajo - bajo	Personas 2. Bajo	Personas 3. Medio - bajo	Personas 4. Medio	Personas 5. Medio - Alto	Personas 6. Alto	Total Personas
1	Paseo de los Libertadores	207	0	2.300	0	0	0	1.091	3.598
9	Verbenal	1.010	6.166	20.382	65.700	5.494	3.761	0	102.513
10	La Uribe	137	7	594	11.600	5.378	0	0	17.716
11	San Cristobal Norte	3.053	17.481	5.096	48.292	0	0	79	74.001
12	Toberin	151	0	484	16.578	35.329	0	0	52.542
13	Los Cedros	313	113	0	0	81.855	17.821	3.160	103.262
14	Usaquen	1.437	0	2.871	2.013	4.451	17.118	14.629	42.519
15	Country Club	0	0	0	0	0	13.202	11.427	24.629
16	Santa Barbara	16	0	0	0	0	8.769	42.190	50.975
901	UPR Usaquén	0	1.171	407	340	283	95	722	3.018
Maximo Valor		3.053	17.481	20.382	65.700	81.855	17.821	42.190	103.262

Fuente: Secretaria de Planeación ⁴

Tabla 2 Población por estrato socioeconómico año 2010

COD_ UPZ	NOM_UPZ	Población por estrato socioeconómico 2010							
		Personas Sin estrato *	Personas 1. Bajo - bajo	Personas 2. Bajo	Personas 3. Medio - bajo	Personas 4. Medio	Personas 5. Medio - Alto	Personas 6. Alto	Total Personas
1	Paseo de los Libertadores	198	10	2.587	0	0	0	702	3.497
9	Verbenal	78	5.319	21.935	62.885	3.854	5.288	0	99.359
10	La Uribe	135	7	543	12.136	4.566	0	0	17.387
11	San Cristóbal Norte	4.482	12.596	5.036	51.088	0	0	131	73.333
12	Toberin	159	0	565	16.955	34.597	0	0	52.276
13	Los Cedros	328	114	0	0	81.283	17.760	3.312	102.797
14	Usaquén	1.121	0	2.317	1.917	4.609	17.140	14.974	42.078
15	Country Club	0	0	0	0	0	13.207	11.447	24.654
16	Santa Bárbara	19	0	0	0	0	8.872	42.330	51.221
901	UPR	0	1.112	370	380	300	88	783	3.033
Maximo Valor		4.482	12.596	21.935	62.885	81.283	17.760	42.330	102.797

Fuente: Secretaria de Planeación ⁵

⁴DANE - SDP. 2. Población, viviendas y hogares por estrato socioeconómico. [base de datos en línea]. Subsecretaría de información y estudios estratégicos Estadísticas, Dirección de información, cartografía y estadística. 2011- , vol. 3, no 3-. Secretaria de planeación. s.f.

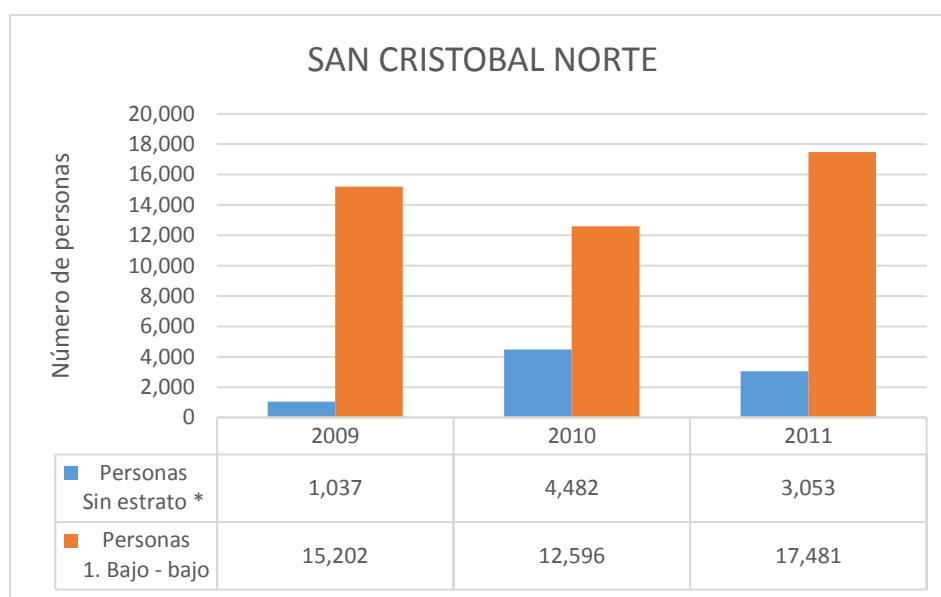
⁵ Ibíd., p. 2.

Tabla 3 Población por estrato socioeconómico año 2011

COD_UPZ	NOM_UPZ	Población por estrato socioeconómico 2011							
		Personas Sin estrato *	Personas 1. Bajo - bajo	Personas 2. Bajo	Personas 3. Medio - bajo	Personas 4. Medio	Personas 5. Medio - Alto	Personas 6. Alto	Total Personas
1	Paseo de los Libertadores	207	0	2.300	0	0	0	1.091	3.598
9	Verbenal	1.010	6.166	20.382	65.700	5.494	3.761	0	102.513
10	La Uribe	137	7	594	11.600	5.378	0	0	17.716
11	San Cristobal Norte	3.053	17.481	5.096	48.292	0	0	79	74.001
12	Toberin	151	0	484	16.578	35.329	0	0	52.542
13	Los Cedros	313	113	0	0	81.855	17.821	3.160	103.262
14	Usaquen	1.437	0	2.871	2.013	4.451	17.118	14.629	42.519
15	Country Club	0	0	0	0	0	13.202	11.427	24.629
16	Santa Barbara	16	0	0	0	0	8.769	42.190	50.975
901	UPR Usaquén	0	1.171	407	340	283	95	722	3.018
Maximo Valor		3.053	17.481	20.382	65.700	81.855	17.821	42.190	103.262

Fuente: Secretaria de Planeación ⁶

Ilustración 4 Personas por estrato socioeconómico de la UPZ San Cristóbal Norte.



Fuente: Propia.

⁶ Ibíd., p. 3.

Tabla 4 Personas sin estrato y estrato 1 de la UPZ San Cristóbal Norte

SAN CRISTOBAL NORTE			
AÑO	Personas Sin estrato *	Personas 1. Bajo - bajo	total Personas
2009	1.037	15.202	16239
2010	4.482	12.596	17078
2011	3.053	17.481	20534

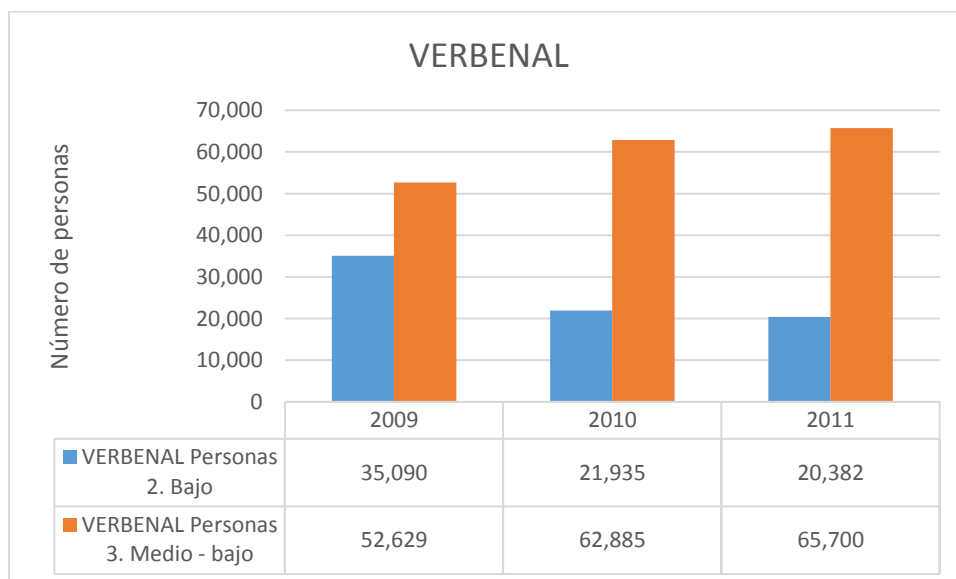
Fuente: Propia.

De acuerdo a la tabla 1, tabla 2 y tabla 3 se puede determinar que las personas de estrato socioeconómico más bajo es San Cristóbal Norte.

Con base en la tabla 4 se evidencia en la UPZ de San Cristóbal Norte, para el año 2009 1.037 personas sin estrato y 15.202 personas de estrato 1, observando posteriormente un aumento en el número de personas sin estrato y un descenso en número de personas de estratos 1, en lo que se infiere que estas personas que se encontraban en el año 2009 en estrato 1 llegaron a alcanzar la pobreza absoluta aumenta el número de personas sin estrato para el año 2010

Finalmente para el año 2011 se ve una disminución de las personas sin estrato socioeconómico y un gran aumento de la personas de estrato 1, lo que hace pensar que se han desplazado un gran número de personas a vivir en esta UPZ.

Ilustración 1 Personas por estrato socioeconómico de la UPZ Verbenal.



Fuente: Propia.

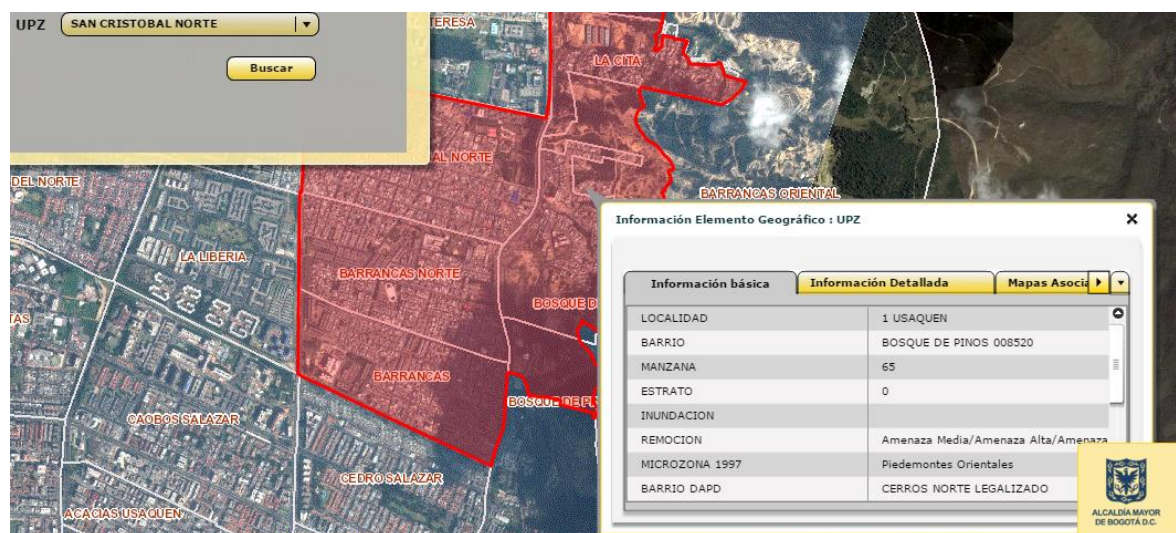
Tabla 5 Personas sin estrato y estrato 1 de la UPZ Verbenal

VERBENAL			
AÑO	Personas 2. Bajo	Personas 3. Medio - bajo	total Personas
2009	35.090	52.629	87719
2010	21.935	62.885	84820
2011	20.382	65.700	86082

Fuente: Propia.

Se evidencia en la tabla 5 un mayor número de personas de estratos 2 y 3 que se han asentado en la UPZ Verbenal, evidenciándose un gran aumento de la población de estrato 3 en los años 2009 -2011, y una disminución en el estrato 2 en estos mismos años, lo cual hace referencia a un mejoramiento en la calidad de vida de vida de dichas personas.

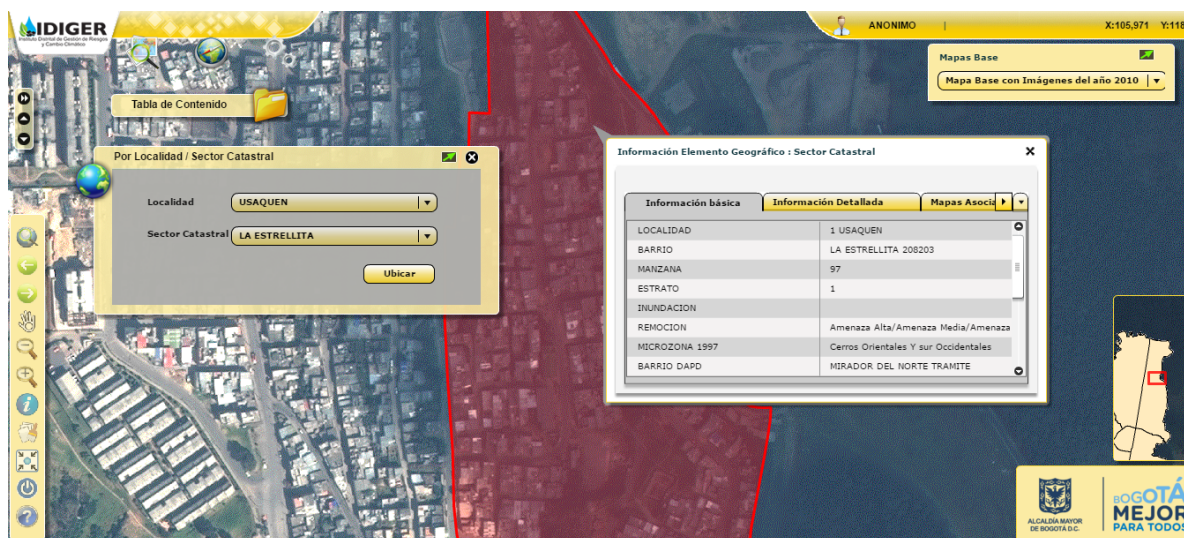
Ilustración 2 Remoción en masa de la UPZ San Cristóbal Norte



Fuente: Geoportal.

Con la ilustración 3 se puede ratificar técnicamente las zonas de remoción en masa que tiene esta localidad, siendo una amenaza media que puede generar grandes problemas para las viviendas que se encuentran en este lugar, ya que siendo viviendas de estrato 1 o sin estrato estas no cuentan con ninguna normatividad de construcción, siendo más vulnerables a desastres que se puedan presentar.

Ilustración 3 Remoción en masa Alta para el Barrio La Estrellita



Fuente: Geoportal.

El riesgo de remoción en masa se presenta por los asentamientos de las edificaciones en sitios cercanos a las rondas de los ríos, sobre taludes, rellenos o donde fue realizada la explotación de canteras, en la tabla 6 se puede evidenciar la distribución por UPZ de las zonas de remoción alta media y baja.

Tabla 6 Zonas de amenaza por remoción en masa

UPZ	Zona de amenaza alta		Zona de amenaza media		Zona de amenaza baja		Total zonas de amenaza	
	Manzanas	Área (ha)	Manzanas	Área (ha)	Manzanas	Área (ha)	Manzanas	Área (ha)
Paseo de los Libertadores	8,13	7	25,56	8	66,31	27	100,00	42
Verbenal	16,21	68	63,09	196	65,78	74	145,08	338
La Uribe	5,29	7	78,57	33	128,27	43	212,13	83
San Cristóbal Norte	43,36	107	96,09	147	138,36	269	277,81	523
Toberín	-	-	-	-	0,95	-	0,95	-
Los Cedros	13,08	30	89,86	53	135,52	106	238,46	189
Usaquén	68,12	73	147,92	123	177,14	167	393,18	363
Country Club	-	-	-	-	0,41	1	0,41	1
Santa Bárbara	-	-	-	-	0,05	-	0,05	-
Por fuera de UPZ	409,74	-	807,37	-	1.438,87	-	2.655,98	-
Total	563,93	292	1.308,46	560	2.151,66	687	4.024,05	1.539

Fuente: DANE⁷

⁷ SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACIÓN. Alcaldía Mayor de Bogotá. Bogotá Ciudad de estadísticas, población, viviendas y hogares a junio 30 de 2011, en relación con la estratificación socioeconómica vigente en el 2011. Boletín N° 31. 2011. p.12.

Con la tabla 6 se evidencia que la UPZ mas critica con respecto a amenaza de remoción en masa es la UPZ No 11 San Cristóbal Norte, ya que cuenta con un numero de 43,36 manzanas en zona de amenaza alta con un total de 107 Hectáreas, siendo el área más grande de toda la localidad e USAQUEN.

Tabla 7: Viviendas por estrato socioeconómico.

Localidad Usaquén. Viviendas por estrato socioeconómico según UPZ A junio 30 de 2011								
UPZ	ESTRATOS							Total
	Sin estrato*	1. Bajo-Bajo	2. Bajo	3. Medio-Bajo	4. Medio	5. Medio-Alto	6. Alto	
Paseo de los Libertadores	77	-	1.880	-	-	-	892	2.849
Verbenal	260	1.589	5.242	16.917	1.412	969	-	26.389
La Uribe	19	3	267	5.188	2.418	-	-	7.895
San Cristobal Norte	868	5.098	1.486	14.076	-	-	23	21.551
Toberin	43	-	165	5.633	12.023	-	-	17.864
Los Cedros	116	44	-	-	32.133	6.980	1.245	40.518
Usaquen	134	-	955	627	1.476	5.659	4.837	13.688
Country Club	-	-	-	-	-	4.944	4.291	9.235
Santa Barbara	7	-	-	-	-	3.734	17.985	21.726
UPR Usaquén	-	359	125	104	87	29	222	926
Total general	1.524	7.093	10.120	42.545	49.549	22.315	29.495	162.641

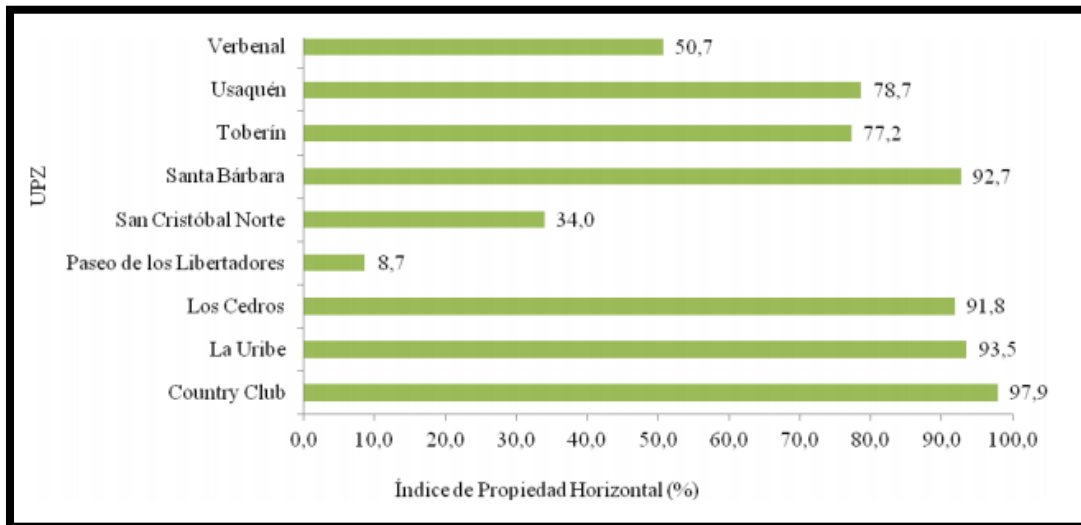
Fuente: DANE⁸

Según la tabla 5 se puede observar como hay 18.737 viviendas que se encuentran dentro de los estratos 0 a 2, lo cual representa un 11,5% de las viviendas que se encuentran en la localidad de Usaquén.

Gracias a la información recopilada, se puede determinar que las UPZ más críticas son San Cristóbal Norte y Usaquén de las cuales se resalta San Cristóbal Norte en donde se presenta el mayor número de viviendas de estrato 0,1,2, y tiene el número más alto de manzanas que se encuentran en zonas de remoción en masa alta.

⁸ Ibid., p.12.

Ilustración 5: Índice de propiedad horizontal por UPZ



Fuente: Hábitat Bogotá.⁹

Con los datos anteriores fue posible identificar las zonas de mayor pobreza y vulnerabilidad siendo las UPZ No 9 Verbenal con el mayor número de personas de estratos 2 y 3 para el año 2011 siendo de 86.082 personas, y encontrándose en una zona de amenaza de remoción en masa alta.

Luego se identificó la UPZ No 11 San Cristóbal Norte, teniendo el mayor número de personas sin estrato y estrato 1 para un total de 20.534 personas, encontrándose de igual manera en zona de amenaza de remoción en masa alta.

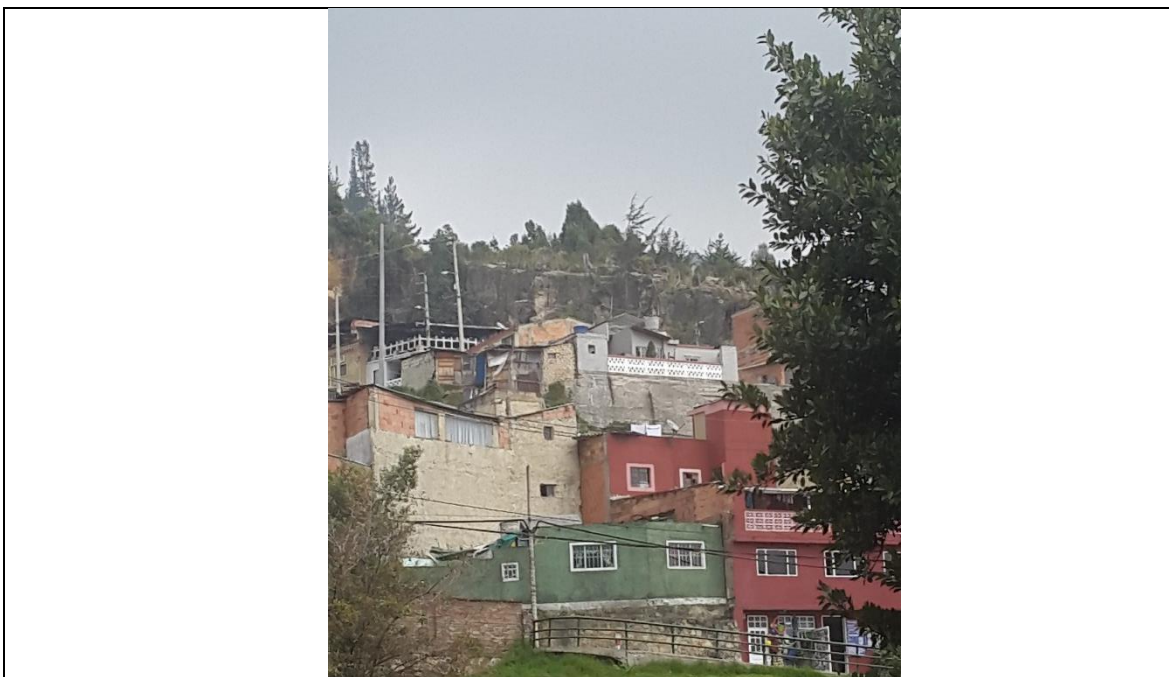
En tal sentido el total de personas de las UPZ No 9 y 11 para el año 2011 es 106.616 personas.

⁹. Alcaldía de Mayor de Bogotá, Diagnostico localidad de Usaquén Sector hábitat. Hábitat Bogotá. 2011. Bogotá Humana. Vol.1. p.7.

2.1.3 VISITA TÉCNICA- REGISTRO FOTOGRÁFICO.

NOMBRE	
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	Usaquén, Paseo Los Libertadores, El Codito
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	10 de Octubre de 2016

FOTOGRAFÍA (1)



En la fotografía se puede observar como la mayor cantidad de viviendas de esta UPZ se encuentran en zona de invasión y que además representa un riesgo elevado al estar construidas sin un estudio previo,

NOMBRE	
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	Usaquén, Paseo Los Libertadores, El Codito
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	10 de Octubre de 2016

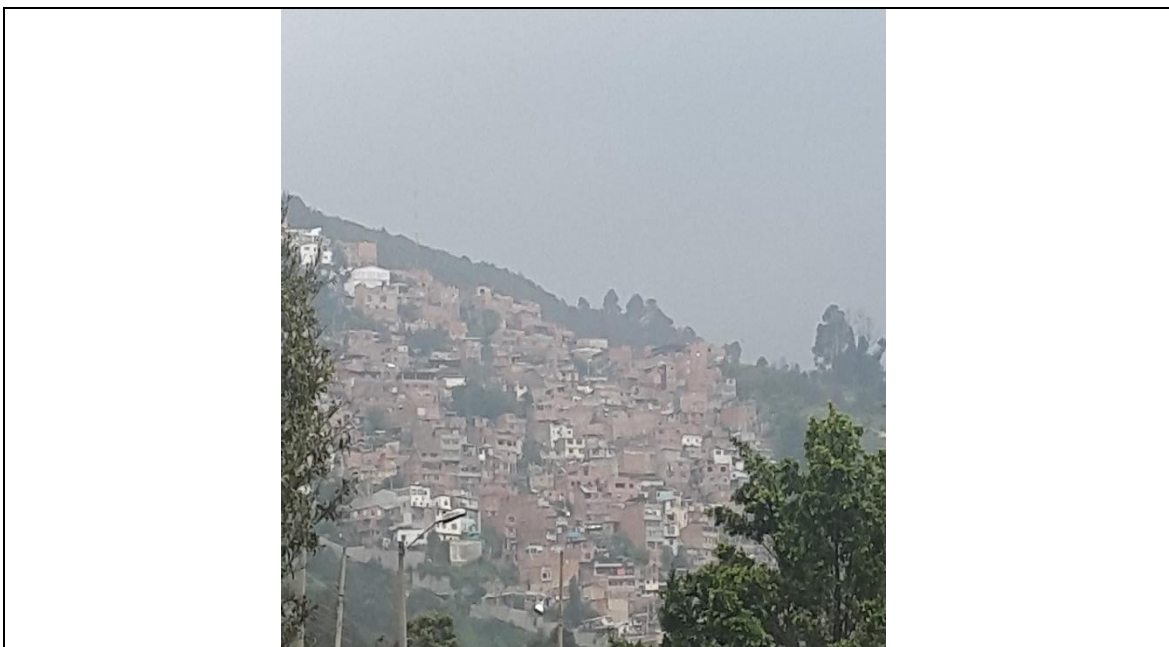
FOTOGRAFÍA (2)



Tipo de viviendas que se encuentran dentro de la zona de invasión, lo cual refleja el estado de las mismas y su tipo de construcción desordenada y poco estética.

NOMBRE	
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	Usaquén, Paseo Los Libertadores, El Codito
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	10 de Octubre de 2016

FOTOGRAFÍA (3)



Viviendas construidas con métodos artesanales en zona de amenaza alta en remoción de masa.

2.1.4 IDENTIFICACIÓN DE LA ZONA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO.

Gracias al diagnóstico de los aspectos físicos, demográficos y socioeconómicos realizados por la alcaldía mayor de Bogotá en el año 2011 se observó la clasificación del suelo de acuerdo a él Plan de Ordenamiento Territorial.

El suelo urbano se conforma de las áreas con usos urbanos dotadas de infraestructura vial y redes de servicios públicos domiciliarios que permiten su urbanización y edificación.

El suelo de expansión urbana corresponde a territorios que podrán habilitarse para usos urbanos mediante planes parciales durante la vigencia del POT.

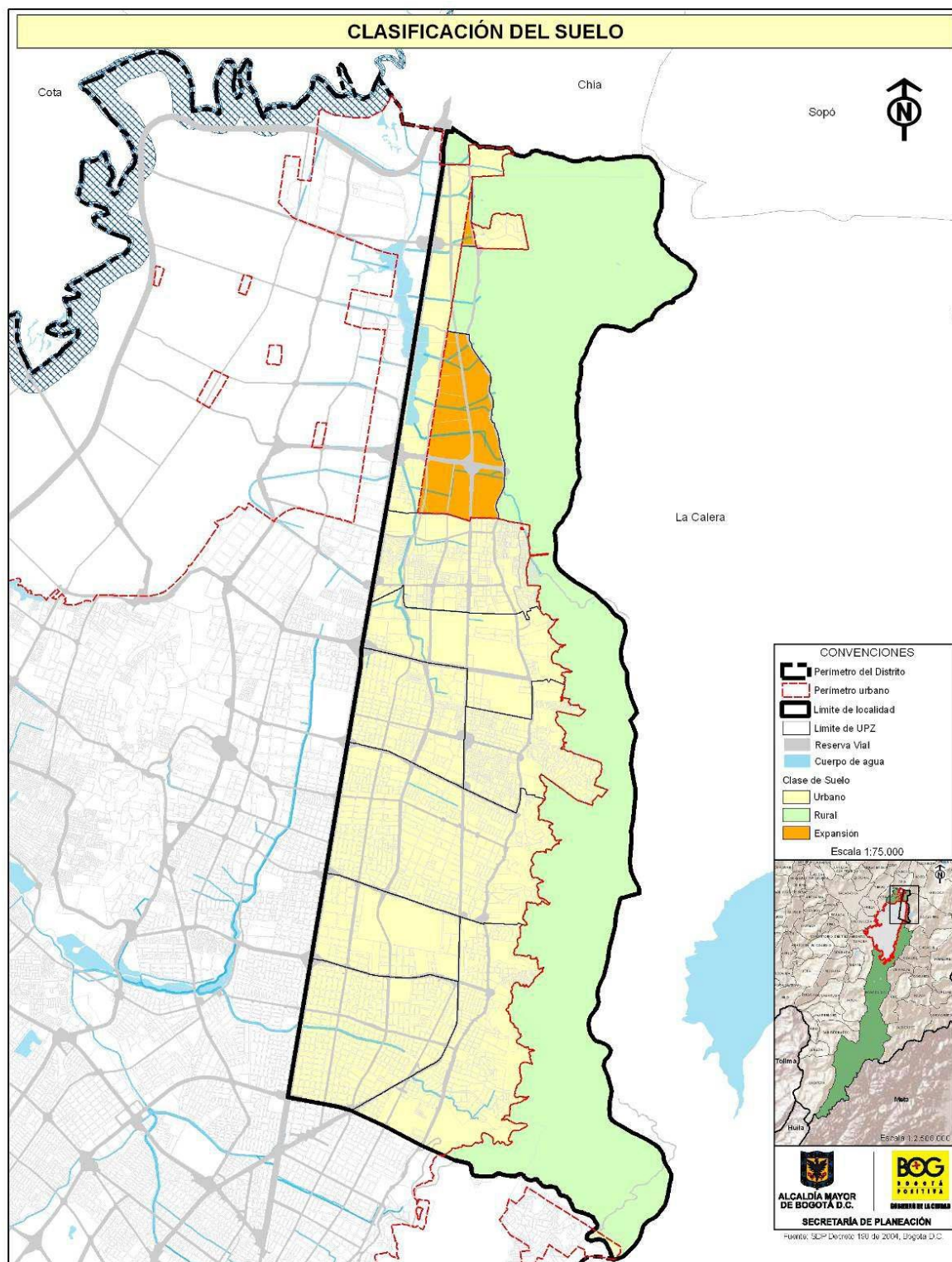
El suelo rural se compone de los terrenos en donde no es apto el uso urbano por estar destinado a usos agropecuarios, forestales, de explotación de recursos naturales, entre otros.

Como una categoría especial de suelo el POT configura el suelo de protección. Este suelo puede estar presente en cualquiera de las tres clases de suelo mencionadas anteriormente y está constituido por la Estructura Ecológica Principal, las zonas declaradas como de alto riesgo no mitigable por remoción en masa e inundación, las áreas reservadas para la construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales y el área definida para la expansión del relleno sanitario de Doña Juana.¹⁰

En la ilustración 4 se presenta el mapa de la clasificación del suelo en la localidad de Usaqué, para la caracterización de terreno en el cual si proyecta la construcción de las viviendas.

¹⁰ ARANGO OLAYA, Cristina. 21 Monografías de las localidades #1 Usaqué. [monografía en línea]. SERNA RÍOS, Carmela, ROJAS BAYONA, Sully Magalis. 2011, vol.1, no.1-.Secretaria distrital de planeación. 2011

Ilustración 4 Mapa Clasificación del suelo de Usaquén



Fuente: 21 Monografías de las localidades #1 Usaqué¹¹

Ilustración 5 Convenciones del mapa Clasificación del suelo de Usaqué



Fuente: 21 Monografías de las localidades #1 Usaqué

En la localidad de Usaqué se pudo evidenciar que la UPZ que cuenta con suelo de expiación corresponde a: el Paseo de los Libertadores, esta se ubica en el extremo norte de Usaqué, teniendo una extensión de 631 hectáreas.

Esta UPZ limita, por el norte, con el costado sur del cerro de Torca y el límite municipal de Chía; por el oriente, con el perímetro urbano, la Avenida Alberto Lleras Camargo o Avenida Carrera 7; por el sur, con la Calle 192 y la Calle 193; y por el occidente, con la Avenida Paseo de los Libertadores o Avenida Carrera 45.¹²

Conforme la unidad de planeación zonal esta UPZ se encuentra en desarrollo lo que quiere decir que es poco desarrollada y posee grandes predios desocupados, en la siguiente imagen se observa la clasificación de las UPZ, área tota, cantidad de manzanas y área de manzanas.

¹¹ *Ibíd.*, p. 9

¹² *Ibíd.*, p. 8

Ilustración 6 Clasificación, extensión, cantidad y superficie de manzanas según UPZ

UPZ	Clasificación	Área total (ha)	%	Cantidad manzanas	Área manzanas (ha)
1 Paseo de los Libertadores	Desarrollo	631,0	16,6	33	322,4
9 Verbenal	Residencial de Urbanización Incompleta	355,8	9,3	502	280,7
10 La Uribe	Predominantemente Dotacional	345,3	9,1	70	277,2
11 San Cristóbal Norte	Residencial de Urbanización Incompleta	275,3	7,2	388	183,8
12 Toberín	Comerciales	290,7	7,6	226	210,8
13 Los Cedros	Residencial Cualificado	672,3	17,7	416	498,5
14 Usaquén	Con Centralidad Urbana	492,7	12,9	344	318,3
15 Country Club	Predominantemente Dotacional	285,6	7,5	73	238,9
16 Santa Bárbara	Con Centralidad Urbana	458,7	12,0	363	317,5
Total		3.807,2	100,0	2.415	2.648,0

ha: hectáreas

Fuente: SDP, Decreto 819 del 2000, Decreto 190 del 2004 y Decreto 544 de 2009, Bogotá D. C.

Fuente: 21 Monografías de las localidades #1 Usaquén

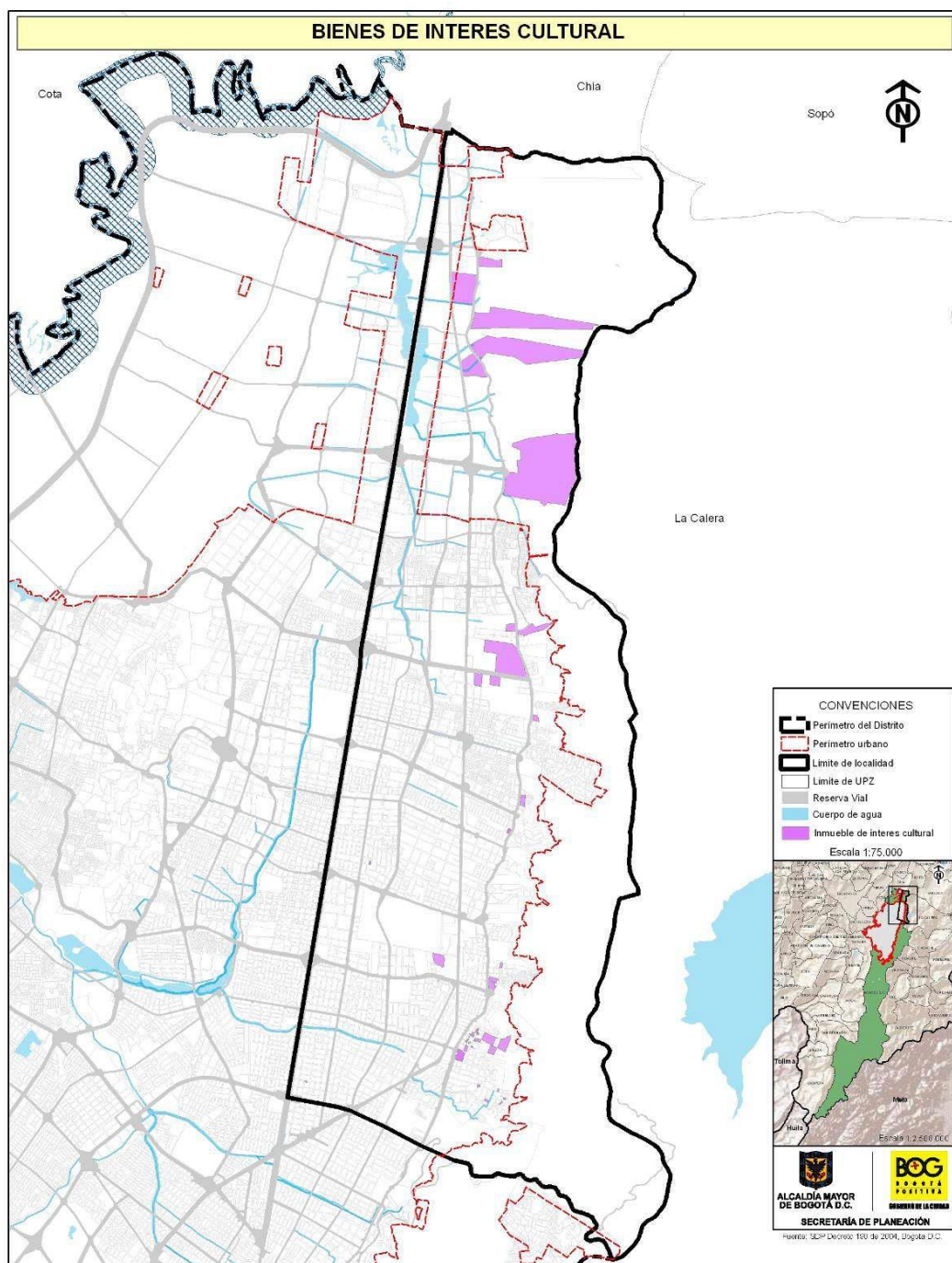
Otro factor a tener en cuenta en la identificación del sector para desarrollar el proyecto son los bienes de interés cultural de acuerdo al decreto 606 del 2001 y el decreto 678 de 1994.

Para ello se encontró que la UPZ Paseo de los Libertadores se encuentran la Casona Socaire y las casas de las Haciendas Tibabita, San José, Tequenuza, Palermo, Betania y las Pilas que son inmuebles declarados en categoría de Conservación Integral, lo que quiere decir que son “inmuebles que cuentan con valores culturales excepcionales, representativos de determinadas épocas del desarrollo de la ciudad y que es necesario conservar como parte de la memoria cultural de los habitantes.”¹³

Por esto se identificó y selecciono la UPZ Paseo de los Libertadores como la más apropiada para desarrollar el proyecto de reubicación de las familias de estratos socioeconómicos 0, 1, 2 y 3 que se encuentran con viviendas asentadas en zonas de alto riesgo.

¹³ Ibíd. , p. 12

Ilustración 7 Bienes de interés Cultural



Fuente: 21 Monografías de las localidades #1 Usaquén¹⁴

¹⁴ Ibid., p. 21

2.1.5 JUSTIFICACIÓN DE LA DEMANDA.

En la localidad de Usaqué un 30,4% de las viviendas no son propias, junto a esto se suma que el 39,62% de la población en el año 2011 en la localidad son de estratos de 0 a 2, y según el Diagnostico Local con participación Social de la secretaria Distrital de Salud, existe un problema en el desarrollo urbanístico con deficientes condiciones de diseño e infraestructura concentrándose en los barrios ubicados sobre la cota urbana de 2800 m.s.n.m, la mayor parte de las viviendas construidas sobre esta cota urbana son ilegales y se encuentran en zona de remoción en masa alta, su gran mayoría carecen de servicios públicos, entre los barrios que se encuentran en estas condiciones son: Bellavista, El pañuelito, Barrancas Alto, Buenavista, La Estrellita, Cerro Norte y Santa Cecilia, entre otros.¹⁵

Con estos datos recopilados se planea crear la empresa para suplir la necesidad de vivienda, y de vivienda digna, ya que aunque según las cifras parece que muy pocos hogares viven en arriendo u otro tipo de posesión, se ve que para los estratos bajos aunque la vivienda sea propia ocurre que son en invasión, o no son hechas adecuadamente para el uso residencial y habitacional, estando en zonas de alto riesgo. También se observa, como en las UPZ de Verbenal, San Cristóbal Norte y Paseo los Libertadores, son los que menor cantidad de propietarios tienen y como estas tres UPZ se ubican en la zona de menor estratificación dentro de lo que es la localidad.

Por esto se requiere la creación de una empresa dedicada al diseño y construcción de viviendas de interés social, pensada en las necesidades de las personas de estratos más bajos, con el fin de reducir costos en los servicios públicos aprovechando los recursos naturales, haciendo unas viviendas eco-sostenibles.

Por esto se piensa una reubicación de las familias que se encuentran con viviendas asentadas en zonas de alto riesgo.

El entorno donde se desea construir debe tener oferta de servicios de salud, educación, recreación, comercio y servicios de bomberos y policía, y no contar con industrias vecinas contaminantes.

Si el ambiente donde se planea el proyecto no cuenta con la oferta de estos servicios, se revisará si a futuro prevén de estos servicios en zonas aledañas, para garantizar la vida digna de las personas.

¹⁵ Ibid., p. 6

2.2 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO.

A partir de las necesidades económicas de los grupos sociales de estrato 1,2 y 3; planificar diseñar y construir un conjunto de vivienda de interés social , el cual responda a las circunstancias y cuidado del medio ambiente , posibilitando a su vez la reducción económica en el costo de servicios públicos mediante la implementación de :

- Recolección de aguas lluvias.
- Manejo de aguas residuales.
- Sistema de auto-construcción.

2.2.1 DISEÑO ARQUITECTÓNICO.

Las viviendas serán apartamentos de 57m², los cuales constaran de 2 habitaciones sencillas y una principal, un baño, sala y comedor, cocina y cuarto de ropas.

Se realizarán edificios de 5 pisos, donde se construirán 4 apartamentos por piso, para un total de 20 apartamentos por edificio, como se presenta detalladamente en el plano arquitectónico a escala del Anexo A.

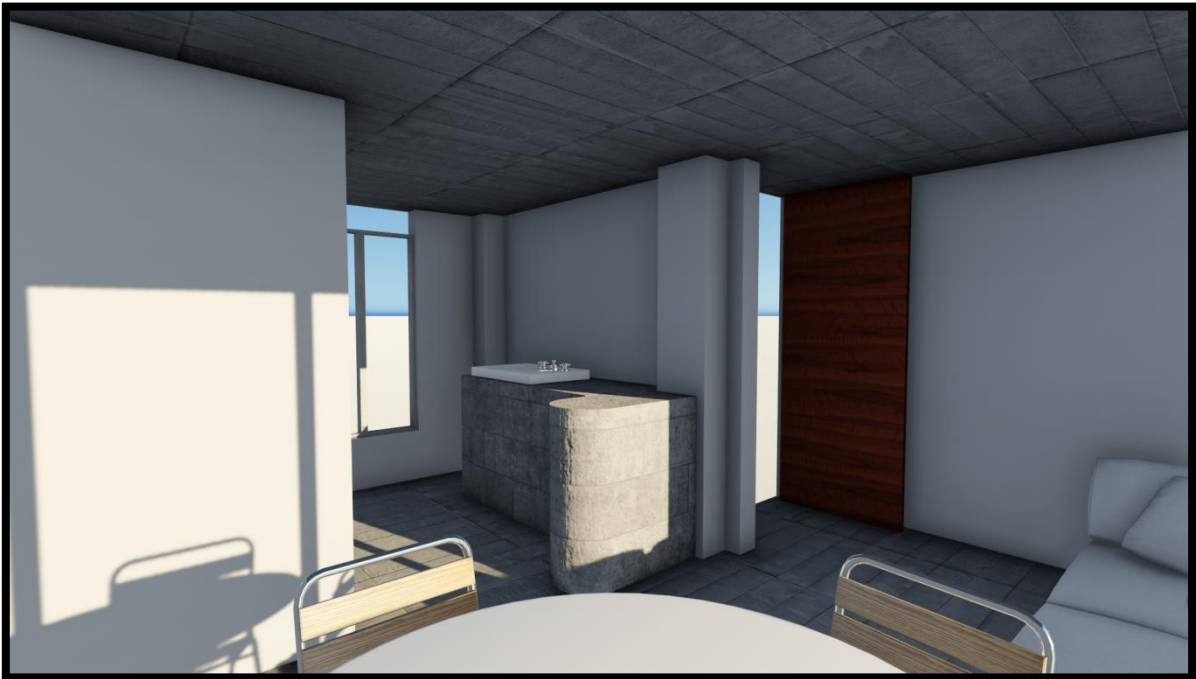
Ilustración 8 Diseño Arquitectónico



Fuente: Propia.



Fuente: Propia.



Fuente: Propia.

2.2.2 DISEÑO ESTRUCTURAL.

Mediante los cálculos y planos estructurales, la estructura planteada cumple con los requerimientos mínimos exigidos por la norma colombiana de diseño y construcción NSR-10.

Esta norma se encuentra sujeta a la ley 400 del año 1997, la cual se refiera a las construcciones sismo resistente.

A continuación se anexan un resumen de las normas a tener en cuenta en el diseño y construcción de viviendas de interés social.

Tabla 7 Normatividad NSR-10

Decreto o norma	Descripción
Norma sismo resistente NSR-10	Dentro de la normatividad para la construcción de las viviendas de interés social se encuentra la NSR-10, en la cual se dan todos los parámetros y requerimientos mínimos para construcciones de viviendas de 2 pisos. También se encuentra la ley 400 del año 1997, la cual se refiera a las construcciones sismo resistente, junto con sus parámetros de diseño, los cuales fueron reestructurados con la NSR-10, que da parámetros de diseño más elaborados y más eficientes en cuanto a una posible eventualidad de un sismo.
Reglamento Técnico del sector de agua potable y saneamiento básico – RAS 2000	Señala los requisitos que deben cumplir las obras, equipos y procedimientos operativos que se utilicen en la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo y sus actividades complementarias. Se expidió en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 142 de 1.994, que establece el régimen de los Servicios Públicos Domiciliarios en Colombia, buscando garantizar su calidad en todos los niveles
Norma técnica colombiana, ntc 1500. Código colombiano de fontanería. Recomendación de buenas prácticas.	Esta norma establece los requisitos mínimos que deben cumplir todas las edificaciones, especialmente la vivienda de interés social para garantizar el funcionamiento correcto de los sistemas de abastecimiento de agua potable; sistemas de desagüe de aguas negras y lluvias; sistemas de ventilación y; aparatos y equipos necesarios para el funcionamiento y uso de estos sistemas.

Reglamento técnico de tuberías de acueducto y alcantarillado aplicable a VIS	Es de obligatorio cumplimiento y vigencia para todas las construcciones de vivienda de interés social, trae disposiciones sobre toxicidad para las tuberías y sus accesorios, y de resistencia química en el caso de las tuberías y accesorios de alcantarillado.
--	---

Fuente: Propia.

2.3 ANÁLISIS DE LA OFERTA.

Dentro de los antecedentes de construcciones de vivienda de interés social en la localidad de Usaquén se encuentra la Constructora Bolívar, la cual ha desarrollado proyectos como Alejandría, el cual se ubica entre las calles 153 y 161, el cual consta de tres conjuntos residenciales, los cuales llevan como nombre, Tenerife, Mediterráneo y Portus.

Dentro de los trabajos desarrollados con el método de la autoconstrucción se encuentra el barrio La Fragua, donde el arquitecto German Samper propuso a la comunidad el desarrollo y construcción del barrio a partir de la autoconstrucción, teniendo como objetivo la economía de los propietarios de sus viviendas, puesto que estas personas en su momento no tenían los recursos suficientes para comprar una vivienda, y menos, para contratar personal calificado para la construcción de las mismas.

Con la información recopilada se tiene una idea de que tan grande es la demanda de personas en condición de necesidad de una vivienda de interés social, debido a su nivel socio económico. Con esto se puede ver la viabilidad de la empresa de construcción de viviendas de interés social.

Se tiene un 13.3% de población que se encuentra entre los estratos 0 a 2, la cual es nuestra población objetivo para las viviendas de interés social, las cuales se ubicaran en los sitios más vulnerables de la localidad como lo son las UPZ de San Cristóbal Norte y Verbenal.

Además de esto con la poca cantidad de constructoras de vivienda de interés social que no construyen de modo sostenible este tipo de viviendas, mientras que muchas otras si están empezando a construir con métodos sostenibles, como lo son las cubiertas verdes, jardines verticales, etc.

Con esto se ve una gran oportunidad para la implementación de estas nuevas tecnologías y métodos de reutilización y ahorro de recursos, también volver a implementar los métodos de autoconstrucción para que las familias menos favorecidas puedan aportar aún más para la obtención de su vivienda propia.

Se plantea en la parte económica hacer parte de los proyectos del estado en cuanto a las viviendas de interés social, ya que este aporta subsidios a las familias menos favorecidas para sus viviendas, pero hay familias que no alcanzan a financiar el resto de sus viviendas, es con esto que surge la idea de la autoconstrucción.

Se presentan a continuación las matrices DOFA de las empresas que pueden llegar a competir contra la empresa en cuanto a construcción de vivienda de interés social.

2.3.1 D.O.F.A. DE EMPRESAS QUE OFERTAN.

Tabla 8 DOFA Constructora Bolívar

CONSTRUCTORA BOLIVAR	
DEBILIDADES	OPORTUNIDADES
➤ No cuentan con sistemas de autoconstrucción ➤ Viviendas de interés social menores a 50 m2 con valores de más de \$72'000.000.	➤ A futuro desarrollaran trabajos de vivienda sostenible.
FORTALEZAS	AMENAZAS
➤ Experiencia en construcción de viviendas de interés social.	➤ Crecimiento del número de empresas de vivienda de interés social ➤ Poco espacio para la construcción de nuevos conjuntos.

Fuente: Propia.

Tabla 9 DOFA Constructora Colpatría

CONSTRUCTORA COLPATRIA	
DEBILIDADES	OPORTUNIDADES
➤ No cuentan con proyectos sostenibles. ➤ Viviendas de interés social menores a 50 m2 con valores de más de \$60'000.000.	➤ Pueden entrar al mercado de construcción sostenible de manera fácil.
FORTALEZAS	AMENAZAS
➤ Experiencia en Construcción de viviendas de interés social.	➤ No cuenta con proyectos actualmente para la zona norte de Bogotá.

Fuente: Propia.

Tabla 10 DOFA Constructora Compensar

CONSTRUCTORA COMPENSAR	
DEBILIDADES	OPORTUNIDADES
➤ No cuentan con construcciones o proyectos sostenibles.	➤ Pueden entrar al mercado de construcción sostenible de manera fácil.
FORTALEZAS	AMENAZAS
➤ Experiencia en construcción de viviendas de interés social.	➤ No tienen proyectos actuales para la zona norte de Bogotá.

Fuente: Propia.

2.3.2 DOFA DE INGERFUTURO SAS

A partir de las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas de las empresas mencionadas, se propone el siguiente D.O.F.A.

Tabla 11 DOFA Ingerfuturo SAS

INGERFUTURO SAS	
DEBILIDADES	OPORTUNIDADES
➤ Poco espacio en la localidad para la construcción de conjuntos residenciales de estratos bajos. ➤ Poca experiencia en este tipo de construcciones sostenibles por parte de la empresa	➤ Proyección de la empresa no solo en construir viviendas de interés social sino mejorar hacia nuevos tipos de proyectos de construcción. ➤ Población vulnerable en las UPZ Verbenal y San Cristóbal Norte, con necesidades de vivienda propia. ➤ La falta de viviendas de interés social eco sostenibles.
FORTALEZAS	AMENAZAS
➤ La empresa no solo se enfocara en la vivienda de interés social, sino que planteara aumentar su alcance hacia nuevos proyectos de construcción. ➤ La aplicación de métodos de autoconstrucción y materiales ecológicos y eco sostenibles	➤ La cantidad de empresas constructoras de vivienda de interés social con experiencia y de renombre. ➤ La poca percepción de la población vulnerable al cambio, pues están acostumbrado a viviendas de ladrillo artesanal y concreto, sin métodos ecológicos.

Fuente: Propia.

2.4 ANÁLISIS DE LA ESPECIALIZACIÓN.

Luego de concluir que la competencia en el sector de la construcción de viviendas es alta, se hace necesario establecer los parámetros de la especialización con el fin de lograr un mayor rendimiento en el mercado.

2.4.1 MATERIALES.

Los materiales a utilizar serán los ladrillos tipo PET, para muros divisorios y muros de cerramiento, los cuales se encuentran fabricados a partir de plástico reciclado, cemento Portland y un aditivo químico mejorando la cohesión de estos materiales, estos son aislantes térmicos, siendo cinco veces mayor que el ladrillo tradicional en cuando al aislamiento térmico y son un 30% más liviano que los convencionales, lo que puede generar menor carga estructural, por lo tanto las cimentaciones serán de menor tamaño reduciendo así los costos en la fabricación¹⁶ como se presenta en el Anexo B.

2.4.2 TECNOLOGÍA CONSTRUCTIVA.

Se usará el método de autoconstrucción para estas viviendas, y ya que los ladrillos tipo PET son más livianos no se tendrán cargas excesivamente grandes, haciendo fácil su transporte y colocación, Con este método se tendrá un mínimo de personal calificado los cuales capacitarán a los futuros propietarios de estas viviendas.

Las capacitaciones se harán por medio del convenio que se firmó el 16 de Enero de 2013¹⁷, entre el SENA y la Cámara Colombiana de la construcción, Camacol. Con el objeto general de la capacitación es articular las acciones, recursos y conocimientos, que permitan el crecimiento profesional de las personas que desean construir sus propias viviendas y no tengan ninguna profesión.

2.4.2.1 AGUA LLUVIA.

El agua lluvia se captará en las cubiertas, las cuales tienen previsto un sistema de canales conectadas a colectores, esta agua será conducida a un tanque principal subterráneo.

Este tanque tendrá un sistema de bombeo por medio de una bomba hidráulica de 1,4 HP.

¹⁶ GAGGINO, Rosana. Arquitectura y Empresa. Ladrillos PET, avances en la construcción ecológica. [Online]. Web: <http://www.arquitecturayempresa.es/noticia/ladrillos-pet-avances-en-la-construccion-ecologica>. Córdoba, Argentina. s.f.

¹⁷ CAMACOL, Cámara colombiana de la construcción. Camacol y el SENA firman alianza que beneficia a los trabajadores del sector. [online]. Web : <http://camacol.co/noticias/camacol-y-el-sena-firman-alianza-que-beneficia-los-trabajadores-del-sector>

La distribución del agua no potable se realizara mediante tuberías PVC las cuales se instalaran de acuerdo a recomendaciones técnicas y de fabricantes, se tendrán también válvulas de control para obturar el flujo de agua conforme a las necesidades de uso, mantenimiento y operación del sistema, y también se tendrán válvulas de control principal para realizar cortes de agua por área, de acuerdo a las necesidades de operación y mantenimiento.

2.4.2.2 AGUA DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO.

En el lugar donde se proyectan las viviendas cuenta con la conexión del sistema de acueducto y alcantarillado, por lo tanto se realizara la gestión correspondiente para efectuar la conexión de agua potable para las viviendas.

Y las aguas residuales si disposición final se realizara en el alcantarillado sanitario domiciliario que se encuentre en el sector.

2.5 FINANCIAMIENTO.

Ingerfuturo SAS se financiará a través de un préstamo bancario para realizar el primer proyecto, ya con esto se planea que la empresa genere los suficientes recursos para recuperar lo invertido inicialmente, y así poder sostener más de un solo proyecto al mismo tiempo.

A través de esto también se plantean hacer alianzas con el estado para la financiación de las viviendas, para que los clientes de Ingerfuturo SAS las puedan obtener de maneras más económicas, también con el método de auto construcción se espera tener un menor costo en la mano de obra al momento de construir las viviendas.

Con el subsidio de vivienda que da el gobierno para las personas que van a adquirir su vivienda de interés social, el cual es el 30% de la cuota mensual del crédito hipotecario, para viviendas que no superen los 135 SMMLV lo que corresponde a \$93.076.425 pesos.¹⁸

El costo de las viviendas, se dará de la siguiente forma:

¹⁸ Ministerio de vivienda. Programa mi casa. [Online]. Web: [http://www.minvivienda.gov.co/viceministerios/viceministerio-de-vivienda/programas/mi-casa-ya-subsidio-a-la-tasa-de-interes]

Tabla 12 Costo total de obra

COSTO TOTAL DE OBRA  ingerfuturo sas	
COSTO DIRECTO	\$ 30.704.150,96
DESCUENTO 5%	\$ 1.535.207,55
TOTAL COSTO DIRECTO	\$ 29.168.943,41
TOTAL ADMINISTRACION 15%	\$ 4.375.341,51
TOTAL IMPREVISTOS 8%	\$ 2.333.515,47
TOTAL UTILIDAD 10%	\$ 2.916.894,34
SUBTOTAL	\$ 38.794.694,74
IVA SOBRE UTILIDAD 16%	\$ 466.703,09
TOTAL	\$ 39.261.397,83

Fuente: Propia

Tabla 13 Análisis de precios unitarios

PRESUPUESTO DE OBRA					
Producto: Apartamnto de 57 m2					
GASTOS VARIABLES					
ITEM	DESCRIPCION	unidad	valor unitario	cantidad	TOTAL
1	Preliminares				
1.1	Descapote y Limpieza	M2			\$ 4.291,48
1.1.1	Equipo	Und	\$ 1.469,90	1	\$ 1.469,90
1.1.3	Herramienta menor	Und	\$ 2.821,58	1	\$ 2.821,58
1.2	Servicio Acueducto	glb	\$ 400.000,00		\$ 400.000,00
1.4	servicio energia	glb	\$ 300.000,00		\$ 300.000,00
2	Cimentacion				
2.2	Excavacion de zanjas de cimentacion h=1,0m	M3	\$ 20.000,00	24	\$ 480.000,00
2.3	Construccion de Cimentacion de 0,50mx 0,50m	M3	\$ 30.000,00	24	\$ 720.000,00
2.4	Concreto de 3000 psi 1M3 Cimentacion	M3	\$ 208.200,00	20,1	\$ 4.184.820,00
2.5	Acero de refuerzo #4 cimentacion	KG	\$ 4.100,00	303,7	\$ 1.245.170,00
2.6	Acero de refuerzo #3 flejes cimentacion	KG	\$ 4.100,00	418,9	\$ 1.717.490,00
3	Estructura				
3.1	Concreto de 3000 psi 1M3 Vigas	M3	\$ 208.200,00	12,02	\$ 2.502.564,00
3.2	Concreto de 3000 psi 1 M3 Columnas	M3	\$ 208.200,00	5,62	\$ 1.170.084,00
3.3	Concreto placa de entrepiso 3000 psi 1M3	M3	\$ 208.200,00	16,6	\$ 3.456.120,00
3.4	Acero de refuerzo #4 Vigas	KG	\$ 4.100,00	303,7	\$ 1.245.170,00
3.5	Acero de refuerzo #3 flejes Vigas	KG	\$ 4.100,00	222,5	\$ 912.250,00
3.6	Ladrillo PET X60U/M2	M2	\$ 60.000,00	84	\$ 5.040.000,00
3.7	Construccion de placas de entrepiso	M2	\$ 15.500,00	55	\$ 852.500,00
4	Mamposteria				
4.1	Construccion de muros en mamposteria de 2,10 m de alto	ML	\$ 15.000,00	40	\$ 600.000,00
5	Cubierta				
5.1	Teja Gris #8 perfil 7 0,92m X 2,44m	UN	\$ 31.200,00	17	\$ 530.400,00
5.2	Parales para tejado 0,089 X 0,045 X 2,44	UN	\$ 9.900,00	48	\$ 475.200,00
5.3	Paquete de amarres para teja X 100 unidades	UN	\$ 3.500,00	2	\$ 7.000,00
6	Instalaciones Hidrosanitarias				
6.1	Instalacion y suministro de puntos de agua	UN	\$ 32.000,00	12	\$ 384.000,00
6.2	Instalacion y suministro de tuberia de agua a presion fria y caliente	ML	\$ 22.000,00	40	\$ 880.000,00
6.3	Instalacion y suministro de tuberia sanitaria de 2"	ML	\$ 25.000,00	20	\$ 500.000,00
6.4	instalacion puntos sanitarios	UN	\$ 8.000,00	9	\$ 72.000,00
6.5	Instalacionde y suministro sanitarios	UN	\$ 510.000,00	2	\$ 1.020.000,00
6.6	Tanque de almacenamiento de Agua para agua potable 500 Litros	UN	\$ 167.900,00	1	\$ 167.900,00
6.7	Tanque de almacenamiento de Agua para agua reciclada 250 Litros	UN	\$ 93.900,00	1	\$ 93.900,00
6.8	Instalacion y suministro de enchape de paredes de baño	M2	\$ 20.000,00	12	\$ 240.000,00
7	Instalacion electrica				
7.1	instalacion puntos electricos	UN	\$ 12.000,00	22	\$ 264.000,00
7.2	Instalacion y suministro de puertas de madera de 2,10m X 0,80m	UN	\$ 90.000,00	3	\$ 270.000,00
7.3	intalacion y suministro tuberia de cobre para gas natural	ML	\$ 35.000,00	15	\$ 525.000,00
8	Terminados				
8.1	Instalacion y suministro de puertas de madera de 2,10m X 0,70m	UN	\$ 90.000,00	2	\$ 180.000,00
8.2	Instalacion y suministro de puertas en aluminio de 2,10m X 0,90m	UN	\$ 130.000,00	2	\$ 260.000,00
					\$ 30.704.150,96

Fuente: Propia.

El préstamo bancario se hará en el Banco Caja Social, mediante el método del Crédito Constructor, el cual tiene los siguientes requisitos:

Financiación:

- Para proyectos de vivienda, hasta el 70% de los costos directos e indirectos del proyecto (no incluye costos financieros, ni lote).

Garantías:

- Hipoteca abierta en primer grado, sin límite de cuantía y como primer beneficiario el Banco Caja Social, sobre el lote del proyecto.
- Pagaré único para todos los desembolsos.

Plazo:

- El plazo máximo será el tiempo programado para la construcción de la obra, más un tiempo para ventas.
- Desembolsos:
- Se programan de común acuerdo con el constructor y según avance de la obra.

Pago de intereses:

- Trimestre vencido.

Beneficios para su empresa.

- Asesoría personalizada de arquitectos y especialistas financieros durante el proceso del crédito.
- Desembolsos ágiles una vez realizada la visita de obra.
- Desembolsos a través de abono en la cuenta corriente o de ahorros o giro de cheques de gerencia, o cruce de prorratas.
- Apoyo a la promoción del proyecto.
- Agilidad en la aprobación de los créditos y tasas de interés preferenciales para compradores (información que puede obtener a través del Gerente Comercial).
- Capacitación al equipo de ventas sobre políticas y procesos del crédito.
- Tasas preferenciales (información que puede obtener a través del Gerente Comercial) para avalúos y estudios de títulos de los compradores.¹⁹

2.6 CAPACIDAD OPERATIVA.

Al ser una empresa que diseña y construye sus propias viviendas necesita una infraestructura, conocimiento, sistemas y marketing para el diseño y construcción de las viviendas, con el de participar en mercados altamente competitivos y globalizados.

¹⁹ Banco Caja Social. Crédito Constructor. [Online]. Web: [<https://www.bancocajasocial.com/todo-para-su-proyecto/credito-constructor-0>]. 2011.

2.6.1 CAPACIDAD:

Se debe tener la capacidad de poder afrontar los cambios y nuevos retos que se generen a lo largo del tiempo, al ser un mercado tan dinámico y competitivo, y la adaptación a este cambio no puede ser improvisado. Por ello se debe realizar un plan de Marketing que permita anticiparse y afrontar los cambios que se presenten en el entorno.

Para ello se debe determinar la situación actual, un análisis de dicha situación y con base en esto elaborar unos objetivos y estrategias.

Como es el caso de Ingerfuturo S.A.S. se tiene en cuenta la situación actual de las personas de menores recursos, a las cuales se ofrece viviendas de inter social eco sostenibles, las cuales tienen la capacidad de utilizar los recursos naturales disponibles para reducir costos en servicios públicos.

2.6.2 ADECUACIÓN.

Es preciso hacer que Ingerfuturo S.A.S. pueda adecuarse al entorno y sus cambios a través del tiempo para poder estar a la vanguardia de las nuevas tendencias y poder tener un mercado competitivo y globalizado.

Conjuntamente se ofrecerán capacitaciones al personal que labora en la empresa, ya que es una clave para el desarrollo aumentando la productividad, generando ventajas competitivas que llevarán a un mejor posicionamiento en el mercado a la empresa.

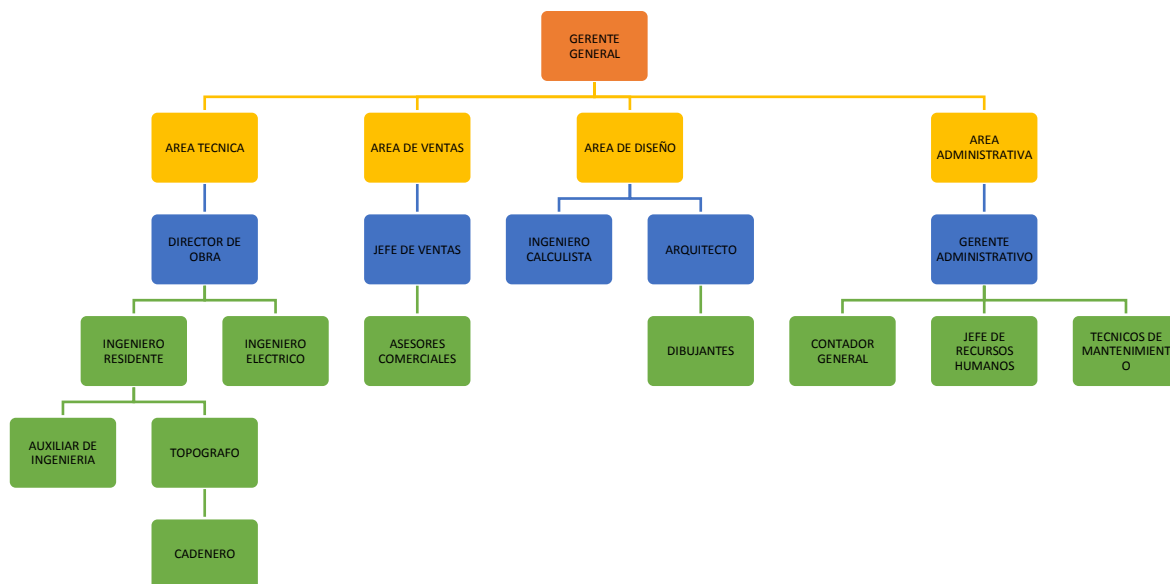
2.6.3 SISTEMAS

Se requiere de personal que se desempeñe en las siguientes áreas:

- ✓ Sistema administrativo: Contadores, personal en el departamento de talento humano.
- ✓ Sistema logístico: Envíos.
- ✓ Sistema Comercial: Vendedores.
- ✓ Sistema de Ingeniería: Ingenieros civiles, topógrafos, Ingenieros eléctricos e Ingenieros Hidráulicos
- ✓ Sistema de diseño: Arquitectos y delineantes.
- ✓ Sistema de capacitación: Técnicos, tecnólogos y profesionales que capacitarán al personal que labora en la oficina y personal en el sistema de autoconstrucción.

2.6.4 Infraestructura:

Ilustración 9 Organigrama



Fuente: Propia.

2.6.5 Marketing:

1. Descripción de la situación: Se realiza una descripción del entorno general relacionando datos económicos, sociales, tecnológicos, políticos, culturales, medioambientales, etc.
2. El Entorno Competitivo: Se determina el entorno de los principales competidores, y se realiza una caracterización de amenazas y fortalezas.
3. Mercado: Se evalúa la evolución y tendencia del mercado en donde se desempeña la empresa.
4. Fijación de objetivos.
5. Plan de acción: Allí se llevan a cabo las estrategias para hacer cumplir los objetivos establecidos, tomando acciones de modificación del producto, desarrollo o servicios, planes para aumentar las ventas realizando acciones de comunicación.

3. FASE No 2. ANÁLISIS DEL ENTORNO.

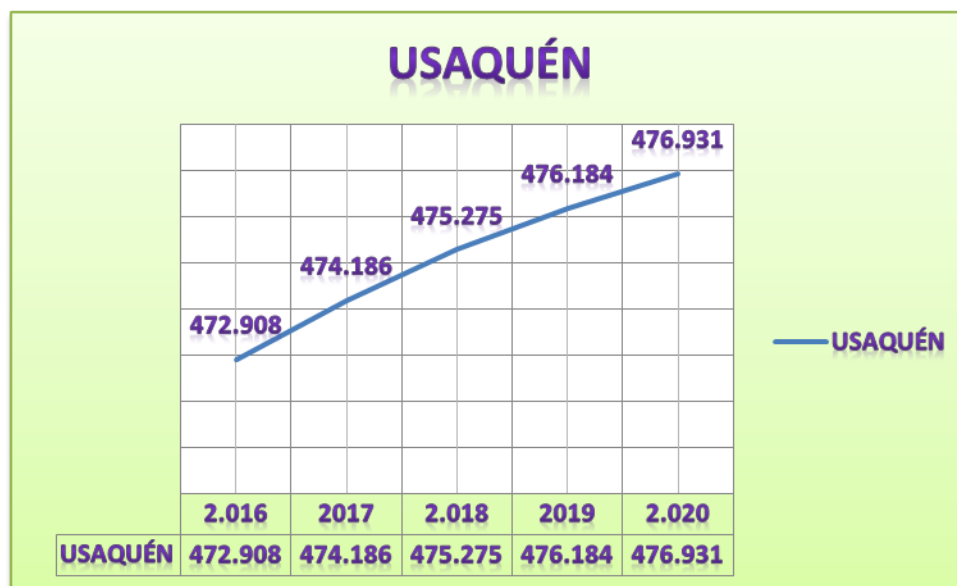
3.1. ELEMENTOS DE LA EMPRESA.

3.1.1. CLIENTES.

Con base en la identificación de la demanda se determinó que los principales clientes serán las personas que no cuentan con estrato socioeconómico, o estrato 1,2 y 3, que principalmente serán las personas que viven en la Localidad de Usaqué, debido a la localización del proyecto.

Otro factor para determinar los clientes potenciales son las necesidades económicas de estos estratos, ya que al posibilitar la reducción económica en el costo de servicios públicos, atrae la atención de este grupo de personas.

Ilustración 10 Proyección de crecimiento poblacional



Fuente: Propia

Con este crecimiento poblacional en la localidad de Usaqué se espera que exista un aumento en la cantidad de personas que necesitan una vivienda digna dentro de los estratos menos favorecidos, con esto la empresa espera crecer a tal punto que hacia esos años tenga la capacidad de cubrir toda la demanda.

3.1.2. TALENTO HUMANO.

Para promover un desempeño eficiente del personal profesional, técnico y el de mano de obra no calificada, se establece la administración del talento humano, liderando acciones que aporten al crecimiento individual y colectivo.

Por ello se planificará, organizará y desarrollará la función de cada uno de los departamentos de la empresa.

Como Ingerfuturo SAS, tiene un objetivo social, se plantea el diseño y construcción de viviendas de interés social, favoreciendo a la población que se encuentre en un estrato socioeconómico bajo, permitiendo un fácil acceso a ellas empleando al tener un sistema de autoconstrucción.

Por esta razón Ingerfuturo SAS contará con un instructor de autoconstrucción por cada 10 personas que se vayan a capacitar, donde se enseñara a realizar excavaciones, cimientos, sobre cimientos, Instalación hidráulicas domiciliarias, instalaciones hidrosanitarias, construcción de la estructura de la edificación, muros divisorias, cielo raso, y estructuras superiores (Cubierta), además de la realizar los acabados de las viviendas, fabricación de closets.

También se requerirá un residente de obra que esté a cargo de la supervisión de los procesos constructivos y verificación de la concordancia entre el diseño y la construcción de las edificaciones.

Otro factor a tener en cuenta serán los diseños eléctricos, para ello se requiere contratar con la modalidad de un contrato de prestación de servicios el cual se encuentra en el Anexo C.

3.1.3. CONOCIMIENTO TECNOLÓGICO.

Dentro del conocimiento tecnológico se da el método de autoconstrucción, uso de material reciclado para la construcción de las viviendas, tales como lo son los ladrillos PET, y por último el método de sostenibilidad para las viviendas, tales como los sistemas de recolección y reciclado de aguas lluvias

3.2. PRIORIDADES Y POLÍTICAS DE LA EMPRESA.

3.2.1. PRIORIDADES

El objetivo de Ingerfuturo SAS trata en un funcionamiento óptimo para su crecimiento, para ello es necesario establecer prioridades y políticas.

Ilustración 11 Prioridades de Ingerfuturo SAS



Fuente: Propia.

3.2.1.1. BIENESTAR DEL EMPLEADO:

El bienestar es un elemento importante para Ingerfuturo SAS encaminando un trabajo conjunto y considerando a todos los empleados como importantes, buscando una alineación entre los intereses de los trabajadores y los de la empresa, permitiendo un sentido de pertenencia y compromiso reforzando la mejora continua.

3.2.1.2. RELACIÓN CON EL CLIENTE:

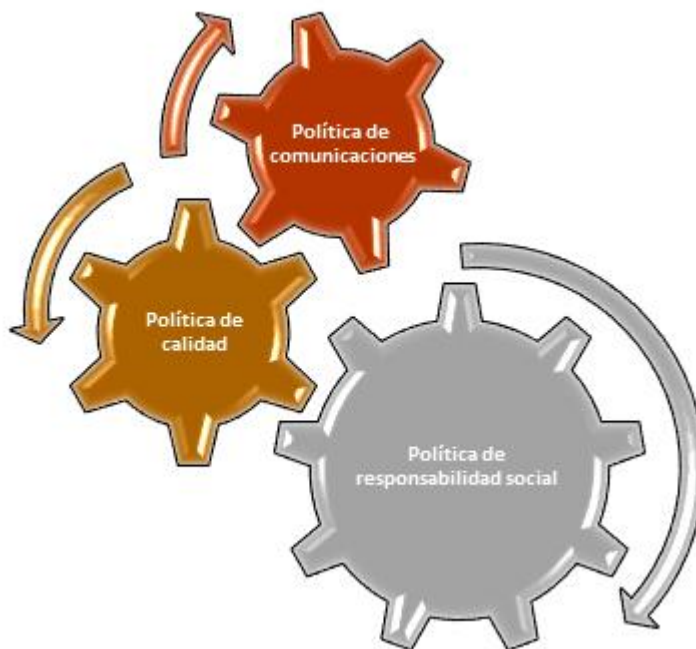
Es primordial mantener un diálogo continuo con la comunidad para entender las necesidades e inquietudes, y así satisfacer las necesidades de la comunidad aprovechando las fortalezas de Ingerfuturo SAS, donde podrán ver ahorro de los servicios públicos a mediano y largo plazo con los sistemas de sostenibilidad y autoconstrucción.

3.2.1.3. ESTRATEGIAS DE CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE:

Actualmente el cambio climático es uno de factores más críticos, causando efecto invernadero por la concentración de gases, por ello el compromiso de Ingerfuturo SAS es aplicar habilidades, tecnologías y dedicación a la reducción de gases invernaderos, asimismo se tendrá un diseño sustentable, el cual contará con recolección de aguas lluvias para el ahorro del agua y su posterior reutilización en sistemas no potables, tales como los sanitarios, y aguas de riego de limpieza

3.2.2. POLÍTICAS.

Ilustración 12 Políticas de Ingerfuturo SAS



Fuente: Propia.

3.2.2.1. POLÍTICA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL:

La responsabilidad social de Ingerfuturo SAS actúa para contribuir al desarrollo humano a través de la generación del valor social, económico y ambiental, atendiendo a temáticas de sostenibilidad.

3.2.2.2. POLÍTICA DE CALIDAD:

Ingerfuturo SAS se compromete a planificar, controlar y mejorar continuamente todos los procesos del sistema de gestión de calidad, con el fin de garantizar el cumplimiento de los compromisos pactados con clientes y proveedores, especialmente en calidad y tiempo de entrega, logrando un alto grado de satisfacción.

3.2.2.3. POLÍTICA DE COMUNICACIONES:

La comunicación de Ingerfuturo SAS tiene como acción la transparencia, el respeto, la oportunidad, la veracidad y el diálogo, donde está orientada a garantizar una adecuada relación con los grupos de interés, para contribuir a la sostenibilidad y al desarrollo de la estrategia de Ingerfuturo SAS.

3.3. TIPO DE EMPRESA.

De acuerdo a la ley 1258 de 2008 y el decreto 2020 de junio de 2009, basándose en la antigua ley de emprendimiento (1014 de 2006) se va a crear una sociedad por acciones simplificada (SAS).

Esta sociedad se puede constituir por una o varias personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, su naturaleza es comercial, pero puede hacer actividades tanto comerciales como civiles, se crea por documento privado y nace después del registro ante cámara de comercio, a menos, que los aportes iniciales incluyan bienes inmuebles, se realizaría, entonces, escritura pública.²⁰

En esta sociedad los estatutos de la sociedad fijan los órganos administrativos necesarios y sus respectivas funciones, y no tiene revisor fiscal a menos que se supere los topes reglamentarios por la ley 43 de 1990.

La única limitación de la SAS es el negociar sus valores en el mercado público de valores. Cabe destacar que el pago de las acciones suscritas no puede exceder de 2 años.²¹

²⁰ Consultorio contable. Sociedad por acciones simplificadas. [Online].Universidad EAFIT.s.f.[10 de octubre de 2016].Web: [http://www.eafit.edu.co/escuelas/administracion/consultorio-contable/Documents/Nota%20de%20clase%2018%20SAS.pdf]

²¹ Ibid. Qué prohibiciones tienen la SAS.

4. FASE No 3. CARACTERISTICAS DE LA EMPRESA.

4.1. MISIÓN:

Nuestra misión es cambiar el estereotipo de viviendas, pues ayudamos a la economía y al cuidado del medio ambiente, lo cual conviene a los clientes que deseen adquirirlas un ahorro en el costo de sus viviendas al tener un método de autoconstrucción y una disminución significativa en el costo de servicios públicos.

4.2. VISIÓN:

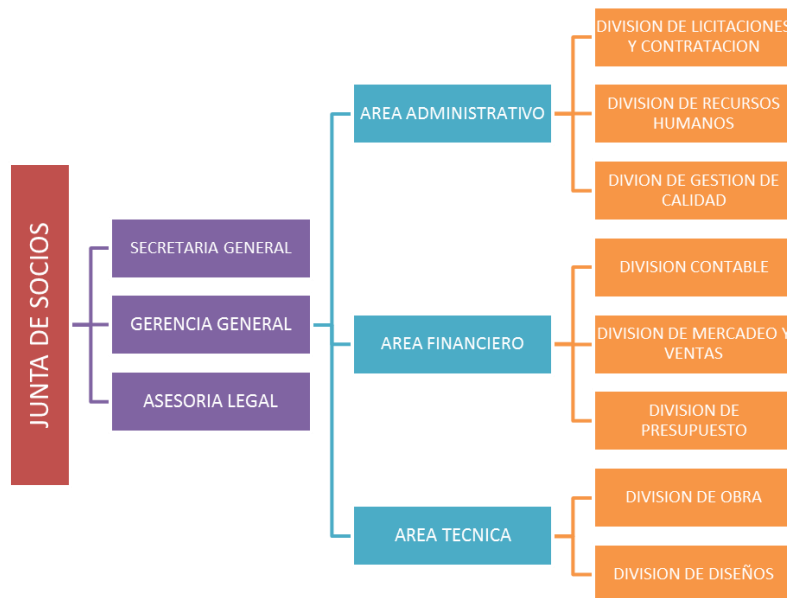
Ser la constructora elegida por nuestra innovación y contribución a la comunidad en la construcción, además de ser reconocida por la calidad humana y profesional de nuestra gente.

4.3. ORGANIGRAMA:

Se mostrará de manera gráfica la jerarquización de las áreas de la empresa, y de tal modo identificar los diferentes puestos de trabajo que tiene la empresa en su estructura.

Dado que la empresa debido a su cantidad de personal y sus activos totales iniciales es identificada como una microempresa por la ley 905 de 2004²², ya que la componen menos de 10 empleados y un capital inferior a 500 SMMLV.

Tabla 14 Junta de socios



Fuente: Propia.

²² Ley 905 de 2004. [Online]. Colombia. Congreso de Colombia. Agosto 2 de 2004. Web: http://www.comunidadcontable.com/BancoMedios/Documentos%20PDF/ley_905_de_2004.pdf

4.4. MANUAL DE FUNCIONES Y PERFILES.

Una vez definido el diseño administrativo de Ingerfuturo SAS., se formulan los manuales de funciones de cada unidad de trabajo y los perfiles de puesto.

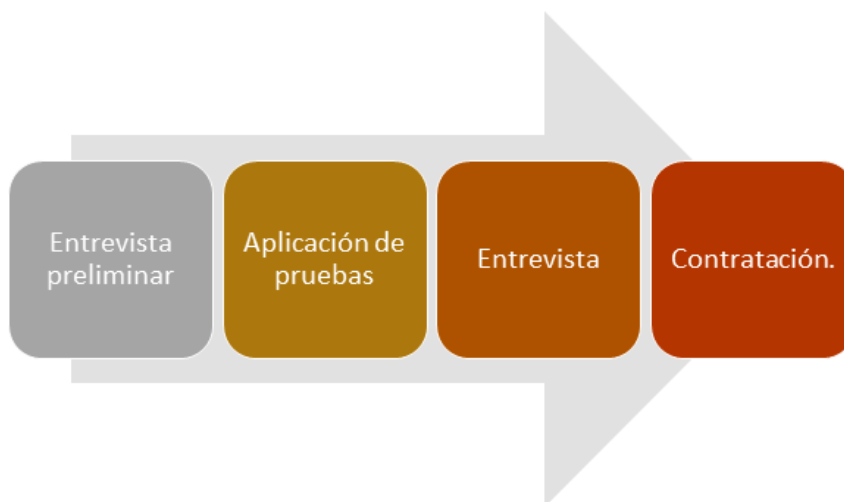
Esto con el objeto de desarrollar la estrategia funcional de la empresa siguiendo las prioridades y políticas de la empresa.

Para ello se estructura cada unidad de trabajo que se visualiza en el organigrama lo que permite la identificación del cargo, las competencias funcionales y definición los perfiles del mismo, para ello se identifica con color verde el personal de obra y con color naranja el personal de ofician como se puede ver en el Anexo D.

4.5. PROCESO DE SELECCIÓN DE PERSONAL.

Para la selección del personal de la empresa se realizará una comparación entre las cualidades de cada candidato con las exigencias del cargo.

Ilustración 13 Proceso de selección de personal



Fuente: PROPIA.

4.5.1. ENTREVISTA PRELIMINAR

Se ubicaran los candidatos en un ambiente que resulte funcional y reduzca al mínimo las incomodidades que surjan ante la presencia de numerosos candidatos, así como la manera en que sean tratados, contribuirá en alto grado a mejorar la impresión que se formen de la organización.

Luego se detectara los aspectos más relevantes de los candidatos y su relación con los requerimientos del puesto como lo son apariencia física, facilidad de expresión verbal, habilidad para relacionarse etc. Con esto se descartaran los candidatos que no cumplan con los requisitos del puesto, para esto en el Anexo E se tendrá un formato de resultados de registro de selección de personal.

4.5.2. APLICACIÓN DE PRUEBAS:

Los candidatos preseleccionados serán convocados para realizar una serie de pruebas profesionales de acuerdo al cargo que apliquen.

4.5.3. ENTREVISTA:

Gracias a las pruebas anteriores se logra reducir el número de candidatos de la oferta de trabajo a una cantidad más óptima. Llegados a este punto procede conocerlos de forma individual atendiéndolos en una entrevista personal. El objetivo no es otro que corroborar que la información que se ha obtenido sobre el candidato en las pruebas anteriores sea correcta.

Además, las entrevistas son utilizadas para conocer la disposición de los candidatos al puesto de trabajo una vez que se le ha proporcionado más información sobre el mismo (tareas a realizar, horario, salario, etc.)

4.5.4. FASE FINAL:

Tras la fase de entrevistas el número de candidatos se ha reducido al mínimo, por lo que se elegirá a la persona o al grupo de personas que se incorporarán a Ingerfuturo S.A.S. Para ello, ha de tenerse en cuenta toda la información recopilada durante las tres fases anteriores y ser lo más objetivo posible.

Una vez tomada la decisión, se realizará un examen médico y, si se supera, se producirá la contratación, por medio de un contrato de obra o labor que se evidencia en el Anexo F.

Inicialmente el candidato puede tener un periodo de prueba y una fase de acogida y adaptación que interesa que sea lo más breve posible, para ello se realizaran capacitaciones donde se llevara un control de asistencia según el Anexo G.

4.6. ESTABLECIMIENTO DE CONTROLES

4.6.1. CONTROLES ADMINISTRATIVOS.

Los controles administrativos se realizarán a través del gerente administrativo, el cual velará porque las metas establecidas al inicio de cada uno de los proyectos sea alcanzada de la manera más eficiente posible, logrando así cada uno de los objetivos planteados por la empresa.

También se velará porque cada uno de los componentes que conforman la empresa funcionen de manera correcta y eficiente, teniendo en cuenta cada una de las áreas que conforman la misma, en el área técnica con el desarrollo organizado y puntual de cada una de las actividades establecidas en las obras, en el área de diseño con el funcionamiento y realización de cada uno de los diseños tanto ingenieriles, como arquitectónicos se generen de manera puntual y eficiente.

Se utilizará el planteamiento dado por la teoría Z de la administración, en donde se busca que el empleado se vea comprometido con la entidad para un mejor rendimiento del mismo.

Dentro de estos planteamientos destacan 3 valores los cuales son:

- Confianza en la gente, se promoverá la confianza entre el mismo personal, dando así mayor responsabilidad al autocontrol de los empleados para el funcionamiento de cada uno de los componentes de la empresa.
- Relaciones sociales estrechas, en donde el jefe superior debe conocer las funciones de cada uno de sus empleados, manteniendo una relación estrecha entre empleado-jefe.
- Atención puesta en la sutileza de las relaciones humanas, en la relación empleado-jefe se comprende que todas las personas son diferentes, por lo tanto merecen ser tratadas de manera diferente y especial.

4.6.2. CONTROLES TÉCNICOS.

Dentro de los controles técnicos tenemos a los ingenieros encargados de cada uno de los aspectos a realizar en los diferentes proyectos, velando por la calidad y el gestionamiento de los recursos materiales y humanos para el correcto funcionamiento y cumplimiento de los tiempos de realización de cada uno de los proyectos.

Se harán controles de calidad de cada uno de los proyectos con tal de brindar el mejor servicio a favor de los clientes, los cuales darán buena imagen a la empresa hablando bien de cada uno de los aspectos positivos de la realización de los proyectos.

4.6.3. CONTROLES FINANCIEROS.

Dentro de los controles financieros se trazarán los objetivos a futuro de cómo se verá enfocada la empresa y su crecimiento económico a partir de un corto periodo de estar en operación, el cual significaría una expansión de la empresa no solo en la localidad sino también en toda Bogotá.

Se realizarán análisis de riesgos al momento de ejecutar un proyecto, con el cual se plantea optimizar los recursos al máximo sin comprometer la calidad del mismo.

4.7. PRESUPUESTO DE OPERACIONES.

Inicio de operación:

Se cuenta inicialmente con un mínimo de personal en oficina para iniciar la empresa en donde se encuentra el gerente e ingeniero calculista, donde este cargo lo optaran los ingenieros fundadores de Ingerfuturo SAS.

Se contará con un arquitecto proyectista, una secretaria, un mensajero, una persona encargada del área de servicios varios, donde el salario de cada una de estas personas es el siguiente, teniendo un subtotal mensual y anual.

Ilustración 14 Presupuesto de operación

Ingerfuturo sas GASTOS NOMINALES													
personal													
CARGO	SALARIO MENSUAL	Pago parafiscales								TOTAL POR UN EMPLEADO	TOTAL EMPLEADOS X 1 MES	TOTAL EMPLEADOS X 1 AÑO	
		SALUD	PENSION	ARL	CESANTIAS	INT CESANTIAS	PRIMA	VACACIONES PARAFISCALES	DOTACIONES				
Gerente e Ing calculista	\$ 2.500.000	\$ 212.500	\$ 300.000	\$ 150.000	\$ 208.250	\$ 2.083	\$ 208.250	\$ 225.000,00	\$ -	\$ 3.806.083	\$ 3.806.082,50	\$ 45.672.990,00	
Arquitecto	\$ 1.800.000	\$ 153.000	\$ 216.000	\$ 108.000	\$ 149.940	\$ 1.499	\$ 149.940	\$ 162.000,00	\$ -	\$ 2.740.379	\$ 2.740.379,40	\$ 32.884.552,80	
Secretaria	\$ 700.000	\$ 59.500	\$ 84.000	\$ 42.000	\$ 58.310	\$ 583	\$ 58.310	\$ 63.000,00	\$ -	\$ 1.065.703	\$ 1.065.703,10	\$ 12.788.437,20	
Mensajero	\$ 700.000	\$ 59.500	\$ 84.000	\$ 42.000	\$ 58.310	\$ 583	\$ 58.310	\$ 63.000,00	\$ 50.000	\$ 1.115.703	\$ 1.115.703,10	\$ 13.388.437,20	
Servicios varios	\$ 700.000	\$ 59.500	\$ 84.000	\$ 42.000	\$ 58.310	\$ 583	\$ 58.310	\$ 63.000,00	\$ 50.000	\$ 1.115.703	\$ 1.115.703,10	\$ 13.388.437,20	
SUB TOTALES	\$ 6.400.000	\$ 544.000	\$ 768.000	\$ 384.000	\$ 533.120	\$ 5.331	\$ 533.120	\$ 576.000	\$ 100.000	\$ 9.843.571	\$ 9.843.571	\$ 118.122.854	
SUB TOTAL											\$ 16.914.520	\$ 202.974.236	
GASTOS ADMISTRATIVOS													
OFICINA													
	ITEM									TOTAL X 1 MES		TOTAL X 1 AÑO	
1	Arriendo									\$ 1.500.000,00		\$ 18.000.000,00	
2	Agua									\$ 200.000		\$ 2.400.000,00	
3	Luz									\$ 180.000		\$ 2.160.000,00	
4	Telefono									\$ 60.000		\$ 720.000,00	
5	Internet									\$ 150.000		\$ 1.800.000,00	
SUB TOTAL										\$ 1.500.000		\$ 25.080.000	
GASTOS DE PROMOCIÓN													
	ITEM									TOTAL X 1 MES		TOTAL X 1 AÑO	
	gastos de publicidad, pagina web, elaboracion de Brochures, entre otros									\$ 200.000,00		\$ 2.400.000,00	
SUB TOTAL										\$ 200.000,00		\$ 2.400.000,00	
GASTOS DE CAPACITACIÓN													
	ITEM									TOTAL X 1 MES		TOTAL X 1 AÑO	
	Incluye los costos de material para realizar la capacitación y todos aquellos elementos que resulten nesesarios.									\$ 2.000.000,00		\$ 48.000.000,00	
SUB TOTAL										\$ 2.000.000,00		\$ 48.000.000,00	
SUBTOTAL										\$ 20.614.519,70		\$ 396.577.090,80	
Imprevistos 1%										\$ 206.145,20		\$ 3.965.770,91	
TOTAL										\$ 20.820.664,90		\$ 400.542.861,71	

Fuente: Propia.

4.8. CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA

4.8.1. PASOS PARA LA CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA.

Los pasos a seguir para la constitución de la empresa están establecidas por la cámara de comercio de Bogotá, estos pasos son los siguientes:

- Establecer la idea de negocio que se quiere desarrollar
- Documentación para registro como persona jurídica ante la cámara de comercio de Bogotá.
- Expedición del número de identificación tributaria (NIT)
- Elaboración del documento de constitución de la sociedad.
- Registro de matrícula mercantil Cámara de comercio de Bogotá.

4.8.1.1. IDEA DE NEGOCIO:

Es el elemento fundamental ya que con esto se puede enfocar de manera más rápida lo que se desea realizar, esto nace de la necesidad y así se observa una verdadera oportunidad de empresa.

4.8.1.2. DOCUMENTACIÓN PARA REGISTRO COMO PERSONA JURÍDICA:

La documentación que solicita la cámara de comercio para el registro es la siguiente.

- Original de documento de identidad.
- Formulario de registro único tributario.
- Formulario de registro único empresarial y social.
- Formulario de registro con otras empresas.

4.8.2. PASOS INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP).

Es un registro de creación legal que llevan las cámaras de comercio, en el cual deben inscribirse las personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia que aspiran a celebrar contratos con las entidades estatales para la ejecución de obras, suministro de bienes o prestación de servicios, salvo las excepciones taxativamente señaladas en la ley. En este registro consta la información relacionada con la experiencia, capacidad jurídica, capacidad financiera, capacidad de organización y clasificación del proponente.²³

Para inscribir el RUP se deben seguir los siguientes pasos:

- Establecer el tamaño de la empresa: Determinando el tamaño en la ley 905 de 2004 y la ley 1450 de 2011.

²³ Cámara de comercio de Bogotá. Qué es el registro único de proponentes (RUP)?. [Online]. Cámara de Comercio de Bogotá. s.f. Web:[<http://www.ccb.org.co/Preguntas-frecuentes/Registros-Publicos/Sobre-nuestros-registros/Registro-Unico-de-Proponentes/Que-es-el-Registro-Unico-de-Proponentes-RUP>]

- Identificar la capacidad financiera: Teniendo a mano los estados financieros, al ser una empresa recién constituida presentar estados financieros de corte trimestral o balance de apertura.
- Se clasificara en los bienes obras o servicios que ofrecerá e entidades estatales.
- Experiencia en los bienes obras o servicios.

Los documentos necesarios para el registro ante cámara de comercio se evidencian en los anexos I, J, K, L, M.

5. REFERENCIAS

- Alcaldía de Mayor de Bogotá, Diagnostico localidad de Usaquén Sector hábitat. Hábitat Bogotá. 2011. Bogotá Humana. Vol.1. p.7.
- ARANGO OLAYA, Cristina. 21 Monografías de las localidades #1 Usaquén. [monografía en línea]. SERNA RÍOS, Carmela, ROJAS BAYONA, Sully Magalis. 2011, vol.1, no.1-.Secretaria distrital de planeación. 2011.
- ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE INGENIERÍA SÍSMICA. Norma Sismo Resistente 2010.Decreto 340 de 2012. 2014, titulo A, titulo B, Titulo C, Titulo H.
- CÓDIGO COLOMBIANO DE FONTANERIA. NTC 1500. Bogotá Dc. 2004.
- DANE - SDP. 2. población, viviendas y hogares por estrato socioeconómico. [base de datos en línea]. Subsecretaría de información y estudios estratégicos Estadísticas, Dirección de información, cartografía y estadística. 2011- , vol. 3, no 3-. Secretaria de planeación. s.f.
- GAGGINO, Rosana. Arquitectura y Empresa. Ladrillos PET, avances en la construcción ecológica. [Online].Web:[<http://www.arquitecturayempresa.es/noticia/ladrillos-pet-avances-en-la-construccion-ecologica>]. Córdoba, Argentina. s,f
- INSTITUTO GEOGRAFICO AGUSTIN CODAZI. Geoportal. 2016. Bogotá D.C.
- Ministerio de vivienda. Programa mi casa. [Online]. Web: [<http://www.minvivienda.gov.co/viceministerios/viceministerio-de-vivienda/programas/mi-casa-ya-subsidio-a-la-tasa-de-interes>]
- OLAYA TORO, Juan Francisco, RAMÍREZ MOLINA, Katherine. Recorriendo Usaquén, [Base de datos en línea]. Diagnostico físico y socioeconómico de las localidades de Bogotá D.C. Secretaria de hacienda. 2004. Bogotá sin indiferencia. Vol.1. p.12.
- SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACIÓN. Alcaldía Mayor de Bogotá. Bogotá Ciudad de estadísticas, población, viviendas y hogares a junio 30 de 2011, en relación con la estratificación socioeconómica vigente en el 2011. Boletín N° 31. 2011. p.12.
- SECRETARIA DISTRITAL DE SALUD. Diagnostico Local con Participación social, Localidad de Usaquén
- MINISTERIO DE DESARROLLO ECONÓMICO DIRECCIÓN DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO. RAS 2000.Bogotá D.C. Ras 2016. 2016. Titulo D.

6. ANEXOS.

6.1. ANEXO B

Investigación desarrollada en el Centro Experimental de Vivienda Económica



COMPONENTES CONSTRUCTIVOS ELABORADOS CON PLÁSTICOS RECICLADOS

Contacto: Dra. Arq. Rosana Gaggino

Institución: Centro Experimental de la Vivienda Económica, dependiente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas - CONICET, y de la Asociación de Vivienda Económica – AVE.

Dirección: Igualdad 3585, Villa Siburu (5003) Córdoba Capital, Argentina
E-mail: nuevosmateriales@ceve.org.ar

RESUMEN

Los objetivos de esta investigación fueron: desarrollar una tecnología ecológica para la construcción, basada en el reciclado de residuos plásticos, y desarrollar una tecnología productiva de bajo costo, para colaborar en la solución del déficit habitacional de nuestro país.

Los residuos que se utilizan proceden de envases descartables de bebidas (residuo postconsumo). La mayor parte de estos residuos hasta el presente son enterrados en predios municipales, sin utilidad alguna; o acumulados y quemados en basurales, produciendo degradación del entorno.

Los resultados obtenidos fueron distintos elementos constructivos: ladrillos, bloques, placas y ladrillones que se utilizan como cerramiento no portante en viviendas económicas, los cuales fueron ensayados bajo normas en laboratorios, y obtuvieron certificados de aptitud técnica y una patente nacional.

Las conclusiones de este trabajo permiten afirmar que estos elementos constructivos son más ecológicos que otros usados tradicionalmente en el mercado de la construcción, porque se utilizan residuos como materia prima principal, colaborando así con la descontaminación del medio ambiente. Desde el punto de vista técnico, se logran elementos constructivos con ventajas con respecto a otros tradicionales (como por ejemplo ladrillos comunes de tierra y bloques de mortero de cemento) en lo que respecta a liviandad y aislamiento térmico.

1

La importancia económica de la implementación de esta tecnología es que se reducirían gastos para los municipios en recolección y disposición final de residuos; y en general en la descontaminación del medio ambiente.

1. INTRODUCCIÓN

La disposición de residuos de las ciudades constituye una preocupación para los gobiernos. Cuando la misma se realiza en forma inadecuada, se genera contaminación. Quienes trabajan en la gestión de residuos de las ciudades saben que una premisa racional es trabajar en minimizar la generación de los mismos, y en tratar de reutilizar (reciclar) la mayor parte posible. En la Argentina el porcentaje de reciclado es muy bajo, a causa de la escasa conciencia ambiental de la población.

Una solución provista por los gobiernos municipales en lo relativo a la disposición final de residuos, es llevarlos a "Predios de Enterramiento Sanitario", denominados de esta manera porque evitan los problemas de sanidad que ocasionan los basurales a cielo abierto. Pero en las grandes ciudades de Argentina es habitual el vertido incontrolado en basurales clandestinos, en donde se queman o bien se acumulan deteriorando gravemente el medio ambiente, con los riesgos sanitarios consecuentes: vectores de enfermedades, deterioro del entorno, contaminación de las napas, incendios forestales por quema de basurales, contaminación de ríos, y contaminación atmosférica.

La provincia de Córdoba, ubicada en el centro de Argentina, es un caso testigo de esta realidad: *"Se estima que en la actualidad la provincia de Córdoba genera alrededor de 1.300.000 toneladas/año de residuos sólidos urbanos no industriales. Se está recuperando alrededor de un 10 % (130.000 ton/año) principalmente por el sistema informal de recuperación, llamado "cirujero" [1]. Actualmente los sitios de disposición final de residuos con vertido incontrolado constituyen el 43 % del total, y los sitios con vertido controlado constituye el 57 % restante. Se constata además que existen 700 basurales a cielo abierto en nuestra provincia" [2].*

El tiempo que demora el proceso de descomposición de los desechos es variable según el tipo de material, siendo sumamente lento en el caso de los plásticos. Las botellas de polietileno-tereftalato (PET) tardan más de 500 años en descomponerse, y duran más si están enterradas.

En esta tecnología desarrollada por CEVE se recicla el plástico PET procedente de envases descartables, con el objetivo ambientalista de aprovechar racionalmente un importante recurso evitando su enterramiento, quema o acumulación en basurales al aire libre.

Hay antecedentes internacionales de utilización de PET en mezclas cementicias, pero hay diferencias con respecto a la tecnología desarrollada por CEVE en: los procesos de elaboración, los materiales constitutivos, los dosajes, la granulometría de la materia prima, la aplicación de los componentes, las propiedades físicas de los elementos, etc. [3] a [18].

2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

- Colaborar en reducir la contaminación del medio ambiente.
- Colaborar en reducir el déficit habitacional en nuestro país.
- Generar nuevas fuentes de trabajo y organización comunitaria en sectores de escasos recursos.

3. MATERIALES Y TÉCNICAS UTILIZADAS

La materia principal es el plástico polietileno tereftalato (PET), procedente de envases de bebidas descartables, residuo post-consumo. El ligante que se utiliza es cemento Portland común.

Los residuos plásticos se seleccionan, se trituran con un molino especial, y así se incorporan a mezclas cementicias, sin necesidad de un lavado previo (salvo en el caso que se utilicen residuos muy contaminados de basura). No es necesario retirar rótulos y tapas de los envases.

Para la fabricación de los elementos constructivos se utiliza un procedimiento similar al de un hormigón común, pero reemplazando áridos por plásticos reciclados. Se agrega un aditivo químico en el agua de mezclado, consistente en polímeros acrílicos en suspensión, que mejora la adhesividad de las partículas plásticas con el cemento. La mezcla de hormigón se vierte en una máquina de fabricar ladrillos o bloques, según el elemento constructivo deseado, y se realiza una compactación. Luego del desmolde los elementos constructivos se deben curar con agua en forma de lluvia fina, o bien sumergir en un pileton con agua. A los 28 días se pueden utilizar en obra para levantar mamposterías o, en el caso de los ladrillos, para fabricar placas.

4. PROPIEDADES TÉCNICAS DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

Ladrillo: Dimensiones: 5,5 cm. x 12,5 cm. x 26,2 cm.

Peso unitario: 1,4 kg.

Densidad: 1150 kg/m³.

Absorción de agua: masa 19,1 %, volumen 214 kg/m³.

Resistencia característica a la compresión: 2,00 Mpa.

Resistencia acústica: 41 db, en un muro de 0,15 m. de espesor revocado de ambos lados.

Bloque de pared: Dimensiones: 20,0 cm. x 20,5 cm. x 40,0 cm.

Peso unitario: 6,2 kg.

Densidad: 1220 kg/m³.

Absorción de agua: Masa: 15,96 %. Volumen: 188,66 kg/m³.

Resistencia a la compresión: Tensión de rotura: 1,02 MPa.

Bloque de techo: Dimensiones: 13,0 cm. x 39,7 cm. x 18,5 cm.

Peso unitario: 5,6 kg.

Densidad: 1385,6 kg/m³.

Investigación desarrollada en el Centro Experimental de Vivienda Económica

Absorción de agua: Masa: 9 %. Volumen: 511,6 gr.
Resistencia a la flexión: Carga de rotura: 211,1 DaN.

Placa de ladrillos:

Dimensiones: 240,0 cm. x 28,0 cm. x 5,6 cm.
Peso unitario: 45,2 kg.
Resistencia a la compresión axial: Carga máxima de rotura: 3468 kg.
Resistencia a la flexión: Carga máxima de rotura: 147,5 kg.
Resistencia al choque duro: Diámetro de la impronta de la esfera de acero: 29 mm.
Resistencia al impacto blando: Número de golpes al producirse el colapso: 6.

OTRAS PROPIEDADES TÉCNICAS DE LOS PRODUCTOS:

Resistencia al envejecimiento: Son resistentes a la acción de rayos ultravioleta y humedad.
Permeabilidad al vapor de agua: Entre $1,76$ y $3,81 \times 10^{-2} \pm 4\%$ g/mhkPa.
Resistencia al fuego: Clase RE 2: Material combustible de muy baja propagación de llama.
Conductividad térmica: coeficiente: $0,15$ W/mK.
Adherencia de revoques: $0,25$ MPa.
Resistencia al corte y aserramiento: Son fáciles de cortar y aserrar.

Las propiedades técnicas de los productos han sido establecidas mediante ensayos realizados en Laboratorios de la Universidad Nacional de Córdoba y en el INTI de Capital Federal.



Figuras 1 a 4: productos fabricados con PET reciclado en CEVE – CONICET

5. COMPARACIÓN DE ESTA TECNOLOGÍA CON OTRAS TRADICIONALES

Peso específico: Es menor al de otros componentes constructivos tradicionales, lo cual permite abaratar en traslados y en cimientos (Ver tabla 1).

Conductividad térmica: Proveen una excelente aislación térmica, superior a la de otros componentes constructivos tradicionales. Se pueden utilizar en cerramientos con un espesor menor, obteniendo el mismo confort térmico. Esto permite abaratar costos (Ver tabla 2).

Resistencia mecánica: Es menor al de otros componentes constructivos tradicionales. Es suficiente para utilización en cerramientos no portantes de viviendas (Ver tabla 3).

Absorción de agua: Es similar a la de otros cerramientos tradicionales (Ver tabla 4).

Tabla 1. Pesos específicos de elementos constructivos para muros.

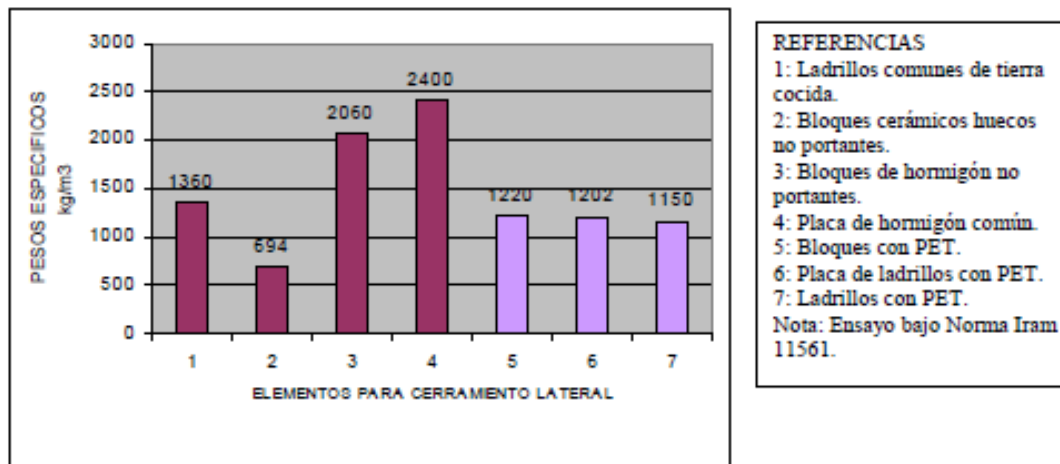


Tabla 2. Conductividad térmica de elementos constructivos para muros.

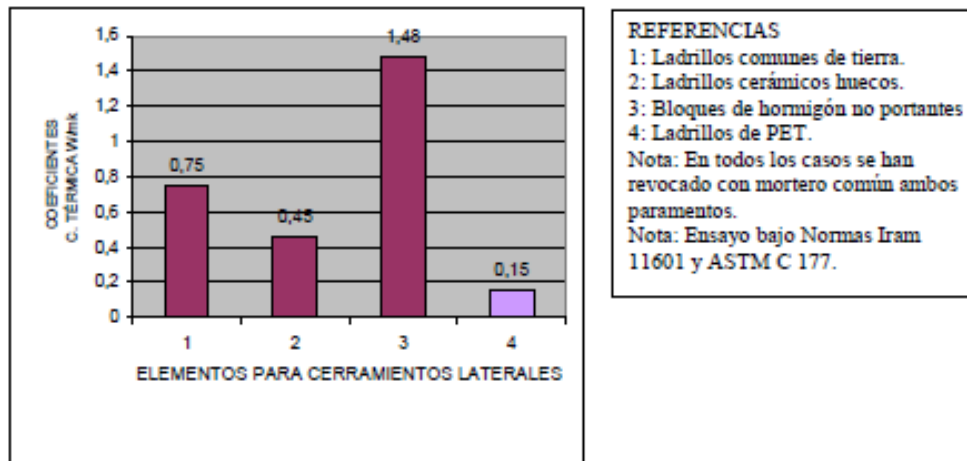


Tabla 3. Resistencia a la compresión de mampuestos para muros.

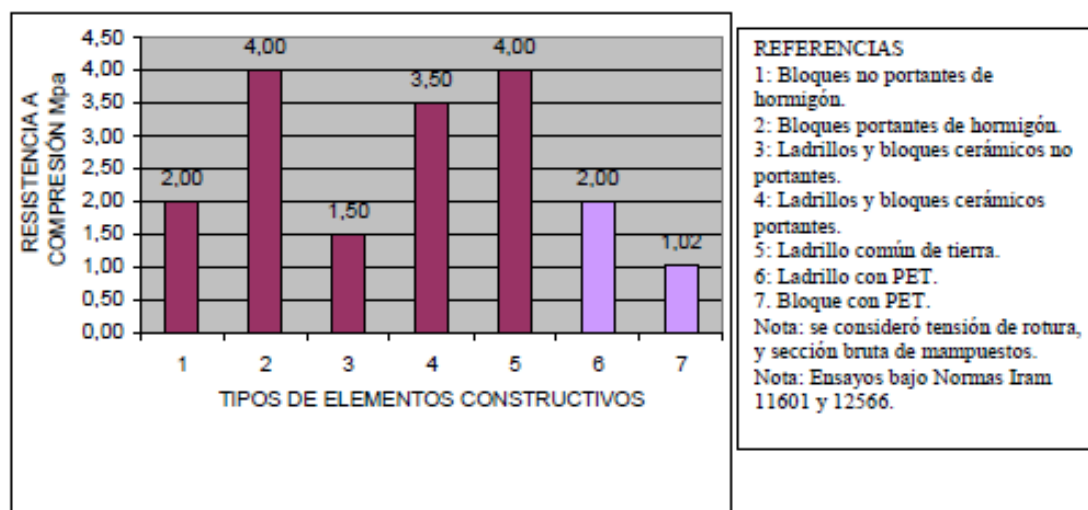
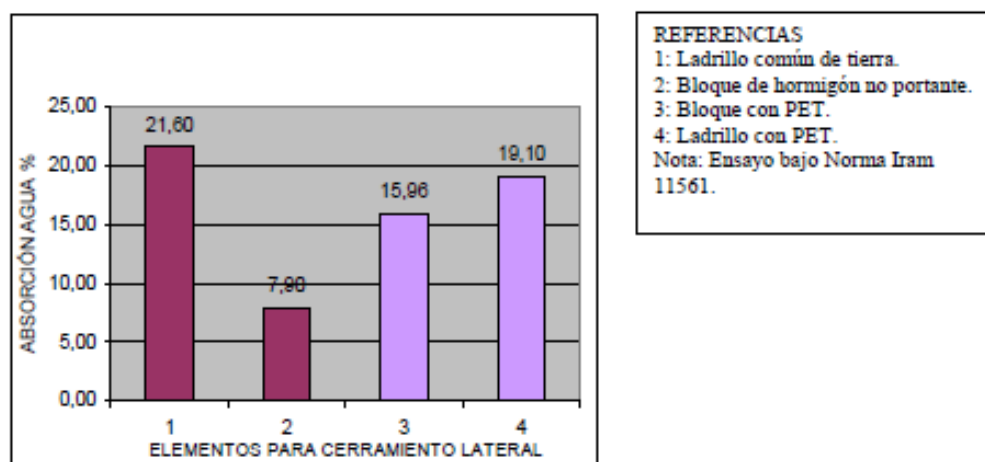


Tabla 4. Absorción de agua en elementos constructivos para muros.



6. CERTIFICACIONES Y PATENTE OBTENIDOS

Han obtenido los Certificados de Aptitud Técnica que otorga la Subsecretaría de Vivienda y Desarrollo Urbano de la Argentina los elementos constructivos denominados: *"Mampuestos elaborados con PET reciclado y cemento"* y *"Placa de ladrillos elaborados con PET reciclado y cemento"*.

Se ha obtenido la Patente Nacional titulada: *"Procedimiento para realizar una mezcla cementicia aplicable a la fabricación de elementos de construcción"*, en el año 2008. Número de Resolución del Instituto Nacional de Propiedad Intelectual -INPI: AR047617B1.

7. COSTO

Se han realizado estudios de costos de producción a pequeña escala (en planta del CEVE), resultando el costo unitario de estos elementos constructivos igual o mayor al de otros tradicionales (por ejemplo, el ladrillo elaborado con PET cuesta el doble que el ladrillo común de tierra cocida). De todas maneras, se debe tener en cuenta que por la buena aislación térmica que poseen los cerramientos con ladrillos de PET, se pueden aplicar en muros exteriores de 15 cm. de espesor; en cambio los cerramientos con ladrillos comunes de tierra cocida se deben aplicar en muros exteriores de 30 cm. de espesor para verificar desde el punto de vista de confort higrotérmico. Es decir, que en un cerramiento con ladrillos de PET se pueden utilizar la mitad de unidades y la mitad de mortero de unión que en un cerramiento con ladrillos comunes, consiguiendo el mismo grado de confort térmico. Se abarata en el costo global de la construcción, pues por ser los productos más livianos que otros tradicionales, se ahorra en cimientos y en traslados.

8. CONSTRUCCIONES REALIZADAS

Se han realizado prototipos experimentales con estos componentes en Córdoba, Argentina, a saber:

6 prototipos de vivienda en los barrios José Ignacio Díaz y 23 de Abril, ciudad de Córdoba (foto 5).

1 prototipo de vivienda en barrio Patricios, ciudad de Córdoba (foto 6).

1 prototipo de oficina en barrio Villa Siburu, ciudad de Córdoba.

1 prototipo de vivienda en barrio Villa Siburu, ciudad de Córdoba (foto 7).

1 prototipo de vivienda en barrio Marqués de Sobremonte, ciudad de Córdoba.

1 galpón en la localidad de Unquillo, provincia de Córdoba (foto 8).



Figuras 5 a 8: Construcciones realizadas con esta tecnología.

9. CONCLUSIONES

Se han cumplido los objetivos tecnológicos, ecológicos, sociales y económicos planteados en la investigación:

Desde el punto de vista tecnológico, se comprueba que los residuos plásticos pueden ser utilizados como áridos en mezclas cementicias para la fabricación de elementos constructivos, teniendo los productos obtenidos la calidad pautada por las normas vigentes en nuestro país (para mampuestos no portantes). Las cualidades técnicas principales de los productos son su bajo peso específico y baja conductividad térmica, a comparación de otros componentes constructivos tradicionales como ladrillos de tierra cocida o bloques de mortero de cemento

Desde el punto de vista ecológico, se llega a la conclusión que esta tecnología de reciclado reduce la contaminación del medio ambiente, porque utiliza como materia prima principal un residuo que actualmente en gran medida se acumula o entierra.

Constituye un aporte para la “construcción sostenible”, disminuyendo el consumo de recursos naturales en la fabricación de elementos constructivos con respecto a otras tecnologías constructivas tradicionales.

Esta tecnología permite un ahorro energético, puesto los materiales plásticos utilizados tienen menor conductividad térmica que otros tradicionales, con lo cual se economiza en la climatización de la vivienda.

Al terminar la vida útil de las edificaciones construidas con estos componentes, los mismos pueden ser molidos y utilizados como agregados en mezclas cementicias para contrapisos o como relleno para dar pendientes, por ejemplo; dando lugar a un nuevo ciclo de reciclado, sin dejar residuos.

Desde el punto de vista económico, con los estudios de costos de producción a pequeña escala realizados, se comprueba que se reduce el costo global de la construcción, aunque el costo unitario de estos elementos constructivos es igual o mayor al de otros tradicionales. La materia prima principal es un residuo, pero hay que recogerlo y triturarlo.

El ahorro se verifica en que se pueden construir cerramientos con espesores menores a los de cerramientos tradicionales, por su buena aislación térmica, (con lo que se ocupa menos espacio en el terreno y se usa menor cantidad de material de unión); y que por ser más livianos, se ahorra en traslado, montaje y fundaciones.

La importancia económica de la implementación de esta tecnología es que se reducirían gastos para los municipios en recolección y disposición final de residuos; y en general en la descontaminación del medio ambiente.

También ahorran empresas que producen los residuos plásticos, al disminuir las tasas por disponer en un sitio oficial autorizado su rezago, en cumplimiento de Normas ISO.

Desde el punto de vista social, genera una fuente de trabajo para personas de escasos recursos, tanto en la etapa de recolección de la materia prima como en la elaboración de los elementos constructivos y en el montaje de las construcciones.

La técnica de fabricación es muy simple, fácilmente reproducible por personal no especializado. La mano de obra requerida es similar a que se necesita para fabricar un hormigón "común" (con áridos convencionales).

Es una tecnología apta para mujeres, debido al bajo peso de los elementos constructivos.

Por ser de bajo costo, es una tecnología apta para viviendas de interés social.

4. REFERENCIAS

- [1] AGENCIA CÓRDOBA AMBIENTE. Diagnóstico Provincial de los sistemas de gestión de residuos sólidos urbanos. 2000, Gobierno de Córdoba, Argentina.
- [2] AGENCIA CÓRDOBA AMBIENTE. Programa Córdoba Limpia. 2001, Gobierno de Córdoba, Argentina.
- [3] AVAKIAN R. y PAREKH S. Articles from mixed scrap plastics. Patente de E.E.U.U. número: 5,073,416, propiedad de: General Electric Company, fecha: 17 de Diciembre de 1991.
- [4] BETIOLI A., SILVA D., GLEIZE P., ROMAN H. Y GÓMEZ L. Degradacao de fibras de PET em materiais a base de cimento Portland. Anales de la Primera Conferencia Latinoamericana de Construcción Sustentable – ENTAC04. Edición digital. San Pablo, Brasil, 2004.
- [5] HAN E. Pre-fabricated tile board. Patente de E.E.U.U. número: 5,816,005, fecha: 4 de Setiembre de 1996.
- [6] HOEDL H. Manufacture of molded composite products from scrap plastics. Patente de E.E.U.U. número: 5,075,057, fecha: 24 de Diciembre de 1991.
- [7] IDELSOHN A. Hacer con desechos. Revista Nueva N. 628, Julio de 2003, Córdoba, Argentina, pp. 16-19.
- [8] KING B. Movimiento de construcción ecológica en E.E.U.U. Ponencia presentada en la III Conferencia Internacional de Ecomateriales, Santa Clara, Cuba, octubre de 2005.
- [9] KRUK W. Construyendo con lo que se descarta. Revista Vivienda Popular N. 8, Abril de 2001, Montevideo, Uruguay, pp. 33-35.
- [10] MAGNANI S. Cement mix and method for producing reinforced building sheets from a cement mix. Patente de E.E.U.U. número: 5,030,287, propiedad de: Fibronit S.R.L., fecha: 9 de Julio de 1991.
- [11] NAGAYASU N. Method for producing composite material of plastic and rubber. Patente de E.E.U.U. número: 4,795,603, fecha: 3 de Enero de 1989.
- [12] NOSKER T. y RENFREE R. Composite building materials from recyclable waste. Patente de E.E.U.U. número: 5,789,477, propiedad de: Rutgers, The State University, fecha: 4 de Agosto de 1998.
- [13] PORTER W. Asymmetric structural insulated panel. Patente de E.E.U.U. número: 6,205,729, fecha: 27 de Marzo de 2001.
- [14] PRUSINSKI R. Thermoplastic polymer concrete structure and method. Patente de E.E.U.U. número: 4,427,818, fecha: 24 de Enero de 1984.
- [15] RAPONI D. Cementitious composition. Patente de E.E.U.U. número: 4,058,406, fecha: 15 de Noviembre



PROPUESTA DE SERVICIO TECNICO DE ALTO NIVEL (STAN-CONICET)

Módulo “Tecnología de elaboración de elementos constructivos con PET reciclado”

Taller a distancia

- Realización de un curso inicial de capacitación sobre la tecnología de fabricación de ladrillos, bloques y placas de ladrillos elaborados con plástico reciclado (PET), el cual comprende:
 - o Descripción del proceso productivo
 - o Directrices para el dimensionamiento de la planta de producción y descripción del equipamiento
 - o Descripción de las características técnicas de ladrillos y bloques de PET
 - o Asesoramiento y acompañamiento en la compra de maquinaria, acondicionamiento del predio de producción y conformación del equipo de trabajo

Modalidad: A distancia.

Acompañamiento: Via e-mail

Material: 2 DVDs conteniendo un video y una cartilla explicativa, con todo el material necesario para montar un emprendimiento de este tipo.

Capacitadores: Dra. Rosana Gaggino (Directora del Proyecto); Dr. Jerónimo Kreiker

VALOR TOTAL DEL SERVICIO: \$7500 – (–USD 500)

Con aceptación del servicio via correo electrónico se enviarán los datos para la transferencia bancaria.

NOTA IMPORTANTE: Se aclara que en el Servicio presupuestado no se otorga exclusividad de uso de la tecnología, ni derechos de explotación de la patente, solo se autoriza la producción limitada y sin destino comercial. En caso de querer realizar la explotación comercial del producto, se deberá pagar regalías a CEVE - CONICET. Queda prohibida la reproducción del curso a otras personas sin la autorización de AVE-CEVE.¹

Dr. Jerónimo Kreiker
Investigador del Área de Nuevos Materiales

¹ Válido para la explotación en la República Argentina.



CENTRO EXPERIMENTAL DE LA VIVIENDA ECONOMICA

Igualdad 3585 Villa Bounu-X5003BHG Córdoba, Argentina -Tel/ Fax: 0351-4894442 ave@ceve.org.ar
<http://www.ceve.org.ar>



6.2. ANEXO C

CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS

....., mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía No., actuando INGERFUTURO SAS quien en adelante se denominará EL CONTRATANTE, ymayor de edad identificado con NITdomiciliado en(municipio), y quien para los efectos del presente documento se denominará EL CONTRATISTA, acuerdan celebrar el presente CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS, el cual se regirá 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 del servicio contratado, el cual debe realizar de conformidad con las condiciones y cláusulas del presente documento y que consistirá en:....., sin que exista horario determinado, ni dependencia. **SEGUNDA.- DURACIÓN O PLAZO:** El plazo para la ejecución del presente contrato será de, contados a partir de 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 \$...... M/C..... **CUARTA.- FORMA DE PAGO:** El valor del contrato será cancelado así: **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 días contados a partir de la fecha de iniciación del contrato. De no hacerlo en el término fijado el contrato se dará por terminado **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

Las partes suscriben el presente documento en dos ejemplares, ante dos (2) testigos, a los.....días del mes de.....del año 200....., en la ciudad de.....

(Nombre Completo)

C.c.

Representante legal de: _____

Nit

CONTRATANTE

(Nombre Completo)

C.c.

CONTRATISTA

(Nombre Completo)

C.c.

TESTIGO

(Nombre Completo)

C.c.

TESTIGO

6.3. ANEXO D

	MANUAL DE FUNCIONES
Identificación del Cargo	
Nombre del cargo:	Instructor de Autoconstrucción
Dependencia	Capacitaciones, Recursos Humanos
Número de Cargos	1 por cada 10 personas que desean ser capacitadas
Requisitos mínimos	er y tener experiencia en capacitación de autoconstrucción
Requisitos de formación	Docente
Requisitos de Experiencia	1 año de experiencia
Objetivo principal	
Instruir y capacitar a las personas que desean tomar la alternativa de autoconstrucción.	
Funciones Esenciales	
Capacitar a las personas interesadas en usar el método de auto construcción. Velar por que las personas que usen la modalidad de autoconstrucción tenga un conocimiento completo de los diferentes aspectos en relación a esta. Evaluar y capacitar a todas las personas que usen esta modalidad. Capacitar a todas las personas que usen la modalidad de autoconstrucción.	



MANUAL DE FUNCIONES

Identificación del Cargo	
Nombre del cargo:	Director de obra
Dependencia	Area Tecnica
Número de Cargos	1
Requisitos minimos	Profesional con especializacion
Requisitos de formación	Ingeniero civil con especializacion en gerencia de proye
Requisitos de Experiencia	5 años de experiencia
Objetivo principal	
Revisar y gestinar cada uno de los proyectos a realizar, velando por el cumplimiento de cada uno de los objetivos propuestos para cada uno de estos.	
Funciones Esenciales	
Dirigir el desarrollo de los proyectos tanto en obra como en el aspecto del diseño. Verificar los diseños arquitectónicos y estructurales de los proyectos. Hacer la contratación del personal para la obra. Verificar el progreso de las obras. Velar por los intereses de la empresa sobre las obras ejecutadas. Verificar que la obra se ejecute en los tiempos establecidos. Verificar los diseños tanto arquitectónicos como estructurales. Realizar los presupuestos de obra. Realizar los cronogramas de la obra. Estar pendiente en las reuniones de los proyectos y velar por los intereses de la empresa.	



MANUAL DE FUNCIONES

Identificación del Cargo	
Nombre del cargo:	Ingeniero residente/ Residente de obra
Dependencia	Area Tecnica
Número de Cargos	1
Requisitos minimos	Profesional
Requisitos de formación	Ingeniero Civil o Arquitecto
Requisitos de Experiencia	2 años de experiencia
Objetivo principal	Gestionar la realizacion de la obra que se este realizando, velando por que cada uno de los objetivos propuestos se cumplan dentro de los tiempos establecidos.
Funciones Esenciales	Planificación de la obra.Cumplimiento de los tiempos establecidos de entrega.Velar por la realización a cabalidad de la obra.Planificación y ejecución de la obra.Coordinar los contratistas para cumplir con los plazos de entrega.Velar por la óptima realización de la obra.Optimizar los presupuestos de la obra sin comprometer la calidad.Representar la empresa en la Obra.Elaborar los presupuestos de obra.



MANUAL DE FUNCIONES

Identificación del Cargo	
Nombre del cargo:	Auxiliar de ingeniería/Auxiliar de obra
Dependencia	Area Tecnica
Número de Cargos	2
Requisitos minimos	Tecnico/Tecnologo en construccion
Requisitos de formación	ingenieria civil en semestres superiores a 7 o tecnico
Requisitos de Experiencia	Menos de un año
Objetivo principal	
Apoyar el gestionamiento del residente de obr, aportando conocimiento tecnico para la realizacion de cada una de las obras.	
Funciones Esenciales	
Apoyo técnico al residente de obra.Velar por el cumplimiento de la obra y su desarrollo.Que la obra se ejecute en los plazos dados.Resolver los problemas de la obra que se presenten de manera eficiente y rápida.Apoyar al ingeniero residente en lo pertinente a la obra.Velar por el desarrollo y cumplimiento de la obra.	

 Ingerfuturo sas	MANUAL DE FUNCIONES	
Identificación del Cargo		
Nombre del cargo:	Guarda de seguridad	
Dependencia	Area de funciones	
Número de Cargos	2	
Requisitos minimos	Bachiller academico	
Requisitos de formación	Bachiller academico	
Requisitos de	Menos de un año	
Objetivo principal		
Velar por la seguridad de la obra y cada uno de los elementos de la misma, tannto del personal como de los materiales.		
Funciones Esenciales		



MANUAL DE FUNCIONES

Identificación del Cargo	
Nombre del cargo:	Oficios varios
Dependencia	Area de funciones
Número de Cargos	1
Requisitos minimos	Bachiller academico
Requisitos de formación	Bachiller academico
Requisitos de	Menos de un año
Objetivo principal	
Mantener los puestos de trabajo de manera ordenada y aseada para un mejor desempeño del mismo.	
Funciones Esenciales	



MANUAL DE FUNCIONES

Identificación del Cargo	
Nombre del cargo:	Ingeniero Calculista
Dependencia	Diseño y Calculo
Número de Cargos	1
Requisitos minimos	Profesional con especializacion
Requisitos de formación	Ingeniero Civil con especializacion en diseño estructural
Requisitos de Experiencia	5 años de experiencia
Objetivo principal	
Realizar el calculo y diseño de cada una de las estructuras de los diferentes proyectos a desarrollar de manera eficiente.	
Funciones Esenciales	
Desarrollar diseños estructurales óptimos. Realizar presupuestos de obra eléctrica. Verificar el progreso de las obras en el tema eléctrico. Verificar que todos los diseños realizados sean los más óptimos para la obra. Verificar que las instalaciones se entreguen en los tiempos establecidos y correctamente funcionando. Realizar presupuesto de obra eléctrica. Realizar mantenimiento a sistemas eléctricos que lo requieran en las obras. Diseñar redes eléctricas óptimas para cada obra. Hacer las compras de los elementos necesarios para la obra eléctrica.	



MANUAL DE FUNCIONES

Identificación del Cargo	
Nombre del cargo:	Arquitecto
Dependencia	Diseño y Calculo
Número de Cargos	1
Requisitos minimos	Profesional
Requisitos de formación	Arquitecto
Requisitos de Experiencia	3 años de experiencia
Objetivo principal	
Realiza los diseños de cada uno de los proyectos a realizar de manera optima, utilizando los espacios de la mejor manera.	
Funciones Esenciales	
Desarrollar diseños arquitectonicos, cálculo, construcción, dirección, supervisión y asesoría de las obras a realizar para obtener el máximo provecho de su inversión.	



MANUAL DE FUNCIONES

Identificación del Cargo	
Nombre del cargo:	Dibujantes
Dependencia	Diseños y Calculos
Número de Cargos	4
Requisitos minimos	Tecnicos/ Tecnologos con buen manejo de las herramientas tecnologica de dibujo
Requisitos de formación	Tecnicos/ Tecnologos/ Estudiantes de Arquitectura o Ingenieria civil
Requisitos de Experiencia	1 año de experiencia
Objetivo principal	Apoyar tanto al ingeniero calculista como al Arquitecto en cada uno de los diseños realizados, con el fin de que no se cometan errores al momento de la interpretacion de estos.
Funciones Esenciales	Apoyo técnico al arquitecto e ingeniero calculista en los temas relacionados a los planos. Resolver los problemas de los diseños que se presenten de manera eficiente y rápida.



MANUAL DE FUNCIONES

Identificación del Cargo	
Nombre del cargo:	Gerente General
Dependencia	Area Administrativa
Número de Cargos	1
Requisitos minimos	Profesional con especializacion en Gerencia de empresas
Requisitos de formación	Administrador de empresas/Contador publico
Requisitos de Experiencia	6 años de experiencia
Objetivo principal	
Velar por el cumplimiento y funcionamiento de cada una de las dependencias, con el fin de cumplir todos los objetivos a cabalidad.	
Funciones Esenciales	
Velar por la coordinación de recursos de la empresa para su desarrollo optimo.Realizar la ejecución de las funciones gerenciales o también llamadas administrativas como medio de lograr la coordinación. El establecer el propósito del proceso gerencial.	



MANUAL DE FUNCIONES

Identificación del Cargo	
Nombre del cargo:	Contador
Dependencia	Area Administrativa
Número de Cargos	1
Requisitos minimos	Profesional
Requisitos de formación	Contador publico
Requisitos de Experiencia	3 Años de experiencia
Objetivo principal	
Gestionar y controlar los gastos de la empresa con el fin de que los ingresos nunca sean inferiores a los gastos.	
Funciones Esenciales	
Procesar, codificar y contabilizar los diferentes comprobantes por concepto de activos, pasivos, ingresos y egresos, mediante el registro numérico de la contabilización de cada una de las operaciones, así como la actualización de los soportes adecuados para cada caso, a fin de llevar el control sobre las distintas partidas que constituyen el movimiento contable y que dan lugar a los balances y demás reportes financieros.	



MANUAL DE FUNCIONES

Identificación del Cargo	
Nombre del cargo:	Recursos Humanos
Dependencia	Area Administrativa
Número de Cargos	1
Requisitos minimos	Profesional
Requisitos de formación	Administracion de empresas
Requisitos de Experiencia	1 año de experiencia
Objetivo principal	
Selección y gestion del personal de manera eficaz y oportuna.	
Funciones Esenciales	
Atraer a las personas indicadas para hacer crecer la empresa. Planificar con anticipación las necesidades de recursos humanos. Ver a varios candidatos y ponerlos a prueba a través de un proceso de selección ordenado.	



MANUAL DE FUNCIONES

Identificación del Cargo	
Nombre del cargo:	Jefe de compras
Dependencia	Area Administrativa
Número de Cargos	1
Requisitos minimos	Profesional
Requisitos de formación	Asesor comercial
Requisitos de Experiencia	3 años de experiencia
Objetivo principal	Gestionar la compra de todos y cada uno de los materiales necesarios para los proyectos, asi como las dotaciones para cada uno de los empleados.
Funciones Esenciales	



MANUAL DE FUNCIONES

Identificación del Cargo	
Nombre del cargo:	Vendedores
Dependencia	Area administrativa
Número de Cargos	4
Requisitos minimos	Tecnico/Tecnologo
Requisitos de formación	Tecnologo en operaciones comerciales y ventas
Requisitos de Experiencia	6 meses de experiencia
Objetivo principal	Captar clientes para cada uno de los proyectos a realizar, dandoles un trato oportuno, con el objetivo de realizar la venta de todos los proyectos a realizar.
Funciones Esenciales	

6.4. ANEXO E.

		Registro de resultados- proceso de selección.			
		perfil de cargo			
Cargo	_____		dedicación		_____
formación académica	registro	experiencia	registro	habilidades	

6.5. ANEXO F.

CONTRATO DE TRABAJO DE DURACIÓN POR LA OBRA O LABOR CONTRATADA

En la ciudad de _____ a los _____ días del mes de _____ de _____ entre el Establecimiento Educativo (universidad) _____, representado legalmente por _____ de nacionalidad _____, identificado con la cédula de ciudadanía _____ y el docente _____ identificado con la cédula de ciudadanía _____ lugar, fecha de nacimiento y nacionalidad _____ domiciliado en _____ se conviene que (oficio que desempeñará el trabajador) (Cátedra Universitaria) _____ salario (por hora) _____ pagadero por (cada hora laborada) _____ fecha de iniciación de labores _____ lugar donde desempeñará las labores _____ ciudad donde ha sido contratado el trabajador _____ obra o labor contratada (especifique claramente); "Labor contratada"

Entre el empleador y el trabajador, de las condiciones ya dichas, identificados como aparece al pie de sus firmas, se ha celebrado el presente contrato individual de trabajo, regido además por las siguientes

CLÁUSULAS:

Primera. OBLIGACIONES DEL TRABAJADOR. El (empleador) contrata los servicios personales del docente y éste se obliga: a) A poner al servicio de la (Universidad) todos sus conocimientos y su capacidad normal de trabajo, en el desempeño de las funciones propias del oficio mencionado y en las labores anexas y complementarias del mismo, de conformidad con las órdenes e instrucciones que se le impartan, y b) Aunque se preste servicios en otras entidades educativas, se obligará a cumplir con los horarios en los que tenga que prestar sus servicios.

Segunda. SALARIO. La Universidad, pagará al docente por la prestación de sus servicios el salario indicado, pagadero en las oportunidades también señaladas arriba. Dentro de este pago se encuentra incluida la remuneración de los descansos dominicales y festivos de que tratan los capítulos I y II del título VII del Código Sustantivo del Trabajo. Se aclara y se conviene que en los casos en los que el trabajador devengue comisiones o cualquiera otra modalidad de salario variable, el 82.5% de dichos ingresos, constituye remuneración ordinaria, y el 17.5% restante está destinado a remunerar el descanso en los días dominicales y festivos de que tratan los capítulos I y II del título VII del Código Sustantivo del Trabajo.

Tercera. TRABAJO SUPLEMENTARIO. Todo trabajo suplementario o en horas extras y todo trabajo en día domingo o festivo en los que legalmente debe concederse descanso, se remunerará conforme a la ley, así como los correspondientes recargos nocturnos. Para el reconocimiento y pago del trabajo suplementario, dominical o festivo el empleador o sus representantes deben autorizarlo previamente por escrito. Cuando la necesidad de este trabajo se presente de manera imprevista o inaplazable, deberá ejecutarse y darse cuenta de él por escrito, a la mayor brevedad, al empleador o a sus representantes. El empleador, en consecuencia, no reconocerá ningún trabajo suplementario o en días de descanso legalmente obligatorio que no haya sido autorizado previamente o avisado inmediatamente, como queda dicho.

Cuarta. HORARIO DE TRABAJO. El docente se obliga a laborar de acuerdo a el momento en que es solicitado su servicio, previamente indicado en los días y dentro de las horas señaladas por la Universidad, pudiendo hacer éste ajustes o cambios de horario cuando lo estime conveniente.

Quinta. DURACIÓN DEL CONTRATO. El presente contrato se celebra por el todo el tiempo que dure el semestre o hasta que culminen todas las actividades académicas.

Sexta. TERMINACIÓN DEL CONTRATO. Son justas causas para dar por terminado unilateralmente este contrato por cualquiera de las partes, las enumeradas en el artículo 7° del Decreto 2351 de 1965; y, además, por parte del empleador, las faltas que para el efecto se califiquen como graves en el espacio reservado para cláusulas adicionales en el presente contrato.

Séptima. INVENCIONES Y/O DESCUBRIMIENTOS. Las invenciones o descubrimientos realizados por el trabajador contratado para investigar pertenecen al empleador, de conformidad con el artículo 539 del Código de Comercio, así como el artículo 20 y concordantes de la Ley 23 de 1982 sobre derechos de autor. En cualquier otro caso el invento pertenece al trabajador, salvo cuando éste no haya sido contratado para investigar y realice la invención mediante datos o medios conocidos o utilizados en razón de la labor desempeñada, evento en el cual el trabajador tendrá derecho a una compensación que se fijará de acuerdo con el monto del salario, la importancia del invento o descubrimiento, el beneficio que reporte al empleador u otros factores similares.

Octava. LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO. Las partes podrán convenir que el trabajo se preste en lugar distinto del inicialmente contratado, siempre que tales traslados no desmejoren las condiciones laborales o de remuneración del trabajador, o impliquen perjuicios para él. Los gastos que se originen con el traslado

serán cubiertos por el empleador de conformidad con el numeral 8° del artículo 57 del Código Sustantivo del Trabajo. El trabajador se obliga a aceptar los cambios de oficio que decida el empleador dentro de su poder subordinante, siempre que se respeten las condiciones laborales del trabajador y no se le causen perjuicios. Todo ello sin que se afecte el honor, la dignidad y los derechos mínimos del trabajador, de conformidad con el artículo 23 del Código Sustantivo del Trabajo, modificado por el artículo 1° de la Ley 50 de 1990.

Novena. INTERPRETACIÓN DEL CONTRATO. Este contrato ha sido redactado estrictamente de acuerdo con la ley y la jurisprudencia y será interpretado de buena fe y en consonancia con el Código Sustantivo del Trabajo cuyo objeto, definido en su artículo 1°, es lograr la justicia en las relaciones entre empleadores y trabajadores dentro de un espíritu de coordinación económica y equilibrio social.

Décima. VIGENCIA DEL CONTRATO. El presente contrato remplaza en su integridad y deja sin efecto alguno cualquiera otro contrato verbal o escrito celebrado entre las partes con anterioridad. Las modificaciones que se acuerden al presente contrato se anotarán a continuación de su texto. Para constancia se firma en dos o más ejemplares del mismo tenor y valor, ante testigos en la ciudad y fecha que se indican a continuación:

CIUDAD Y FECHA _____

6.4 ANEXO G.

		Listado de asistencia a inducción	
ASISTENCIA			
FECHA	NOMBRE	CARGO	FIRMA

6.6. ANEXO H.

	
Nit. Xxx.xxx.xxx-x	
BALANCE GENERAL DE APERTURA	
ACTIVO	
Activo corriente	
Disponible	\$ 2.000.000,00
Cuentas por cobrar	\$ 50.000.000,00
Total activo corriente	\$ 52.000.000,00
Activo no corriente	
Equipode oficina	\$ 1.800.000,00
Equipo de Cómputo y telecomunicaciones	\$ 6.000.000,00
Total Activo no corriente	\$ 7.800.000,00
Total Activo	\$ 59.800.000,00
PASIVO	
Pasico corriente	\$ -
cuentas por pagar	\$ -
total pasico corriente	\$ -
Total Pasio Corriente	\$ -
PATRIMONIO	
Capital social	\$ 59.800.000,00
Total del patrimonio	\$ 59.800.000,00
Total Pasivo más Patrimonio	\$ 59.800.000,00
Mónica Alexandra Buitrago	XXXXXX XXXXXXXX XXXXXXXX
Representante Legal	Contador
	T.P. XXXXXXXX-T
Andrés Felipe Páez Cañón Representante Legal	

6.7. ANEXO I.

ESTE FORMULARIO ESTÁ ELABORADO EN PAPEL QUÍMICO , POR ELLO SE SUGIERE SEPARAR EL ORIGINAL Y LA COPIA DE CADA PÁGINA Y DILIGENCIARLOS DE MANERA SEPARADA PARA EVITAR DAÑOS EN LAS SIGUIENTES PARTES DEL FORMULARIO

INSTRUCCIONES PARA DILIGENCIAR EL FORMULARIO DEL REGISTRO ÚNICO EMPRESARIAL Y SOCIAL RUES ANEXO 2

REGISTRO ÚNICO DE PROponentES

OBSERVACIONES GENERALES

- 1.El formulario puede llenarse a máquina o a mano, en letra imprenta, preferiblemente con bolígrafo de tinta negra. Recuerde que **no se admiten tachones ni enmendaduras**.
- 2.Los espacios sombreados son para uso de la Cámara de Comercio y por eso no debe escribir en ellos.
- 3.Tenga en cuenta que únicamente debe suministrar los datos requeridos para el trámite que adelanta. Para efectos de renovación, actualización o modificación, debe llenar con líneas continuas los espacios cuya información no haya variado. No diligencie con ceros los espacios de los valores en que deba ir información, ya que el cero es tomado como un valor y tenga en cuenta no eliminar aquellos ceros que correspondan a un valor. Para el caso de la capacidad financiera debe indicar si corresponde a valores negativos o positivos según el caso, tenga en cuenta emplear punto para miles y coma para decimales.
- 4.Los documentos y certificaciones que deben suscribir el Contador Público o Revisor Fiscal, según corresponda, deberá acompañarse de copia de la tarjeta profesional y de la certificación expedida por la Junta Central de Contadores vigente.
- 5.El formulario deberá presentarse en original, los demás documentos soporte que se anexen pueden presentarse en original o copia simple. Los documentos otorgados en el exterior deberán presentarse legalizados en la forma prevista en las normas vigentes sobre la materia.

ANEXO 2 HOJA 1 FORMULARIO DEL REGISTRO ÚNICO EMPRESARIAL Y SOCIAL RUES REGISTRO ÚNICO DE PROponentES

DILIGENCIAMIENTO

Indique el código de la Cámara de Comercio, el cual aparece adjunto a las presentes instrucciones, luego la fecha de diligenciamiento (día, mes, año) Escoja solo una de las opciones entre las siguientes y marque con una equis (X) de acuerdo con el trámite que adelanta si se trata de inscripción, renovación, actualización o actualización por traslado de domicilio y escriba el número del Nit del proponente junto con el correspondiente dígito de verificación (DV).

TAMAÑO DE LA EMPRESA (NUMERAL 1)

Relacione el Tamaño de la Empresa, teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 2 de la Ley 590 de 2000, modificado por el artículo 43 de la Ley 1450 de 2011 y sus decretos reglamentarios o las normas que lo modifiquen. Recuerde que es necesario que anexe certificación que soporte esta información, en caso de personas naturales debe ser expedida por el proponente o su contador; y para personas jurídicas deberá ser expedida por el representante legal y el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo o por el auditor o contador

CAPACIDAD FINANCIERA (NUMERAL 2)

Recuerde utilizar el punto (.) para separar miles y la coma (,) para separar decimales; las cifras se deben expresar en pesos. Anexe: i) Balance general, estado de resultados y las cuentas contingentes deudoras y acreedoras, la fecha de corte de los estados financieros que aporte debe ser a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior, salvo que el proponente no tenga antigüedad suficiente, evento en el cual deberá inscribirse con estados financieros de corte trimestral o con estados financieros de apertura. ii) Certificación suscrita por el contador, por el auditor o por el revisor fiscal según el caso, en la que se establezcan las equivalencias de las distintas cuentas, esta certificación solo se deberá aportar en el evento que los estados financieros presentados por el proponente no se ajusten a lo dispuesto en los numerales 3 y 4 del art. 10 del Decreto 1510 de 2013. iii) Cuando la persona jurídica pertenezca a un grupo empresarial y por Ley deba preparar y difundir estados financieros consolidados, también deberá presentar estos para su inscripción en el Registro Único de Proponentes (RUP). Sin embargo, la capacidad financiera del proponente se soportará en los estados financieros individuales del proponente y iv) Verifique si su sociedad está sometida a inspección, vigilancia o control por la Superintendencia de Sociedades, toda vez que deberá anexar copia de los documentos adicionales que deben presentar ante esa Superintendencia.

Calcule los siguientes indicadores:

Liquidez: Calcule la Liquidez, dividiendo el Activo Corriente sobre el Pasivo Corriente, diligencie solo el resultado e indíquelo con máximo dos (2) decimales.

Nivel de Endeudamiento: Calcule el Endeudamiento en porcentaje, dividiendo el Pasivo Total sobre el Activo Total, este resultado lo debe multiplicar por cien (100)

Razón de Cobertura de Intereses: Calcule la Razón de Cobertura de Intereses, dividiendo la utilidad ó pérdida operacional sobre los gastos de intereses (diligencie cada uno de los valores en los espacios correspondientes y de igual forma el resultado de la operación aritmética, este último resultado se debe expresar con máximo dos decimales).

Para toda la información que certifique el Contador o el Revisor Fiscal es necesario aportar copia de la tarjeta profesional y la certificación de la Junta Central de Contadores vigente.

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Tomando los rubros de los documentos que aporte (Estados Financieros y certificaciones), calcule los siguientes indicadores:

Rentabilidad del Patrimonio: Realice este cálculo, dividiendo la utilidad o pérdida operacional sobre el patrimonio, indique el resultado con máximo dos decimales.

Rentabilidad del Activo: Realice este cálculo, dividiendo la utilidad o pérdida operacional sobre el activo total, indique el resultado con máximo dos decimales.

FIRMA

En el espacio para firma relacione el Nombre del Proponente Persona Natural o del Representante Legal de la Persona Jurídica, el número del documento de identificación, marque con una equis "X" el tipo de documento y por último firme el formulario.

ANEXO 2 HOJA 2 SITUACIONES DE CONTROL Y GRUPOS EMPRESARIALES

DILIGENCIAMIENTO

Escoja solo una de las opciones entre las siguientes y marque con una equis (X) de acuerdo con el trámite que adelanta si se trata de inscripción, renovación, actualización o actualización por traslado de domicilio y escriba el número del Nit del proponente junto con el correspondiente dígito de verificación (DV).

EMPRESAS QUE FORMAN PARTE DEL GRUPO EMPRESARIAL O SITUACIÓN DE CONTROL (NUMERAL 4).

Para el reporte de cada grupo empresarial o situación de control, utilice una hoja por cada reporte de grupo empresarial o situación de control, si el número de campos en la hoja del Anexo 2 del formulario RUES no es suficiente para incluir los datos de todos los integrantes del grupo, se debe utilizar la siguiente hoja solo para incluir los que hagan falta.

Diligencie este anexo si el proponente persona jurídica hace parte de un grupo empresarial y/o ejerce situación de control o hay situación de control sobre el proponente, en los términos del Código de Comercio. Debe anexar certificado expedido por el representante legal y el revisor fiscal, si la persona jurídica está obligada a tenerlo, o el auditor o contador, en el que conste si el proponente es o no parte de un grupo empresarial, ejerce o no situación de control sobre otras sociedades y hay o no situación de control sobre el proponente.

Marque con una equis (X) solo la actuación que está adelantando (inscripción, renovación, actualización o actualización por traslado de domicilio), al igual que el NIT del proponente con su respectivo dígito de verificación)

Diligencie los datos de cada una de las empresas que forman parte de la situación de control o del grupo empresarial. Incluya en el primer campo los datos del proponente; complete los datos de nombre, identificación y domicilio. Si hace parte de un grupo empresarial marque con una equis (X) solo una de las opciones, es decir, matriz o subordinada, teniendo en cuenta que es solo una. Si hace parte de situaciones de control marque con una equis (X) solo una de las opciones, es decir, controlante o controlada, teniendo en cuenta que es solo una.

No aporte esta hoja si el proponente no hace parte de un grupo empresarial o situación de control, o no ejerce control sobre otras sociedades y no hay situación de control sobre él.

Tenga en cuenta: Para el diligenciamiento de la renovación o actualización en donde el proponente tenga inscrita situación de control o grupo empresarial, se deberá seguir las siguientes recomendaciones:

- Si va a modificar la información ya inscrita de Situación de Control o Grupo Empresarial, deberá diligenciar en el Anexo 2 toda la información que desea que se certifique.
- Si el Anexo 2 de Situación de Control y Grupo Empresarial no se presenta o se presenta en blanco, se entenderá que no va a modificar la información ya inscrita.
- Si el proponente ya no hace parte de Situación de Control o Grupo Empresarial debe diligenciar la información anteponiendo la palabra "eliminar" en el campo nombre

FIRMA

En el espacio para firma relacione el Nombre del Proponente Persona Natural o del Representante Legal de la Persona Jurídica, el número del documento de identificación, marque con una equis "X" el tipo de documento y por último firme el formulario.

ANEXO 2 HOJA 3 CLASIFICACION

DILIGENCIAMIENTO

Escoja una de las opciones entre las siguientes y marque con una equis (X) de acuerdo con el trámite que adelanta: Inscripción, Renovación, Actualización y Actualización por traslado de domicilio.

CLASIFICACIÓN (NUMERAL 5)

Diligencie la clasificación acorde con el Clasificador de Bienes y Servicios de codificación de las Naciones Unidas conocido por la sigla UNSPSC, a 6 dígitos y el tercer nivel del Clasificador (Clase), teniendo en cuenta que los dos primeros dígitos corresponden al segmento, los dos siguientes a la familia y los dos últimos dígitos corresponden al producto, el formulario los presenta en ceros (00), teniendo en cuenta que las cámaras de comercio solo certificarán las clasificaciones en el tercer nivel.

Segmento: Es la descripción general del bien o servicio a ofrecer, el cual constituye los dos primeros dígitos del código UNSPSC.

Familia: Los segmentos están compuestos por una o más familias, que describen claramente el bien o servicio a ofrecer. Constituyen el tercer y cuarto dígito del código UNSPSC.

Clase: Está compuesta por una o más familias, que conforman un grupo de productos que comparten características comunes. Constituyen el quinto y sexto dígito del código UNSPSC.

Cada clasificación diligenciada deberá corresponder a la(s) diligenciada(s) en la hoja de la experiencia (Contratos ejecutados). Si relaciona varias veces una clasificación en varios contratos, solo debe diligenciarla una sola vez en esta hoja del anexo de las clasificaciones.

Eliminación

Este campo solo aplica para actualizaciones o renovaciones. Tenga en cuenta que si elimina una clasificación igualmente debe indicarse en la hoja de la experiencia la modificación o eliminación del contrato o contratos ejecutados que la contenga.

CANTIDAD DE FOLIOS (NUMERAL 6)

En este campo debe indicar la cantidad de folios (hojas) que aporta incluyendo el formulario.

FIRMA

En el espacio para firma relacione el Nombre del Proponente Persona Natural o del Representante Legal de la Persona Jurídica, el número del documento de identificación, marque con una equis "X" el tipo de documento y por último firme el formulario.

ANEXO 2 HOJA 4 SOLO PARA SOCIEDADES EXTRANJERAS (CASA MATRIZ DE LA SUCURSAL), PERSONAS JURIDICAS NO INSCRITAS EN EL REGISTRO MERCANTIL NI EN EL DE ENTIDADES SIN ANIMO DE LUCRO

OBSERVACIONES GENERALES (NUMERAL 7)

Solo aplica a sociedades extranjeras, y a las personas jurídicas nacionales no inscritas en el Registro Mercantil ni en el de Entidades Sin Ánimo de Lucro. Por lo tanto, si usted es una persona jurídica matriculada en el Registro Mercantil o en el de Entidades Sin Ánimo de Lucro no deberá presentar esta hoja.

DILIGENCIAMIENTO

Escoja una de las opciones entre las siguientes y marque con una equis (X) de acuerdo con el trámite que adelanta: Inscripción, Renovación, Actualización y Actualización por traslado de domicilio.

Relacione el número del NIT del proponente junto con el dígito de verificación (DV).

Escriba el nombre de la razón social.

Indique la duración hasta (año, mes día), si es indefinida marque con una X la casilla correspondiente, teniendo en cuenta que solo debe seleccionar una de las 2 opciones. Indique la fecha de reconocimiento o adquisición de la personería jurídica (año, mes, día), la clase, número de documento que acredite esta personería jurídica, así como su fecha (año, mes, día) y la entidad por quien fue expedido.

Marque con una equis (X) en los casos de inscripción, actualización o renovación si desea incluir el representante legal; o si desea eliminar el representante legal en los casos de actualización o renovación.

Relacione el nombre del (los) representante(s) legal(es), deberá indicar con una equis "X" el tipo de documento y relacionar el número de identificación. El(los) representante(s) legal(es) deberán estar acorde con el certificado de existencia y representación o documento legal idóneo que anexa.

Marque con una equis (X) en los casos de inscripción, actualización o renovación si desea incluir facultades del representante legal; y modificar o eliminar las facultades del representante legal en los casos de actualización o renovación.

Tenga en cuenta que debe realizar la transcripción literal de las facultades acorde con el respectivo certificado de existencia y representación legal expedido por la entidad competente o documento legal idóneo que anexa, en donde estas consten.

Diligencie tantos anexos como representantes legales existan.

Deberá suscribir el anexo del formulario el representante legal que figure en el certificado de existencia y representación legal que aportó, según el caso.

FIRMA

En el espacio para firma relacione el Nombre del Proponente Persona Natural o del Representante Legal de la Persona Jurídica, el número del documento de identificación, marque con una equis "X" el tipo de documento y por último firme el formulario.

ANEXO 2 HOJA 5 EXPERIENCIA

DILIGENCIAMIENTO

Escoja una de las opciones entre las siguientes y marque con una equis (X) de acuerdo con el trámite que adelanta: Inscripción, Renovación, Actualización y Actualización por traslado de domicilio.

EXPERIENCIA (NUMERAL 8)

Diligencie el número de NIT del proponente con su respectivo dígito de verificación (DV).

Indique el número con el que quiere identificar cada uno de los contratos que relacione numerándolo de 01 al número indeterminado según los contratos ejecutados que desee incluir, con el fin de emplear esta información en caso de modificarlo o eliminarlo. Tenga en cuenta que el Decreto 1510 de 2013, no establece límite en el reporte de la experiencia en la provisión de los bienes, obras y servicios que ofrecerá a las Entidades Estatales.

Seleccione con una equis (X) solo una de las tres (3) opciones que a continuación se mencionan: 1. Si la experiencia es un contrato ejecutado y celebrado por el proponente. 2. Si es una persona jurídica con una fecha de constitución inferior a tres (3) años, puede indicar la experiencia de su accionista, socio o constituyente. Solo aplica para personas jurídicas. 3. Marque con una equis (X) si ejecutó el contrato como miembro de un consorcio, unión temporal, sociedades en las cuales el proponente tenga o haya tenido participación.

Relacione el Nombre del contratista, teniendo en cuenta lo siguiente:

- Si indicó que el contrato fue celebrado por el proponente, deberá diligenciar el nombre o razón social del proponente.
- Si indicó que el contrato fue celebrado por el accionista, socio o constituyente en caso de personas jurídicas, deberá diligenciar en esta casilla el nombre o razón social del accionista, socio o constituyente.
- O si indicó que el contrato fue celebrado por consorcio, unión temporal o sociedades en las cuales el proponente tenga o haya tenido participación, deberá diligenciar en esta casilla el nombre o razón social de la unión temporal, consorcio o sociedad.

Diligencie el nombre del contratante y el valor del contrato ejecutado expresado en SMMLV.

Solo en caso que haya indicado que el contrato fue ejecutado por consorcio, unión temporal o sociedad, diligencie la casilla de porcentaje de participación en el valor ejecutado.

Diligencie la clasificación acorde con el Clasificador de Bienes y Servicios de codificación de las Naciones Unidas conocido por la sigla UNSPSC, según el contrato que esta relacionando.

Nota: Si requiere incluir más de dos contratos ejecutados utilice otro(s) anexo(s), numerando las páginas respectivas, para estos casos puede utilizar fotocopias firmadas en original, igualmente si las casillas de las clasificaciones son insuficientes, puede utilizar otro anexo del mismo modo.

Como soporte documental de la experiencia deberá anexarse:

- Certificado de experiencia en la provisión de los bienes, obras y servicios que ofrecerá a las entidades estatales, los cuales deben ser expedidos por terceros que hayan recibido tales bienes, obras o servicios y deben corresponder a contratos ejecutados con los requisitos establecidos en el Decreto 1510 de 2013.
- O copias de los contratos cuando el interesado no puede obtener tal certificado.
- Certificado suscrito por el proponente indicando las clasificaciones de los bienes, obras y servicios los cuales deben corresponder a los contratos ejecutados según la experiencia que pretende acreditar, identificándolos con el Clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel.

ELIMINAR EXPERIENCIA: (NUMERAL 9)

Este campo solo aplica para el proponente que desee realizar una actualización o renovación de su experiencia (Contratos ejecutados) que figure inscrita, tenga en cuenta que si elimina un contrato igualmente debe indicarse así en la hoja de las clasificaciones, diligencie el número del contrato que desea eliminar.

FIRMA

En el espacio para firma relacione el Nombre del Proponente Persona Natural o del Representante Legal de la Persona Jurídica, el número del documento de identificación, marque con una equis "X" el tipo de documento y por último firme el formulario.

6.8. ANEXO J.



FORMULARIO DEL REGISTRO ÚNICO EMPRESARIAL Y SOCIAL RUES

HOJA 1 DE 2

• Diligencie a máquina o letra impresa los datos. No se admiten tachones ni enmendaduras.
• En los términos del artículo 33 del Código de Comercio, cualquier modificación de la información reportada debe ser actualizada.
• En los términos del artículo 36 del Código de Comercio podrá solicitar información adicional.
• Autorizo el uso y divulgación de toda la información contenida en este formulario y sus anexos.

CÓDIGO CÁMARA DE COMERCIO		FECHA DE DILIGENCIAMIENTO DÍA MES AÑO	
INFORMACIÓN DEL REGISTRO			
REGISTRO MERCANTIL / VENDEDORES DE JUEGOS DE SUERTE Y AZAR		REGISTRO ENTIDADES SIN ÁNIMO DE LUCRO / ECONOMÍA SOLIDARIA / VEEDURÍAS CIUDADANAS / ONG'S EXTRANJERAS	
1 MATRICULA ☐ RENOVACIÓN ☐ TRASLADO DE DOMICILIO ☐ No. DE MATRICULA MERCANTIL AÑO QUE RENUEVA		INSCRIPCIÓN ☐ ACTUALIZACIÓN ☐ RENOVACIÓN ☐ ACTUALIZACIÓN POR TRASLADO DE DOMICILIO, INDIQUE LA CÁMARA DE COMERCIO ANTERIOR ☐ CANCELACIÓN ☐ No. DE INSCRIPCIÓN	
IDENTIFICACIÓN			
RAZÓN SOCIAL (SOLO SI ES PERSONA JURÍDICA)			
SIGLA			
2 Personas naturales PRIMER APELLIDO SEGUNDO APELLIDO NOMBRES IDENTIFICACIÓN No. TIPO C.C. ☐ C.E. ☐ T.I. ☐ PASAPORTE ☐ País NIT. No. D.V. ☐			
UBICACIÓN Y DATOS GENERALES			
DIRECCIÓN DEL DOMICILIO PRINCIPAL			
MUNICIPIO		DEPARTAMENTO	
TELÉFONO 1 (Igual al reportado en el formulario de Registro Único Tributario (RIAT casilla 44)		TELÉFONO 2	
CORREO ELECTRÓNICO		FAX	
DIRECCIÓN PARA NOTIFICACIÓN JUDICIAL			
MUNICIPIO PARA NOTIFICACIÓN		DEPARTAMENTO PARA NOTIFICACIÓN	
TELÉFONO 1 PARA NOTIFICACIÓN		TELÉFONO 2 PARA NOTIFICACIÓN	
CORREO ELECTRÓNICO DE NOTIFICACIÓN		FAX	
De conformidad con lo establecido en el artículo 67 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, autorizo a la Cámara de Comercio para que envíe alertas relacionadas con los registros públicos a nuestro cargo, a los correos electrónicos aquí informados. SI ☐ NO ☐ Autorizo a la Cámara de Comercio para que envíe alertas relacionadas con los registros públicos a nuestro cargo, a los números celulares, aquí informados. SI ☐ NO ☐			
ESTA EMPRESA ESTÁ UBICADA EN: LOCAL ☐ OFICINA ☐ LOCAL Y OFICINA ☐ FÁBRICA ☐ VIVIENDA ☐ FINCA ☐			
ACTIVIDADES ECONÓMICAS			
Indique una actividad principal y máximo tres clasificaciones secundarias, tomadas del sistema de clasificación industrial internacional uniforme (CIIU)			
4 ACTIVIDAD PRINCIPAL CIIU 1 SHD ACTIVIDAD SECUNDARIA CIIU 2 SHD OTRAS ACTIVIDADES CIIU 3 SHD CIIU 4 SHD		INDIQUE EL CÓDIGO SHD SOLO SI SU ACTIVIDAD ECONOMICA LA DESARROLLA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ, D.C.	
INFORMACIÓN FINANCIERA			
En los términos de la Ley debe tomarse del balance de apertura o con corte a 31 de diciembre del año anterior.			
ACTIVO		PASIVO Y PATRIMONIO	
Corriente \$		Pasivo Corriente \$	
Fijo Neto \$		Largo Plazo \$	
Otros \$		Pasivo Total \$	
Valorizaciones \$		Patrimonio Neto \$	
		Pasivo + Patrimonio \$	
Activo Total \$			
5 ESTADO DE RESULTADOS Ingresos Operacionales \$ Ingresos No Operacionales \$ Gtos. Operacionales \$ Gtos. No Operacionales \$ Costo de Ventas \$ Utilidad / Pérdida Operacional \$ Utilidad / Pérdida Neta \$			
MARQUE CON UNA X SI ES: IMPORTADOR ☐ EXPORTADOR ☐ No. TRABAJADORES A NIVEL NACIONAL En virtud de lo establecido en el artículo segundo de la ley 1429 de 2010. % DE TRABAJADORES TEMPORALES			
SI ES EMPRESA ASOCIATIVA DE TRABAJO			
APORTES LABORALES \$		APORTES LABORALES ADICIONALES \$	
APORTES ACTIVOS \$		APORTES EN DINERO \$	
%		%	
TOTAL APORTES \$			
6 FECHA DE CONSTITUCIÓN HASTA SOLO PARA PERSONAS JURÍDICAS - COMPOSICIÓN DEL CAPITAL CAPITAL SOCIAL 1. NACIONAL 1.1 PÚBLICO 1.2. PRIVADO 2. EXTRANJERO 2.1 PÚBLICO 2.2. PRIVADO			
ESTADO ACTUAL DE LA EMPRESA			
7 ACTIVA ☐ ETAPA PREOPERATIVA ☐ EN LIQUIDACIÓN ☐ ACUERDOS DE REESTRUCTURACIÓN ☐		EN CONCORDATO ☐ INTERVENIDA ☐ OTRO ☐ CUAL?	
La empresa es creada por jóvenes menores de 28 años tecnólogos, técnicos o profesionales: SI ☐ NO ☐ Si la respuesta anterior es afirmativa, indique el porcentaje (%) de su participación en el capital social de la empresa: %			

**FORMULARIO DEL REGISTRO ÚNICO
EMPRESARIAL Y SOCIAL
RUES**

HOJA 2 DE 2

* Diligencie a máquina o letra impresa los datos. No se admiten tachones ni enmendaduras.

* En los términos del artículo 33 del Código de Comercio, cualquier modificación de la información reportada debe ser actualizada.

* En los términos del artículo 36 del Código de Comercio podrá solicitar información adicional.

* Autorizo el uso y divulgación de toda la información contenida en este formulario y sus anexos.

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL		MATRICULA/INSCRIPCIÓN N°		
8	TIPO DE ORGANIZACIÓN			
	SOCIEDAD COLECTIVA ☐ 01	SOCIEDAD EN COMANDITA SIMPLE ☐ 02	SOCIEDAD EN COMANDITA POR ACCIONES ☐ 03	SOCIEDAD LIMITADA ☐ 04
	SOCIEDAD ANÓNIMA ☐ 05	SOCIEDAD DE ECONOMÍA MIXTA ☐ 06	SUCURSAL DE SOCIEDAD EXTRANJERA ☐ 07	EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DEL ESTADO ☐ 08
	EMPRESA UNIPERSONAL ☐ 09	SOCIEDAD DE HECHO ☐ 10	PERSONA NATURAL ☐ 11	
	ORGANIZACIONES DE ECONOMÍA SOLIDARIA ESPECIFIQUE ☐ 12	COOPERATIVA ☐ 12.1	EMPRESAS ASOCIATIVAS DE TRABAJO ☐ 12.2	INSTITUCIONES AUXILIARES DE ECONOMÍA SOLIDARIA ☐ 12.3
		EMPRESA DE SERVICIOS EN FORMA DE ADMON. PÚBLICA COOPERATIVA ☐ 12.4	FONDO DE EMPLEADOS ☐ 12.5	COOPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO ☐ 12.6
		ASOCIACIÓN MUTUAL ☐ 12.7	EMPRESA SOLIDARIA DE SALUD ☐ 12.8	EMPRESA COMUNITARIA ☐ 12.9
	ENTIDAD SIN ÁNIMO DE LUCRO ☐ 13	FEDERACIÓN Y CONFEDERACIÓN ☐ 12.10	VEEDURÍA CIUDADANA ☐	ENTIDADES EXTRANJERAS DE DERECHO PRIVADO SIN ÁNIMO DE LUCRO ☐
		SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA ☐ 14	OTROS ☐ 99	¿CUAL? _____
	¿Cual? _____			
NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS QUE CONFORMAN LA EMPRESA, DE ACUERDO CON LA ACTIVIDAD ECONÓMICA QUE DESARROLLAN				
9	1. AGROPECUARIOS _____			2. MINEROS _____
	4. SERVICIOS PÚBLICOS _____			5. CONSTRUCCIÓN Y OBRAS CIVILES _____
	7. RESTAURANTES Y HOTELES _____			6. COMERCIALES _____
	10. FINANCIEROS, SEGUROS E INMOBILIARIOS _____			9. COMUNICACIONES _____
	11. SERVICIOS COMUNALES Y PERSONALES _____			
10	ENTIDADES DE CRÉDITO CON LAS CUALES HA CELEBRADO OPERACIONES DE CRÉDITO			
	NOMBRE DE LA ENTIDAD _____ OFICINA _____			
	NOMBRE DE LA ENTIDAD _____ OFICINA _____			
	REFERENCIAS DE DOS COMERCIANTES INSCRITOS			
	NOMBRE _____ DIRECCIÓN _____		TELÉFONO _____	
	NOMBRE _____ DIRECCIÓN _____		TELÉFONO _____	
11	DETALLE DE LOS BIENES RAÍCES QUE POSEA (En cumplimiento del artículo 32 del Código de Comercio)			
	Matrícula inmobiliaria _____ Dirección _____ Barrio _____ Municipio _____ Departamento _____ País _____ Matrícula inmobiliaria _____ Dirección _____ Barrio _____ Municipio _____ Departamento _____ País _____			
	Matrícula inmobiliaria _____ Dirección _____ Barrio _____ Municipio _____ Departamento _____ País _____ Matrícula inmobiliaria _____ Dirección _____ Barrio _____ Municipio _____ Departamento _____ País _____			
	NOTA: SI EL ESPACIO NO ES SUFICIENTE ADJUNTE LA INFORMACIÓN DE LOS OTROS BIENES EN HOJAS ANEXAS A ESTE FORMULARIO			
	SOLO PARA ENTIDADES SIN ÁNIMO DE LUCRO			
	12 Nombre de la Entidad que ejerce inspección, vigilancia y control: _____			
	El suscrito declara bajo la gravedad del juramento que la información reportada en este formulario es confiable, veraz, completa y exacta. Nombre del Matriculado, Representante Legal de la Persona Jurídica o inscrito: _____		PARA USO EXCLUSIVO DE LA CÁMARA DE COMERCIO	
	Documento de Identificación No. _____ CC ☐ CE ☐ TI ☐ PASAPORTE ☐			
	FIRMA _____ Cualquier falsedad en que se incurra podrá ser sancionada de acuerdo con la Ley (Artículo 38 del Código de Comercio y normas concordantes y complementarias)			

Antes de diligenciar el formulario, lea cuidadosamente las instrucciones. Diligencie con exactitud, a máquina o letra impresa con tinta negra, los datos que se solicitan en este formulario, suministre únicamente los datos requeridos para el trámite que adelanta (inscripción, renovación, actualización o modificación). No se aceptan tachones ni enmendaduras. Autorizo el uso y divulgación de toda la información contenida en este formulario y sus anexos.

CÓDIGO CÁMARA DE COMERCIO	FECHA DE DILIGENCIAMIENTO DÍA MES AÑO
INSCRIPCIÓN ☐ RENOVACIÓN ☐ ACTUALIZACIÓN ☐ ACTUALIZACIÓN POR TRASLADO DE DOMICILIO ☐	
NIT DEL PROPONENTE	
TAMAÑO DE LA EMPRESA	
1 Marque con una (X) el tamaño empresarial, anexando certificado expedido por la persona natural proponente o su contador, o por el representante legal del proponente y el revisor fiscal, si está obligada a tenerlo, o el auditor o contador.	
GRAN EMPRESA ☐ MEDIANA EMPRESA ☐ PEQUEÑA EMPRESA ☐ MICROEMPRESA ☐	
2 CAPACIDAD FINANCIERA	
La información financiera se debe expresar en pesos, utilice punto para miles y coma para decimales. Indique la fecha de corte de la información, teniendo en cuenta que los estados financieros deben corresponder al cierre fiscal (31 de diciembre del año inmediatamente anterior), si no tiene antigüedad suficiente para tener estados financieros al cierre, deben inscribirse con estados financieros de corte trimestral o de apertura. Las sucursales de sociedad extranjera deben presentar para registro la información contable y financiera de su casa matriz.	
2.1	AÑO MES DÍA
2.2	ÍNDICE DE LIQUIDEZ = $\frac{\text{ACTIVO CORRIENTE}}{\text{PASIVO CORRIENTE}}$ = _____ (Indique la cifra con máximo 2 decimales)
2.3	ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO = $\frac{\text{PASIVO TOTAL}}{\text{ACTIVO TOTAL}}$ = _____ (Indique la cifra con 2 decimales)
2.4	RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES = $\frac{\text{UTILIDAD Ó PÉRDIDA OPERACIONAL}}{\text{GASTOS DE INTERESES}}$ = $\frac{\$}{\$}$ = _____ (Indique la cifra con 2 decimales)
3 CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
3.1	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO = $\frac{\text{UTILIDAD Ó PÉRDIDA OPERACIONAL}}{\text{PATRIMONIO}}$ = _____ (Indique la cifra con 2 decimales)
3.2	RENTABILIDAD DEL ACTIVO = $\frac{\text{UTILIDAD Ó PÉRDIDA OPERACIONAL}}{\text{ACTIVO TOTAL}}$ = _____ (Indique la cifra con 2 decimales)
El suscrito declara bajo la gravedad del juramento que la información reportada en este formulario y la documentación anexa al mismo, es confiable, veraz, completa, exacta y se encuentran firmados por cada una de las personas de las cuales pertenecen las firmas.	
Nombre de proponente persona natural o representante legal de la persona jurídica: _____ FIRMA _____ Documento de Identificación No. _____ CC ☐ CE ☐ PASAPORTE ☐	
Cualquier falsedad en que se incurra podrá ser sancionada de acuerdo con la Ley (Artículo 38 del Código de Comercio, normas concordantes y complementarias)	
Espacio para uso exclusivo de la Cámara de Comercio.	

INSCRIPCIÓN ☐

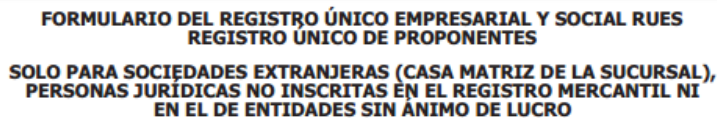
RENOVACIÓN ☐

ACTUALIZACIÓN ☐

ACTUALIZACIÓN POR TRASLADO DE DOMICILIO ☐

5 De acuerdo con las disposiciones contenidas en el artículo 9 del Decreto 1510 de 2013, relacione los bienes, obras y servicios que ofrecerá a las entidades estatales, identificados con el CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS en el TERCER NIVEL.

Segmento	Familia	Clase	Producto	Segmento	Familia	Clase	Producto	Segmento	Familia	Clase	Producto
				</							



INSCRIPCIÓN ☐ RENOVACIÓN ☐ ACTUALIZACIÓN ☐ ACTUALIZACIÓN POR TRASLADO DE DOMICILIO ☐

El suscrito declara bajo la gravedad del juramento que la información reportada en este formulario y la documentación anexa al mismo, es confiable, veraz, completa, exacta y se encuentran firmados por cada una de las personas de las cuales pertenecen las firmas.

Nombre de proponente persona natural o representante legal de la persona jurídica: _____ FIRMA _____

Documento de Identificación No. _____ CC ☐ CE ☐ PASAPORTE ☐

Cualquier falsedad en que se incurra podrá ser sancionada de acuerdo con la Ley (Artículo 38 del Código de Comercio, normas concordantes y complementarias)

6.9. ANEXO K.

FORMULARIO ADICIONAL DE REGISTROS CON OTRAS ENTIDADES

No. Matricula Mercantil:		No. Inscripción Esal:	
(Para uso exclusivo de la Cámara de Comercio de Bogotá)			

Número de Formulario DIAN	
Este número se obtiene una vez diligencie el formulario de Registro Único Tributario en la página www.dian.gov.co	

Asignación: ☐ Actualización: ☐

I. Datos Básicos:
Nombre y apellido o razón social _____

II. Solicitud de inscripción en el Registro de Información Tributaria (RIT) en la Secretaría de Hacienda Distrital

Año Mes Día
Fecha de inicio de Actividades con ICA:

IMPORTANTE: SEÑOR CONTRIBUYENTE no olvide que para quedar inscrito en el RIT de la Secretaría de Hacienda de Bogotá, es indispensable que informe LA FECHA DE INICIO DE ACTIVIDADES, evítase sanciones (artículos 35 y 71 del Decreto Distrital 807/1993)

III. Solicitud de inscripción en el Registro Único Tributario (RUT) de la DIAN

Información del Contador que firma los estados financieros de la empresa.

Tipo de documento	No. de identificación	DV	No. de tarjeta profesional
		-	
Primer apellido	Segundo apellido	Primer Nombre	Otros Nombres
Código de la identificación Tributaria (NIT)	DV	Empresa a la que pertenece:	
	-		

IV. Entidad que ejerce control, inspección y vigilancia (sólo para Entidades sin Ánimo de Lucro)

V. Firmas: contribuyente o representante legal

con mi firma certifico que los datos contenidos en el presente formulario es confiable, veraz, completa y exacta

Nombre	Firma
Número de identificación	

6.10. ANEXO L.

Formulario del Registro Único Tributario Hoja Principal			001
Espacio reservado para la DIAN		3. Concepto: ☐ ☐	
4. Número de formulario		14. Bases electrónicas	
5. Número de Identificación Tributaria (NIT):		6. D.V.:	
7. Administración:		14. Bases electrónicas:	
IDENTIFICACION			
24. Tipo de contribuyente:		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:	
36. Nombre comercial:		37. Sigla:	
UBICACION			
38. País:		39. Departamento:	
40. Ciudad/Municipio:		41. Dirección:	
42. Correo electrónico:		43. Apellido electrónico:	
44. Teléfono 1:		45. Teléfono 2:	
CLASIFICACION			
Actividad económica Actividad principal: 46. Código:		47. Fecha inicio actividad:	
Actividad secundaria: 48. Código:		49. Fecha inicio actividad:	
Otras actividades: 50. Código:		51. Código:	
52. Número establecimiento:		53. Código:	
Responsabilidades			
54. Código:			
Usos y fines			
55. Código:			
Exportadores			
56. Forma:			
57. Tipo:			
58. Fecha:			
59. Fecha:			
Para uso exclusivo de la DIAN			
60. Asesor:			
61. No. de Folio:			
62. Fecha:			
La información contenida en el formulario, será responsabilidad de quien lo suscribe y en consecuencia comparecerá selectivamente a la entidad por el arbitrio, cualquier falsedad en que incurra podrá ser sancionada.			
Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.			
Firma del funcionario autorizado:			
63. Nombre:			
64. Cargo:			

 DIAN DIAGRAMA DE INGRESOS Y AGENTES DE LA FISCALIA	Formulario del Registro Único Tributario	 ANLSCA ASOCIACIÓN NACIONAL DE LUGAR DE COMERCIO	001
Espacio reservado para la DDI		Página: de: Hoja 2	
1. Número de formulario		2. Número de formulario	
3. Número de identificación Tributaria (NIT)		4. DV	
5. Administración		6. Bodega electrónica	

Características y formas de las organizaciones			
62. Naturaleza	63. Formas sociales	64. Entidades o institutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados	
65. Fondos	66. Cooperativas	67. Sociedades y organismos privados	
68. Sin personalidad jurídica	69. Otras organizaciones no clasificadas	70. Beneficio	

Constitución, Registro y Última Reforma		Composición del capital
Documento	1. Constitución	2. Reforma
71. Clase 72. Número 73. Fecha 74. Número de folio 75. Fecha de registro 76. Fecha de registro 77. No. Matrícula mercantil 78. Departamento 79. Ciudad/Municipio	80. Nacional 81. Nacional público 82. Nacional privado 83. Extranjero 84. Extranjero público 85. Extranjero privado	86. Nacional 87. Nacional público 88. Nacional privado 89. Extranjero 90. Extranjero público 91. Extranjero privado
80. Dirección 81. Estado	82. Dirección 83. Estado	84. Dirección 85. Estado

Estado de la empresa o persona	
92. Estado actual	93. Fecha de última reforma
94. Estado actual	95. Fecha de última reforma
96. Estado actual	97. Fecha de última reforma
98. Estado actual	99. Fecha de última reforma
100. Estado actual	101. Fecha de última reforma

Vinculación económica	
102. Vinculación económica	103. Número de identificación Tributaria (NIT) de la entidad controladora
104. Vinculación económica	105. Número de identificación Tributaria (NIT) de la entidad controladora
106. Vinculación económica	107. Número de identificación Tributaria (NIT) de la entidad controladora
108. Vinculación económica	109. Número de identificación Tributaria (NIT) de la entidad controladora


ANLSCA
 ASOCIACIÓN NACIONAL DE LUGAR DE COMERCIO

 DIAN DIAGNÓSTICO, INFORMACIÓN, LUCHA CONTRA LA DEFRAUDACIÓN	Formulario del Registro Único Tributario Representación	 MUSCRA Ministerio de Hacienda y Comercio	001
Espacio reservado para la DIAN		Página: de: Hoja 3 A. Número de formulario	
8. Número de Identificación Tributaria (NIT):		12. Administración:	
10. Número de identificación Tributaria (NIT):		14. Rucón electrónico:	

Representación			
1	90. Representación:	95. Fecha inicio ejercicio representación:	
	100. Tipo de documento:	101. Número de identificación:	102. CV:
	104. Primer apellido:	105. Segundo apellido:	106. Primer nombre:
	108. Número de identificación Tributaria (NIT):	109. CV:	110. Rucón social representante legal:
	104. Primer apellido:	105. Segundo apellido:	106. Primer nombre:
	108. Número de identificación Tributaria (NIT):	109. CV:	110. Rucón social representante legal:
2	90. Representación:	95. Fecha inicio ejercicio representación:	
	100. Tipo de documento:	101. Número de identificación:	102. CV:
	104. Primer apellido:	105. Segundo apellido:	106. Primer nombre:
	108. Número de identificación Tributaria (NIT):	109. CV:	110. Rucón social representante legal:
	104. Primer apellido:	105. Segundo apellido:	106. Primer nombre:
	108. Número de identificación Tributaria (NIT):	109. CV:	110. Rucón social representante legal:
3	90. Representación:	95. Fecha inicio ejercicio representación:	
	100. Tipo de documento:	101. Número de identificación:	102. CV:
	104. Primer apellido:	105. Segundo apellido:	106. Primer nombre:
	108. Número de identificación Tributaria (NIT):	109. CV:	110. Rucón social representante legal:
	104. Primer apellido:	105. Segundo apellido:	106. Primer nombre:
	108. Número de identificación Tributaria (NIT):	109. CV:	110. Rucón social representante legal:
4	90. Representación:	95. Fecha inicio ejercicio representación:	
	100. Tipo de documento:	101. Número de identificación:	102. CV:
	104. Primer apellido:	105. Segundo apellido:	106. Primer nombre:
	108. Número de identificación Tributaria (NIT):	109. CV:	110. Rucón social representante legal:
	104. Primer apellido:	105. Segundo apellido:	106. Primer nombre:
	108. Número de identificación Tributaria (NIT):	109. CV:	110. Rucón social representante legal:
5	90. Representación:	95. Fecha inicio ejercicio representación:	
	100. Tipo de documento:	101. Número de identificación:	102. CV:
	104. Primer apellido:	105. Segundo apellido:	106. Primer nombre:
	108. Número de identificación Tributaria (NIT):	109. CV:	110. Rucón social representante legal:
	104. Primer apellido:	105. Segundo apellido:	106. Primer nombre:
	108. Número de identificación Tributaria (NIT):	109. CV:	110. Rucón social representante legal:


MUSCRA
Ministerio de Hacienda y Comercio

	Formulario del Registro Único Tributario Socios y Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales		001
Espacio reservado para la DIAN		Página: de: Hoja 4 4. Número de formulario	
6. Número de identificación Tributaria (NIT)		10. Administración	
14. Fuente estadística			

Socios y Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales			
1	111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DNI
	115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre
	118. Otros nombres		
	119. Nombre social		
	120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso
123. Fecha de retiro			
2	111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DNI
	115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre
	118. Otros nombres		
	119. Nombre social		
	120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso
123. Fecha de retiro			
3	111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DNI
	115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre
	118. Otros nombres		
	119. Nombre social		
	120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso
123. Fecha de retiro			
4	111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DNI
	115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre
	118. Otros nombres		
	119. Nombre social		
	120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso
123. Fecha de retiro			
5	111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DNI
	115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre
	118. Otros nombres		
	119. Nombre social		
	120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso
123. Fecha de retiro			



 DIAN DIAGNÓSTICO DE INGRESOS ANÁLISIS DE RENDIMIENTO LABORAL Y PATRIMONIAL	Formulario del Registro Único Tributario Revisor Fiscal y Contador	 MUSCA Modelo Único de Ingresos, Servicio y Control Automatizado	001
Espacio reservado para la DIAN		Página: de Hoja 5	
1. Número de identificación Tributaria (NIT)		4. Número de folio	
6. DV		12. Administración	
14. Rueda de valores			

Revisor Fiscal y Contador				
Revisor Fiscal Principal	126. Tipo de documento:	128. Número de identificación:	129. DV	
	127. Número de tarjeta profesional:			
	128. Primer apellido	129. Segundo apellido	130. Primer nombre	131. Otros nombres
	132. Número de identificación Tributaria (NIT)	133. DV	134. Sociedad o firma designada	
	135. Fecha de inscripción:			
Revisor Fiscal Asistente	136. Tipo de documento:	137. Número de identificación:	138. DV	
	139. Número de tarjeta profesional:			
	140. Primer apellido	141. Segundo apellido	142. Primer nombre	143. Otros nombres
	144. Número de identificación Tributaria (NIT)	145. DV	146. Sociedad o firma designada	
	147. Fecha de inscripción:			
Contador	148. Tipo de documento:	149. Número de identificación:	150. DV	
	151. Número de tarjeta profesional:			
	152. Primer apellido	153. Segundo apellido	154. Primer nombre	155. Otros nombres
	156. Número de identificación Tributaria (NIT)	157. DV	158. Sociedad o firma designada	
	159. Fecha de inscripción:			


MUSCA
Modelo Único de Ingresos, Servicio y Control Automatizado

 DIAN DIAGNÓSTICO Y PLANIFICACIÓN	Formulario del Registro Único Tributario Establecimientos	 MUSCA MANEJO UNICO DE INGRESOS, SERVICIOS Y CONTROL AUTOMATIZADO	001
Espacio reservado para la DIAN		Página: de Hoja 6	
4. Número de formulario			
8. Número de Identificación Tributaria (NIT)	9. CV	12. Administrante	14. Rústica electrónica
Establecimientos, agencias, sucursales, oficinas, sedes o negocios			
1	100. Tipo de establecimiento:	101. Actividad económica:	
	102. Nombre del establecimiento:		
	103. Departamento:	104. Ciudad/Municipio:	
	105. Dirección:		
	106. Número de matrícula mercantil:	107. Fecha de la matrícula mercantil:	
	108. Teléfono:	109. Fecha de cierre:	
2	100. Tipo de establecimiento:	101. Actividad económica:	
	102. Nombre del establecimiento:		
	103. Departamento:	104. Ciudad/Municipio:	
	105. Dirección:		
	106. Número de matrícula mercantil:	107. Fecha de la matrícula mercantil:	
	108. Teléfono:	109. Fecha de cierre:	
3	100. Tipo de establecimiento:	101. Actividad económica:	
	102. Nombre del establecimiento:		
	103. Departamento:	104. Ciudad/Municipio:	
	105. Dirección:		
	106. Número de matrícula mercantil:	107. Fecha de la matrícula mercantil:	
	108. Teléfono:	109. Fecha de cierre:	
 MUSCA Modelo Único de Ingresos, Servicios y Control Automatizado			

6.11. ANEXO M.

Antes de diligenciar el formulario, lea cuidadosamente las instrucciones. Diligencie con exactitud, a máquina o letra impresa con tinta negra, los datos que se solicitan en este formulario, suministre únicamente los datos requeridos para el trámite que adelanta (inscripción, renovación, actualización o modificación, cancelación). No se aceptan tachones ni enmendaduras. Autorizo el uso y divulgación de toda la información contenida en este formulario y sus anexos.

CÓDIGO CÁMARA DE COMERCIO

AÑO

PÁGINA Nº

DE

INFORMACIÓN BÁSICA	
1	☐ INSCRIPCIÓN ☐ RENOVACIÓN ☐ ACTUALIZACIÓN ☐ CANCELACIÓN ☐ ACTUALIZACIÓN DE TRASLADO DOMICILIO Indicar caso del anterior domicilio
	NIT DEL PROPONENTE
	MATRÍCULA MERCANTIL* Nº REGISTRO ENTIDADES SIN ÁNIMO DE LUCRO Nº INSCRIPCIÓN REGISTRO PROPONENTES
	TAMAÑO DE LA EMPRESA De conformidad con el artículo 2 de la Ley 690 de 2000 modificado por el artículo 44 de la Ley 1640 de 2011 y sus decretos reglamentarios o la norma que los modifique (Marque con una x) de acuerdo a la certificación del Contador Público o Fisco de la Fiscalía que adjunte ☐ GRAN EMPRESA ☐ MEDIANA EMPRESA ☐ PEQUEÑA EMPRESA ☐ MICROEMPRESA
2	SOLO PARA PERSONAS JURÍDICAS RAZÓN SOCIAL SOLO PARA SOCIEDADES EXTRANJERAS, PERSONAS JURÍDICAS NO INSCRITAS EN EL REGISTRO MERCANTIL NI EN EL DE ENTIDADES SIN ÁNIMO DE LUCRO DURACIÓN HASTA: AÑO MES DÍA (Marque con una x) INDEFINIDA DE ACUERDO CON EL DOCUMENTO IDÓNEO QUE PRUEBA EL RECONOCIMIENTO O ADQUISICIÓN DE SU PERSONERÍA JURÍDICA, IDENTIFIQUE: FECHA DE RECONOCIMIENTO O ADQUISICIÓN DE SU PERSONERÍA JURÍDICA: AÑO MES DÍA CLASE DE DOCUMENTO: No. FECHA DEL DOCUMENTO: AÑO MES DÍA EXPEDIDO POR DILIGENCIE EL ANEXO No. 1 (Solo para sociedades extranjeras, personas jurídicas no inscritas en el Registro Mercantil ni en el de Entidades Sin Ánimo de Lucro)
	SOLO PARA PERSONAS NATURALES PRIMER APELLIDO SEGUNDO APELLIDO NOMBRES DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN: C.C. C.E. PASAPORTE NÚMERO PAÍS OFICIO (Solo para proveedores) PROFESIÓN (Solo para constructores y consultores) Si tiene norma especial se le exige artículo 4 y 12 Ley 842 del 9 de octubre de 2005. Esta norma solo aplica para ingenieros y arquitectos. FECHA DE EXPEDICIÓN TARJETA O MATRÍCULA PROFESIONAL: AÑO MES DÍA De acuerdo con el documento soporte que aporte indique los datos de: FECHA DETERMINACIÓN Y APROBACIÓN DEL PENSUM ACADÉMICO DE EDUCACIÓN SUPERIOR: AÑO MES DÍA O FECHA DE GRADO (De acuerdo con el acta de grado o título profesional que adjunte)
	UBICACIÓN SOLO PARA PERSONAS NATURALES Y JURÍDICAS NO INSCRITAS EN EL REGISTRO MERCANTIL NI EN EL DE ENTIDADES SIN ÁNIMO DE LUCRO DIRECCIÓN DEL DOMICILIO PRINCIPAL MUNICIPIO DEPARTAMENTO E-MAIL TÉLEFONO FIJO TÉLEFONO CELULAR PAÍS DIRECCIÓN PARA NOTIFICACIONES MUNICIPIO DEPARTAMENTO E-MAIL TÉLEFONO FIJO TÉLEFONO CELULAR PAÍS
	CLASIFICACIONES CIU INDICAR UNA CLASIFICACIÓN PRINCIPAL Y HASTA TRES CLASIFICACIONES SECUNDARIAS, DEL SISTEMA DE CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME (CIIU) ACTIVIDAD PRINCIPAL 1 ACTIVIDAD SECUNDARIA 2 OTRAS ACTIVIDADES 3

ACTIVIDADES		
6	MARQUE CON UNA EQUIS (X) LA ACTIVIDAD O LAS ACTIVIDADES DEL PROPONENTE, ESTO ES (1) CONSTRUCTOR, (2) CONSULTOR O (3) PROVEEDOR.	
	1. CONSTRUCTOR ☐	2. CONSULTOR ☐
	3. PROVEEDOR ☐	

EXPERIENCIA PROBABLE CONSTRUCTORES			
7	Indique los años de experiencia en años, utilice de punto (.) para milés y coma (,) para decimales. Indique la cifra con máximo 5 decimales.		
	AÑOS EXPERIENCIA PROBABLE	Sólo aplica para constructores y personas naturales profesionales o jurídicas que adicione años de experiencia probable.	
	Años adicionales	Libro especializado publicado y certificado año(s) que adiciona	
	TOTAL AÑOS EXPERIENCIA PROBABLE	Semestre de docencia y/o investigación año(s) que adiciona	
		Estudios de post-gradó y/o especialización año(s) que adiciona	
	Primer lugar en concursos arquitectónicos y/o distinciones profesionales relacionadas con la construcción año(s)	NÚMERO	AÑOS

EXPERIENCIA PROBABLE CONSULTORES			
8	Indique los años de experiencia en años, utilice de punto (.) para milés y coma (,) para decimales. Indique la cifra con máximo 5 decimales.		
	AÑOS EXPERIENCIA PROBABLE	Sólo aplica para consultores y personas naturales profesionales o jurídicas que adicione años de experiencia probable.	
	Años adicionales	Libro especializado publicado y certificado año(s) que adiciona	
	TOTAL AÑOS EXPERIENCIA PROBABLE	Semestre de docencia y/o investigación año(s) que adiciona	
		Estudios de post-gradó y/o especialización año(s) que adiciona	
	Primer lugar en concursos arquitectónicos y/o distinciones profesionales relacionadas con la consultoría año(s)	NÚMERO	AÑOS

EXPERIENCIA PROBABLE PROVEEDORES	
9	Indique los años de experiencia en años, utilice de punto (.) para milés y coma (,) para decimales. Indique la cifra con máximo 5 decimales.
AÑOS EXPERIENCIA PROBABLE	

CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN (Co)						
10	ORGANIZACIÓN TÉCNICA (Ot)					
	TIPO DE PERSONAL	SOCIOS O ASOCIADOS	PROFESIONAL UNIVERSITARIO	ADMINISTRATIVO	TECNÓLOGO	OPERATIVO
	CONSTRUCTORES					
	CONSULTORES					
	PROVEEDORES					
	Ot. Indique el número de personas vinculadas mediante relación contractual					
	Ot. Número de personas					
	Ot. Número de personas					
	Ot. Número de personas					
	ORGANIZACIÓN OPERACIONAL (Cop)					
PARA INDICAR LAS CIFRAS DE LA ORGANIZACIÓN OPERACIONAL UTILICE PUNTO PARA MILÉS Y COMA PARA DECIMALES EXPRESADOS EN SMMLV.						
RELACIONE LOS INGRESOS BRUTOS OPERACIONALES DE LOS DOS (2) AÑOS DE MAYOR FACTURACIÓN DE LOS ÚLTIMOS CINCO (5) AÑOS, INCLUYENDO EL DE LA FACTURACIÓN EN TÉRMINOS DE SMMLV A LA FECHA DE CALIFICACIÓN.						
SI EL PROPONENTE ACREDITA UN PERÍODO DE ACTIVIDAD INFERIOR A CINCO (5) AÑOS Y MAYOR A DOS (2) AÑOS, PODRÁ TOMAR EL PROMEDIO ARITMÉTICO DE LOS DOS (2) MEJORES AÑOS DE MAYOR FACTURACIÓN QUE HAYA OBTENIDO DURANTE EL TIEMPO EN QUE HA EJERCIDO SU ACTIVIDAD.						
CONSTRUCTORES	CUMPLE EL PROPONENTE ACREDITAR UN PERÍODO DE ACTIVIDAD INFERIOR O IGUAL A DOS (2) AÑOS, SÓLO DEBE DEDUCIR EL ESPACIO DE COP EL CUAL SE CALCULARÁ TOMANDO EL MAYOR INGRESO OBTENIDO EN UN PERÍODO CONTIGUO DE 24 (24) AÑOS DEL INGRESO OBTENIDO DURANTE TODO EL TIEMPO DE ACTIVIDAD CUANDO ESTE SEA INFERIOR A UN (1) AÑO.					
Cop = $\left(\frac{\text{Ingresos Brutos Operacionales SMMLV}}{\text{Ingresos Brutos Operacionales SMMLV}} + \frac{\text{Ingresos Brutos Operacionales SMMLV}}{\text{Ingresos Brutos Operacionales SMMLV}} \right) / 2$	Cop = (Indique la cifra con máximo 2 decimales) SMMLV					
PROVEEDORES	CUMPLE EL PROPONENTE ACREDITAR UN PERÍODO DE ACTIVIDAD INFERIOR O IGUAL A DOS (2) AÑOS, SÓLO DEBE DEDUCIR EL ESPACIO DE COP EL CUAL SE CALCULARÁ TOMANDO EL MAYOR INGRESO OBTENIDO EN UN PERÍODO CONTIGUO DE 24 (24) AÑOS DEL INGRESO OBTENIDO DURANTE TODO EL TIEMPO DE ACTIVIDAD CUANDO ESTE SEA INFERIOR A UN (1) AÑO.					
Cop = $\left(\frac{\text{Ingresos Brutos Operacionales SMMLV}}{\text{Ingresos Brutos Operacionales SMMLV}} + \frac{\text{Ingresos Brutos Operacionales SMMLV}}{\text{Ingresos Brutos Operacionales SMMLV}} \right) / 2$	Cop = (Indique la cifra con máximo 2 decimales) SMMLV					
ORGANIZACIÓN OPERACIONAL PARA PERSONAS NATURALES QUE HAYAN ESTADO VINCULADOS MEDIANTE RELACIÓN CONTRACTUAL O REGLAMENTARIA CON EL ESTADO O CON LA EMPRESA PRIVADA EN CARGOS AFINES A SU CLASIFICACIÓN						
CONSTRUCTORES	Cop = SMMLV (Indique la cifra con máximo 2 decimales)					
PROVEEDORES	Cop = SMMLV (Indique la cifra con máximo 2 decimales)					

CAPACIDAD FINANCIERA	
LA INFORMACIÓN FINANCIERA SE DEBE EXPRESAR EN PESOS, UTILICE PUNTO PARA MILES Y COMA PARA DECIMALES. MARQUE CON UNA EQUIS (X) SI LA CIFRA ES POSITIVA O NEGATIVA SEGÚN EL CASO. INDIQUE LA FECHA DE CORTE DE LA INFORMACIÓN, TENIENDO EN CUENTA QUE PARA LA INSCRIPCIÓN EL CORTE DEBE SER A 31 DE DICIEMBRE DEL AÑO INMEDIATAMENTE ANTERIOR O FECHA DEL BALANCE DE APERTURA. AÑO MES DÍA	
PARA LA INSCRIPCIÓN, RENOVACIÓN O ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN FINANCIERA SE DEBERÁ INDICAR LA FECHA DE CORTE CORRESPONDIENTE AL BALANCE, LA CUAL DEBERÁ CORRESPONDER AL CORTE FISCAL DEL AÑO INMEDIATAMENTE ANTERIOR, SALVO, PARA LAS INSCRIPCIONES Y RENOVACIONES QUE SE REALICEN DURANTE LOS TRES PRIMEROS MESES DEL AÑO 21 NO TENE LOS ESTADOS FINANCIEROS APROBADOS CON CORTE A 31 DE DICIEMBRE DEL AÑO INMEDIATAMENTE ANTERIOR PODRAN PRESENTAR LOS ESTADOS FINANCIEROS INTERMEDIOS DEL AÑO INMEDIATAMENTE ANTERIOR, TENIENDO LA OBLIGACIÓN DE ACTUALIZAR LA INFORMACIÓN, CUANDO SEAN APROBADOS LOS ESTADOS FINANCIEROS CON CORTE FISCAL DEL AÑO INMEDIATAMENTE ANTERIOR A LA ACTUALIZACIÓN PRESENTADA.	
INDICADORES FINANCIEROS BÁSICOS PARA CONSTRUCTOR, CONSULTOR Y PROVEEDOR	CAPITAL REAL \$ CAPITAL SOCIAL EFECTIVAMENTE PAGADO + \$ RESERVAS CONSTITUIDAS + \$ UTILIDADES RETENIDAS + \$ UTILIDADES DEL EJERCICIO = \$ (Indique la cifra con máximo 2 decimales)
	LIQUIDEZ \$ ACTIVO CORRIENTE = \$ PASIVO CORRIENTE = (Indique la cifra con máximo 2 decimales)
	NIVEL DE ENDEUDAMIENTO \$ PASIVO TOTAL = \$ ACTIVO TOTAL = (Indique la cifra con máximo 2 decimales) X 100 = %
	CAPITAL DE TRABAJO \$ ACTIVO CORRIENTE - \$ PASIVO CORRIENTE = \$ (Indique la cifra con máximo 2 decimales)
	INDICADOR DE CRECIMIENTO EBITDA (No aplica para los proponentes concursantes de Tercer Fiscal) \$ BENEFICIO DEL ÚLTIMO AÑO = \$ BENEFICIO DEL AÑO ANTERIOR = (Indique la cifra con máximo 2 decimales)
CONSTRUCTORES Y PROVEEDORES	INDICADOR EBITDA \$ UTILIDAD OPERACIONAL + \$ DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES = \$ (Indique la cifra con máximo 2 decimales)
	INDICADOR DE RIESGOS \$ ACTIVO FIJO = \$ PATRIMONIO NETO = (Indique la cifra con máximo 2 decimales)
PROVEEDORES	ROTACIÓN DEL INVENTARIO \$ COSTO DE VENTAS = \$ INVENTARIO = (Indique la cifra con máximo 2 decimales)

* Indique la cantidad de folios (hojas) que aporta incluyendo el formulario	
FIRMA DECLARO QUE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE FORMULARIO ES CERTA Y QUE CONOZCO LAS SANCIONES LEGALES QUE ACARREARÍA CUALQUIER INFORMACIÓN O DOCUMENTO NO AJUSTADO A LA REALIDAD. NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL O DEL INSCRITO DOCUMENTO IDENTIFICACIÓN N° FIRMA	PARA USO EXCLUSIVO DE LA CÁMARA DE COMERCIO FECHA DE RECIBO FIRMA Y SELLO DE LA CÁMARA DE COMERCIO