

BIOPARKING S.A.S  
(CREACIÓN DE EMPRESA)

BUITRAGO LÓPEZ MIGUEL ANDRÉS  
CARVAJAL MELO CAMILO ANDRÉS  
PERILLA VELASCO LUIS CARLOS



***BIOPARKING S.A.S***

“MEJORANDO LA MOVILIDAD EN PRO DEL MEDIO AMBIENTE”

UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA  
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL  
BOGOTÁ D.C.

2016

## Contenido

RESUMEN EJECUTIVO.....	11
1 FASE 1. ESTUDIO DE MERCADO.....	13
1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEMANDA.....	13
1.1.1 Generalidades.....	14
1.1.2 BARRIOS DE LA LOCALIDAD DE CHAPINERO.....	15
1.1.3 Caracterización de la UPZ 99 chapinero.....	17
1.1.4 . Cuantificación de la demanda.....	18
1.1.4.1 Visita técnica a la zona de estudio.....	23
1.1.4.2 <b>Plano 1.</b> Plano UPZ99.....	24
1.1.4.3 <b>Plano 2.</b> Barrio Sucre .....	28
1.1.4.4 <b>Plano 3.</b> Plano Barrio Marly.....	30
1.1.5 Justificación de la demanda.....	33
1.2 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO .....	34
1.2.1 Producto Primario.....	34
1.2.2 Propuesta para parqueo de bicicletas.....	35
1.2.2.1 ciclo parqueaderos grandes.....	38
1.3 ANÁLISIS DE LA OFERTA.....	40
1.4 ANÁLISIS DE LA ESPECIALIZACIÓN DE BIOPARKING S.A.S .....	43
1.4.1 Materias primas .....	43
1.4.1.1 Caracterización del material.....	43
1.4.1.2 Inmunización .....	47
1.4.1.3 Proceso De Preservado (Inmunizado) .....	47
1.4.1.4 Proceso De Secado .....	47
1.4.1.5 Cámara De Secado Automatizada .....	48
1.4.2 Tecnología constructiva.....	48
1.4.3 Financiación .....	48
1.4.4 Cumplimiento .....	49
1.4.5 Capacidad Operativa .....	49
1.4.6 Relaciones Públicas.....	50
2 FASE No 2: ANÁLISIS DE ENTORNO .....	51
2.1 ELEMENTOS DE LA EMPRESA.....	51
2.1.1 Clientes .....	52

2.1.2	Talento Humano .....	52
2.1.3	Recurso de capital.....	53
2.1.4	Conocimiento Tecnológico.....	53
2.2	PRIORIDADES Y POLÍTICAS DE LA EMPRESA .....	54
2.2.1	Prioridades.....	54
2.2.1.1	Propósito .....	54
2.2.1.2	Compromisos .....	55
2.2.2	Políticas de la Empresa.....	55
2.2.2.1	POLÍTICA GENERAL.....	55
2.2.2.1.1	DE PROCESOS Y PROYECTOS.....	55
2.2.2.1.2	DE PLANES Y PROGRAMAS .....	55
2.3	TIPO DE EMPRESA .....	56
3	FASE N°3 CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESA.....	56
3.1	DISEÑO ADMINISTRATIVO DE BIOPARKING S.A.S.....	56
3.1.1	Manual de Funciones y Perfiles de BIOPARKING S.A.S .....	58
3.1.1.1	Gerente General.....	59
3.1.1.2	Secretaria General.....	60
3.1.1.3	Departamento de calidad.....	61
3.1.1.4	Departamento financiero.....	62
3.1.1.5	Departamento técnico .....	63
3.1.1.6	Departamento de servicios administrativos .....	64
3.1.1.7	División de gestión y control .....	65
3.1.1.8	División de contratación y licitación.....	66
3.1.1.9	División de contabilidad .....	67
3.1.1.10	División de producción .....	68
3.1.1.11	División de recursos humanos.....	69
3.1.1.12	Sección de almacenamiento .....	70
3.1.1.13	Sección de construcción.....	71
3.1.1.14	Sección de salud ocupacional.....	72
3.1.1.15	Sección de capacitación .....	73
3.1.2	Proceso de Selección personal BIOPARKING S.A.S.....	74
3.1.2.1	Identificación de la vacante:.....	74
3.1.2.1.1	Formato perfil del cargo .....	75

3.1.2.2	Convocatoria .....	76
3.1.2.3	Preselección .....	76
3.1.2.4	Entrevista preliminar .....	76
3.1.2.4.1	Formato entrevista.....	77
3.1.2.4.2	Formato de evaluación personal .....	78
3.1.2.4.3	Formato lista de asistencia.....	79
3.1.2.5	Prueba técnica .....	80
3.1.2.6	Contratación .....	80
3.1.2.7	Incorporación.....	80
3.1.2.8	Seguimiento.....	80
3.1.3	Caso específico, seguimiento a la incorporación de un técnico constructor en guadua..	80
<b>3.1.3.1</b>	<b>Hoja de vida</b> .....	81
3.1.3.2	<b>formato1.</b> Perfil del cargo.....	86
3.1.3.3	<b>Formato 2.</b> Ingreso de personal .....	87
3.1.3.4	<b>Formato 3.</b> Evaluación de personal.....	88
3.1.3.5	<b>Formato 4.</b> Lista de asistencia.....	89
3.1.3.6	Contrato de trabajo.....	90
3.2	ESTABLECIMIENTO DE CONTROLES DE BIOPARKING S.A.S.....	92
3.2.1	Controles Administrativos.....	92
3.2.2	Controles Técnicos.....	93
3.2.3	Controles Financieros .....	93
3.2.4	Controles de calidad .....	93
3.3	PRESUPUESTO DE OPERACIÓN BIOPARKING S.A.S.....	94
3.3.1	Nomina mensual BIOPARKING S.A.S. ....	95
3.3.2	Aportes por nomina .....	96
3.3.3	otros gastos .....	97
3.3.4	Total gastos mensuales de BIOPARKING S.A.S.....	97
3.4	CONSTITUCIÓN DE BIOPARKING S.A.S.....	97
3.4.1	Pasos para la constitución de BIOPARKING S.A.S.....	97
3.4.2	Pasos Inscripción Registro Único de Proponentes (RUP) de BIOPARKING S.A.S	97
3.4.3	Generalidades de BIOPARKING S.A.S .....	106
	BIBLIOGRAFÍA.....	107

ANEXOS.....	108
ANEXO A. Encuesta se puede encontrar en el enlace web.....	108

## INDICÉ DE FIGURAS.

Figura1. Fase 1. Estudio de mercado.....	12
Figura2. Localización de la localidad de Chapinero y la UPZ 99.....	13
Figura3. Primera pregunta de la encuesta.....	17
Figura4. Segunda pregunta de la encuesta.....	18
Figura5. Tercera pregunta de la encuesta.....	18
Figura6. Cuarta pregunta de la encuesta.....	19
Figura7. Quinta pregunta de la encuesta.....	19
Figura8. Sexta pregunta de la encuesta.....	20
Figura9. Séptima pregunta de la encuesta.....	20
Figura10. Octava pregunta de la encuesta.....	21
Figura11. Plano UPZ 99.....	23
Figura12. Barrió Sucre.....	27
Figura13. Plano barrió Marly.....	29
Figura14. Vista perfil.....	34
Figura15. Vista planta.....	35
Figura16. Vista planta.....	35
Figura 17. Muestra del diseño en AUTOCAD del ciclo parqueadero.....	36
Figura18. Perfil del ciclo parqueadero.....	37
Figura 19. Vista planta ciclo parqueadero grande.....	38
Figura 20. Vista del ciclo parqueadero grande en AUTOCAD.....	39
Figura 21. Dofa de la empresa BIOPARKING.....	40
Figura 22. Dofa empresa guadua-bambú.....	41
Figura 23. Dofa empresa Zuarq arquitectos.....	41
Figura 24. Guaduas tipo macana alineadas para su inmunización.....	43
Figura 25. Guaduas tipo castilla unidas para hacer una columna.....	44
Figura26. Fase numero dos análisis del entorno.....	50
Figura 27. Fase numero dos elementos de la empresa.....	51
Figura 28. Diseño administrativo BIOPARKING S.A.S.....	57
Figura 29. Proceso de selección de personal.....	73
Figura 30. Controles de bioparking.....	91
Figura 31. Paso 1 documentación.....	97
Figura 32. RUT.....	98
Figura 33. RUES.....	99
Figura34. Registro matricula mercantil.....	100

## INDICÉ DE TABLAS.

Tabla 1. UPZ y barrios que conforman la localidad de chapinero.....	15
Tabla 2. Usos del suelo en la localidad de chapinero.....	16
Tabla 3. Presupuesto diseño constructivo del ciclo parqueadero pequeño.....	36
Tabla4. Especificaciones técnicas del material.....	44
Tabla5. Propiedades mecánicas de la guadua.....	45
Tabla 6. Esfuerzos últimos de la guadua.....	45
Tabla 7. Esfuerzos admisibles de la guadua.....	45
Tabla 8. Esfuerzos admisibles en diferentes tipos de guadua.....	46

## INDICÉ DE FORMATOS

FORMATO 1 PERFIL DEL CARGO.....	76
FORMATO 2 ENTREVISTA.....	78
FORMATO 3 EVALUACIÓN DE PERSONAL.....	79
FORMATO 4 LISTADO DE ASISTENCIA.....	80
FORMATO 5 REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO.....	103
FORMATO 6 REGISTRO ÚNICO EMPRESARIAL Y SOCIAL.....	104

UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA  
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL  
INFORMACIÓN BÁSICA DEL PROPONENTE

1. NOMBRE DE LA EMPRESA

BIOPARKING S.A.S.

2. SECTOR AL QUE PERTENECE LA EMPRESA

MOVILIDAD

3. TIPO DE EMPRESA

Sociedad por Acciones Simplificadas (SAS)

4. AUTOR



5. DATOS DE UBICACIÓN

Dirección Calle 5 No. 17 – 37 FUNZA CUNDINAMARCA  
Teléfono / Fax 3134001844 / (1) 601 86 19

## INTRODUCCIÓN

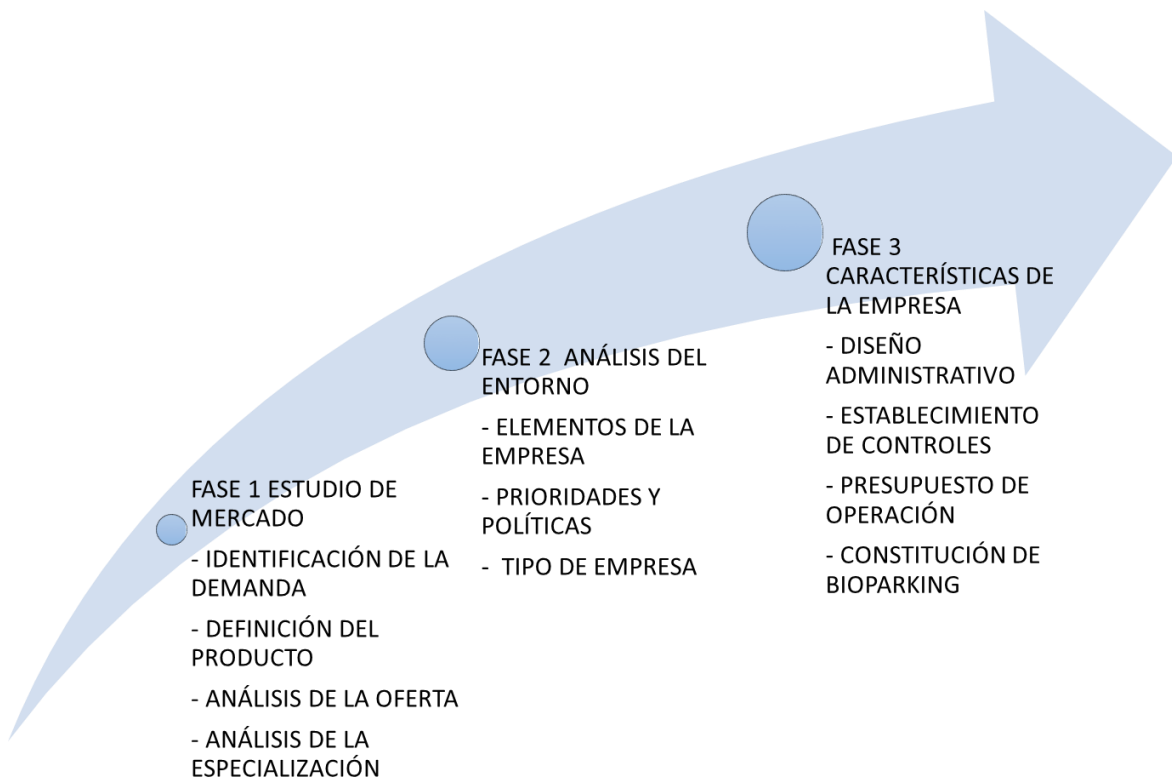
El presente trabajo se realiza como opción de grado en el área de emprendimiento aquí se realiza todos los pasos para creación de una empresa, los formularios y demás registros exigidos por cámara de comercio y la DIAN se llenaron con fines netamente académicos absteniéndose de todo compromiso legal que pueda surgir.

Para la creación de empresa se escogió un modelo que está compuesto por 3 fases que al final se obtiene como resultado una empresa conformada en todos los aspectos lista iniciar su actividad laboral faltando solo el trámite de los documentos ante las entidades competentes y así legalizar esta empresa.

## RESUMEN EJECUTIVO

BIOPARKING S.A.S es una empresa dedicada a la construcción de ciclo parqueaderos en guadua constituida en la ciudad de Bogotá. D.C. cuya misión es diseñar, asesorar y construir obras que incentivan a las personas al uso de transporte alternativo ofreciendo productos ambientales, rentables e innovadores que cumplan siempre con las normas actuales y cumpla con los más altos estándares de calidad para prestar un servicio excelente, garantizando seguridad, satisfacción y desarrollo sostenible. El 90 % de los materiales utilizados en nuestro producto son totalmente ambientales sobresaliendo entre las demás empresas y promoviendo el cuidado por el medio ambiente.

La empresa se estructuro a partir de un modelo compuesto en 3 fases que se muestran a continuación:



La aplicación del modelo permitió establecer que en la UPZ 99 de la localidad de chapinero existe una deficiencia del 90 % de ciclo parqueaderos teniendo en cuenta que es una zona de bastante uso de bicicletas debido a sus diferentes actividades comerciales y educativas.

Esto nos permitió ver la viabilidad de BIOPARKING S.A.S en el mercado implementando políticas de calidad y eficiencia incentivando el uso de las bicicletas para mejorar el medio ambiente.

Para la construcción de ciclo parqueaderos se propone la guadua debido a que este es un material amigable con el medio ambiente además ofrece rigidez y garantiza su vida útil.

Se propone estructuras que tienen una cubierta verde que se ajusta a las dimensiones del terreno y al número de bicicletas para parquear. Toda la estructura es completamente en guadua a excepción de los dados de soporte que se construyen en concreto para garantizar la estabilidad de la estructura y evitar que la guadua se deteriore por las propiedades físicas del terreno. Para las uniones se utilizan tornillos de acero galvanizado que evitan la corrosión y permitirá la rigidez de la estructura.

Es por ello que BIOPARKING S.A.S se propone consolidarse como una empresa líder y reconocida a nivel regional por el desarrollo de estructuras ambientalmente amigables. Para el 2021 pretendemos ser una de las empresas preferidas por sectores públicos y privados para el desarrollo de proyectos e implementación de sistemas de transporte alternativo con el uso de estructuras ambientalmente sostenibles manteniendo un compromiso ético y ambiental con nuestros clientes.

## 1 FASE 1. ESTUDIO DE MERCADO

Para comprender el mundo laboral y emprendedor del cual nos vamos a manejar analizaremos estos aspectos de la siguiente manera:

**Figura 1.** Fase 1. Estudio de mercado.



Fuente: Propia

### 1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA DEMANDA

Viendo las necesidades, grandes problemáticas y enorme demanda que existe en el sector de la movilidad en bicicleta, nos entraremos en la UPZ 99 de chapinero ubicada en el oriente de la ciudad de Bogotá D.C.

La estrategia establecida para escoger dicha zona es su alta demanda de usuarios de bicicleta, la cual usan para movilizarse a sus lugares de estudio, trabajo y a sus hogares. Esta localidad también ha tenido una evolución en este aspecto ampliando la red de ciclo-carriles y ciclo-rutas por parte de las anteriores administraciones de Alcaldía de Bogotá y del ministerio de transporte de la ciudad.



UPZ de la localidad:

- UPZ 88 El Refugio
- UPZ 89 San Isidro Patios
- UPZ 90 Pardo Rubio
- UPZ 97 Chico Lago
- UPZ 99 CHAPINERO

### 1.1.2 BARRIOS DE LA LOCALIDAD DE CHAPINERO.

En 1965, por acuerdo del concejo, Chapinero se transformó en barrio de Bogotá.

En cuanto a los acuerdos que dan nacimiento a las alcaldías locales, se destacan los siguientes: el acuerdo 26 de 1972, que crea 16 alcaldías menores del distrito especial de Bogotá, pasando Chapinero a integrar con otros barrios circunvecinos la alcaldía menor de Chapinero, administrada por el alcalde menor, correspondiéndole como nomenclatura el número 2, con límites determinados, ratificada mediante el acuerdo 8 de 1997. La localidad de chapinero está compuesta por 50 barrios<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Ibíd. P. 6

UPZs que conforman la localidad de chapinero.

**Tabla 1.** Upz y barrios que conforman la localidad de chapinero.

Nº UPZ	NOMBRE UPZ	BARRIOS
88	EL REFUGIO	CHICO RESERVADO
		BELLAVISTA
		CHICO ALTO
		EL NOGAL
		EL REFUGIO
		LA CABERA
		LOS ROSALES
		SEMINARIO
		TOSCANA
		<b>SUBTOTAL: 9</b>
89	SAN ISIDRO PATIOS	LA ESPERANZA NORORIENTAL
		LA SUREÑA
		SAN ISIDRO
		SAN LUIS ALTOS DEL CABO
<b>SUBTOTAL: 4</b>		
90	PARDO RUBIO	BOSQUE CALDERÓN
		BOSQUE CALDERÓN TEJADA
		CHAPINERO ALTO
		EL CASTILLO
		EL PARAÍSO
		EMAUS
		GRANADA
		INGEMAR
		JUAN XXIII
		LA SALLE
LAS ACACIAS		
		LOS OLIVOS
		MARÍA CRISTINA
		MARISCAL SUCRE
		NUEVA GRANADA
		PALOMAR
		PARDO RUBIO
		SAN MARTÍN DE PORRES
		VILLA ANITA
		VILLA DEL CERRO
		<b>SUBTOTAL: 20</b>
97	CHICÓ LAGO	ANTIGUO COUNTRY
		CHICÓ NORTE
		CHICÓ NORTE II
		CHICÓ NORTE III
		CHICÓ OCCIDENTAL
		EL CHICÓ
		EL RETIRO
		ESPARTILLAL
		LA CABRERA
		LAGO GAITÁN
		PORCIÚNCULA
		QUINTA CAMACHO
<b>SUBTOTAL: 12</b>		
99	CHAPINERO	CATALUÑA
		CHAPINERO CENTRAL
		CHAPINERO NORTE
		MARLY
		SUCRE
<b>SUBTOTAL: 5</b>		
<b>TOTAL LOCALIDAD: 50</b>		

Fuente: localidad de chapinero ficha básica, 2008, págs. 12-13

Como se observa en la tabla 1, la localidad de chapinero cuenta con 5 localidades y un total de 50 barrios cuyo uso del suelo se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 2:** usos del suelo en la localidad de chapinero

Nº	UPZ	Característica urbanística	Área/Ha. (1)	Población (2)	Decreto reglamentario de la norma urbanística
88	EL REFUGIO	RESIDENCIAL CUALIFICADO	336,06	32.336	059 del 14 de febrero de 2007
89	SAN ISIDRO PATIOS	RESIDENCIAL DE URBANIZACIÓN INCOMPLETA	113,01	8.101	Pendiente definición cerros orientales
90	PARDO RUBIO	RESIDENCIAL CONSOLIDADO	273,98	26.554	614 del 29 de diciembre de 2006
97	CHICO LAGO	COMERCIAL	422,39	32.992	059 del 14 de febrero de 2007
99	CHAPINERO	COMERCIAL	164,83	19.916	468 del 20 de noviembre de 2006

Fuente: localidad de chapinero ficha básica, 2008, pg. 13

Como la zona de estudio,(upz 99) forma parte de los ejes viales principales que unen el norte y el sur de la ciudad, se convierte en una zona de alto desplazamiento de bici usuarios, por esta razón y además, como lo muestra la tabla 2, al catalogar a la upz 99 como una zona comercial se observa que la población flotante que usa bicicleta para sus desplazamientos es bastante alta y la oferta de ciclo parqueaderos es escasa, ya que en una inspección visual por la upz 99 solo encontramos ciclo parqueaderos en la universidad piloto y en la universidad javeriana los cuales solo son disponibles para sus estudiantes.

### 1.1.3 Caracterización de la UPZ 99 chapinero.

La UPZ 99 limita al norte con la calle 67, al sur con el río arzobispo, al oriente con la avenida Alberto Lletras Camargo también conocida como la carrera 7°, la calle 45 y la avenida circunvalar y al occidente con la avenida Caracas, como lo muestra la tabla 2 cuenta con una población de 19.916 habitantes y una extensión de 164.83 hectáreas, en la tabla 1 se observan los barrios que forman parte de la UPZ 99 de los cuales los más importantes son Marly, Sucre y Cataluña .

La UPZ 99 es una zona de gran dinamismo urbano, donde convergen zonas comerciales, educativas, oficinas y servicios sociales. Al estar tan cerca del sector financiero de la 72, del 7 de agosto y del centro de la capital forman el conjunto de centros de servicios a la ciudad más grande, comunicados por la carrera 7, la avenida Caracas y la carrera 13. En el interior de la UPZ 99 se puede encontrar una importante red vial que conecta el norte con el sur de la ciudad, una red de servicios

sociales como lo son educación, salud y bienestar, en el interior de la UPZ 99 también se encuentra una zona ecológica importante de la que hace parte el parque nacional Enrique Olaya Herrera y el parque de Sucre o también conocido como el parque de los hippies, junto al corredor del río arzobispo. Debido a los argumentos anteriormente mencionados la UPZ 99 se convierte en un sector que fortalece los servicios a la comunidad y el comercio sin dañar las zonas de protección ambiental y de vivienda dispuestas dentro de la misma.

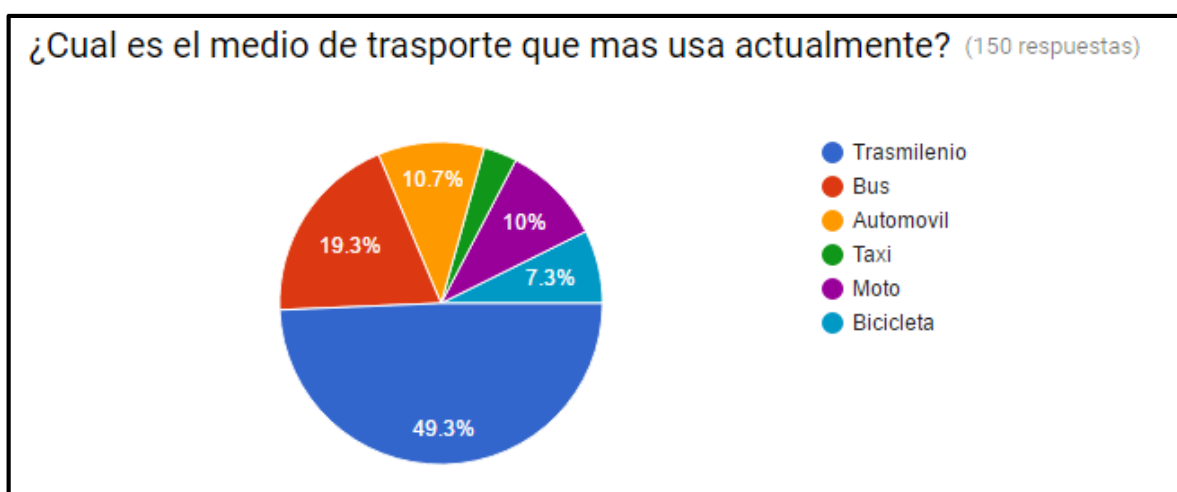
#### 1.1.4 . Cuantificación de la demanda.

Como se observa en la tabla 2 la población que se encuentra en la zona de estudio (UPZ 99), es de más de 19.000 habitantes y teniendo en cuenta que se trata de una zona en la que convergen muchas instituciones que prestan servicios a los ciudadanos, por lo tanto se tiene una población flotante que quintuplica la población residente en la zona de estudio esto hace referencia a más de 90.000 personas que diariamente pasan por la zona. De estas personas se calculan más de 850 viajes diarios en bicicleta.

Para cuantificar la demanda en la zona de estudio se realizó una encuesta en la zona de estudio a personas que transitaban por la misma en el mes de marzo, se encuestaron 150

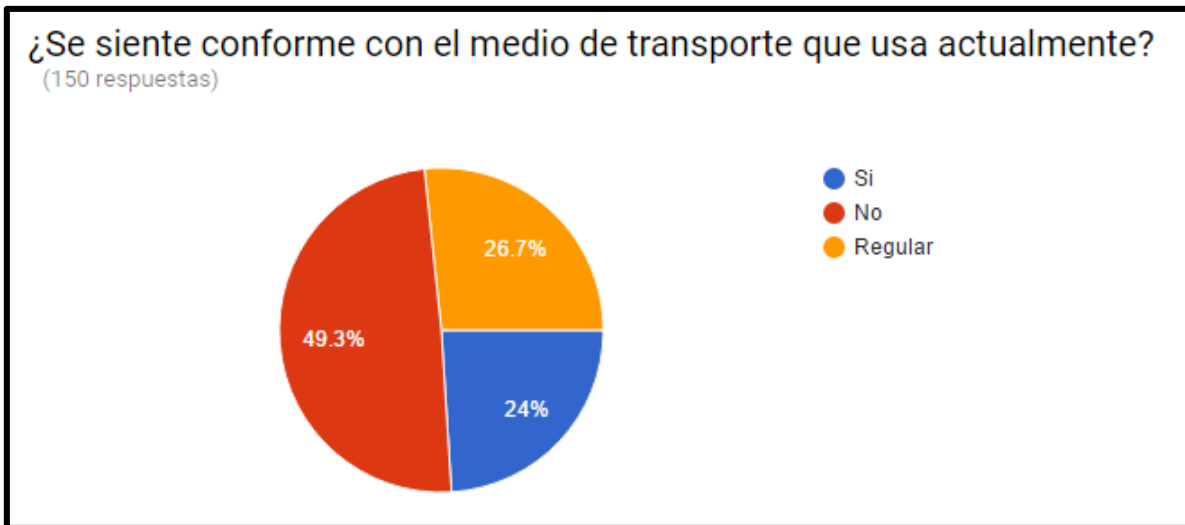
Personas y los resultados de la encuesta se presentan a continuación:

**Figura 3.** Primera pregunta de la encuesta



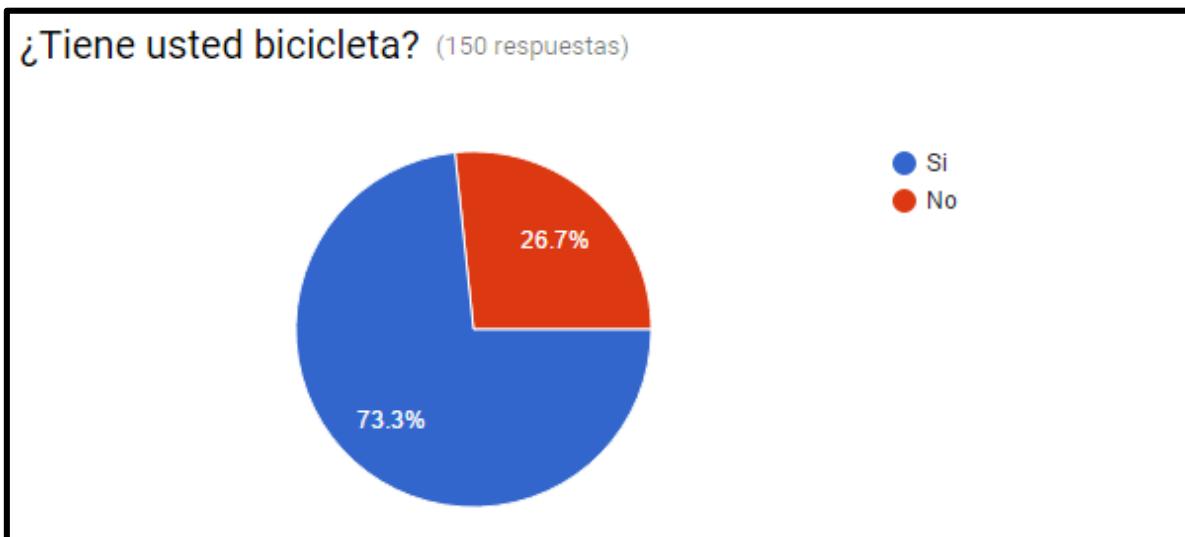
Fuente propia

**Figura 4.** Segunda pregunta de la encuesta



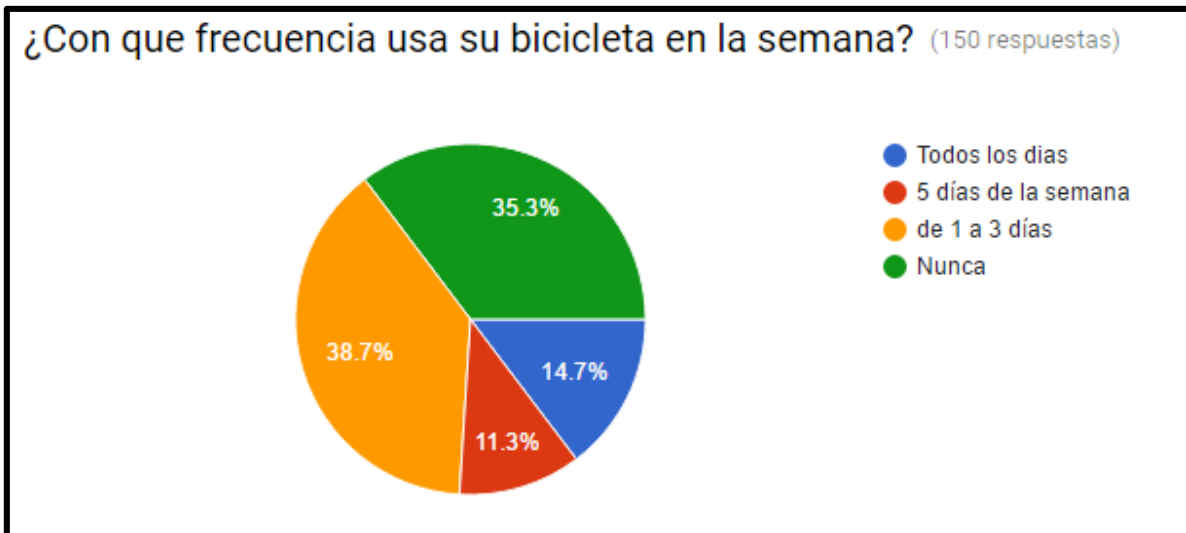
Fuente propia.

**Figura 5.** Tercera pregunta de la encuesta



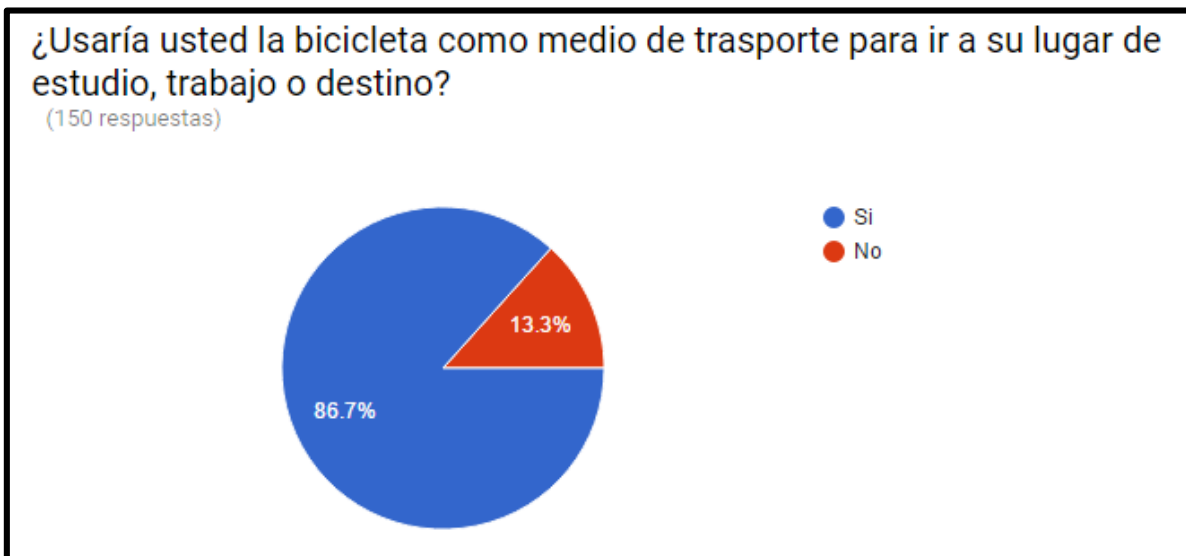
Fuente propia.

**Figura 6.** Cuarta pregunta de la encuesta.



Fuente propia.

**Figura 7.** Quinta pregunta de la encuesta.



Fuente propia.

**Figura 8.** Sexta pregunta de la encuesta.



Fuente propia.

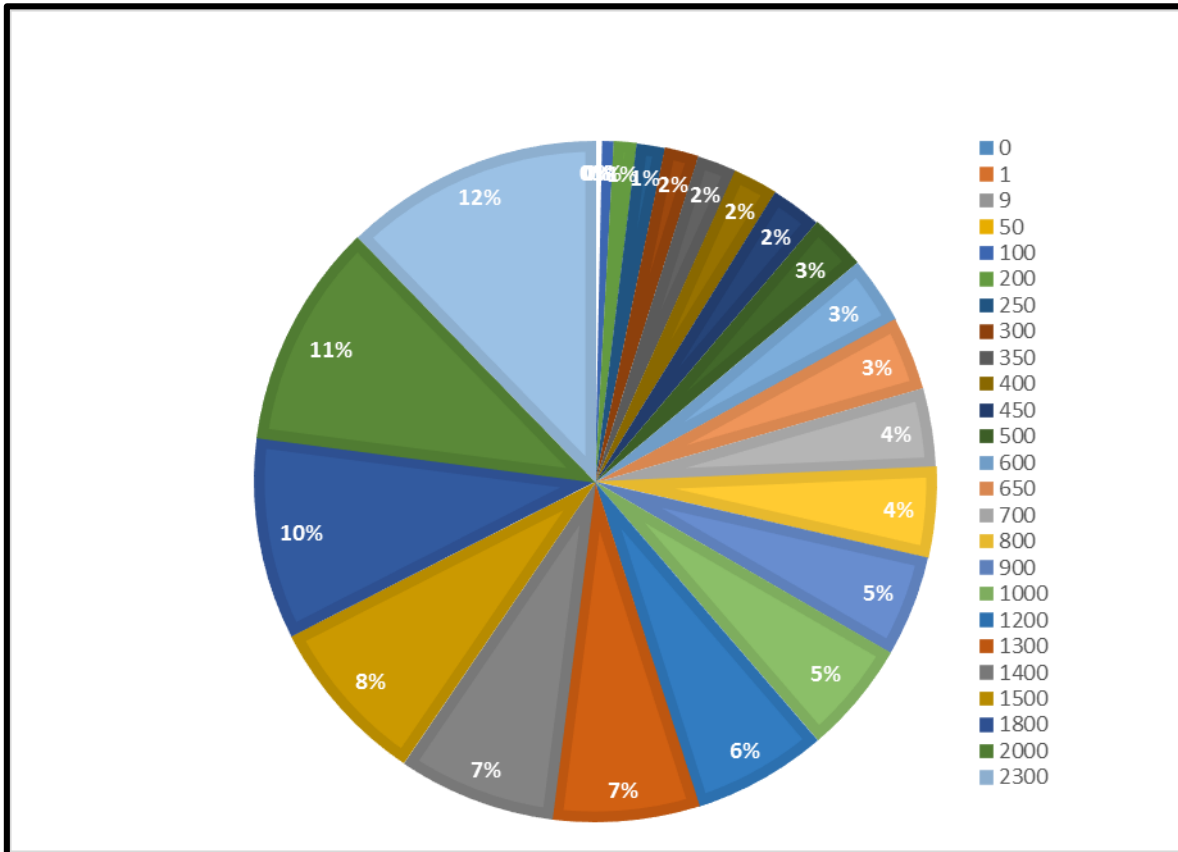
**Figura 9.** Séptima pregunta de la encuesta.



Fuente propia.

**Figura 10.** Octava pregunta de la encuesta.

¿Cuanto estaría dispuesto usted a pagar por un uso de una (1) hora en el ciclo-parqueadero?



Fuente propia.

La última pregunta fue una pregunta abierta donde las personas expresaban cual es el valor que pagarían por el servicio prestado a la hora de parquear su bicicleta en un lugar seguro, otra de la situaciones que evidencia esta encuesta es que las personas que las utilizarían la bicicleta como medio de transporte para ir a sus sitios de destino son más del 80% dentro de la zona de estudio, pero no cuentan con lugares para dejar su medio de transporte, aunque si estarían dispuestos a pagar por un servicio de ciclo parqueadero privado.

#### *1.1.4.1 Visita técnica a la zona de estudio*

Con el fin de realizar un diagnóstico de la problemática en la localidad de Chapinero y especialmente en la UPZ 99, se realizó una visita técnica en dos barrios de la UPZ que se consideraron como los más transitados y en los que se encuentra la mayoría de instituciones de servicios ciudadanos, por lo tanto una mayor cantidad de bici usuarios, estos barrios son Marly y Sucre.

Se escogieron estos dos barrios como punto de referencia ya que en ellos se encuentra junta la mayor cantidad de instituciones educativas, financieras, oficinas y hospitales de toda la localidad, lo que resulta en un mayor tráfico de vehículos, bicicletas y peatones que utilizan los servicios que prestan todas estas instituciones, las cuales no cuentan con lugares adecuados para la disposición de las bicicletas para aquella personas que utilizan este medio de transporte.

1.1.4.2 Plano 1. Plano UPZ99

PLANO UPZ 99 DE LA LOCALIDAD DE CHAPINERO



Fuente Google maps.

## Registro fotográfico.

fotografía 1 ciclo ruta carrera 13 calle 40 barrio Sucre



fotografía 2 ciclo ruta carrera 13 con calle 45 barrio Sucre



Fuente Propia

fotografía 3 ciclo ruta carrera 13 con calle 45 barrio Marly



fotografía 4 ciclo ruta carrera 13 calle 44 barrio Marly



Fuente Propia

fotografía 5 bici carril en la calle 45 carrera13 barrio Marly



fotografía 6 ciclo ruta carrera 13 calle 45 barrio Marly



Fuente Propia

1.1.4.3 *Plano 2. Barrio Sucre*

**PLANO BARRIO SUCRE DE LA LOCALIDAD DE CHAPINERO**



Fuente. Google maps

fotografía 7 parqueo de bicicletas improvisado barrio Sucre



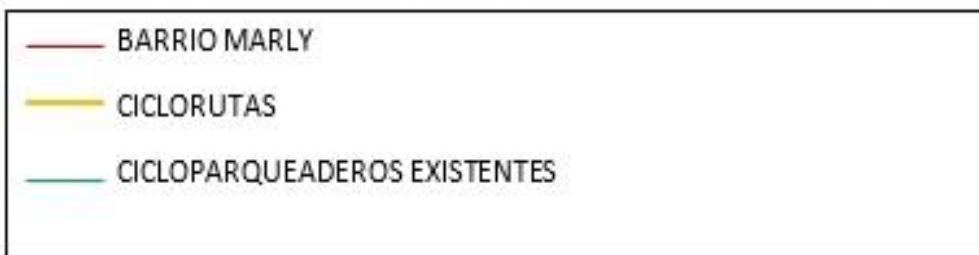
fotografía 8 parqueo de bicicletas improvisado barrio Sucre



Fuente Propia

1.1.4.4 **Plano 3.** Plano Barrio Marly

PLANO BARRIO MARLY DE LA LOCALIDAD DE CHAPINERO



Fuente. Google maps

fotografía 9 ciclo parqueadero universidad distrital barrio Sucre



fotografía 10 ciclo parqueadero universidad piloto barrio Marly



Fuente. Propia

fotografía 11 ciclo parqueadero universidad piloto barrio Marly



fotografía 12 ciclo parqueadero universidad piloto barrio Marly



Fuente. Propia

fotografía 13 parqueo de bicicletas universidad la gran Colombia barrio Sucre  
día sin carro 22/09/2015



fotografía 14 parqueo de bicicletas universidad la gran Colombia barrio Sucre  
día sin carro 22/09/2015



Fuente Propia

#### 1.1.5 Justificación de la demanda

Como se pudo evidenciar en la figura 5 que el número de personas encuestadas que tienen bicicletas es de un 73.3% del total, estos usuarios estarían dispuestos utilizar la bicicleta para llegar a su destino en el área de estudio, al mismo tiempo

estarían dispuestos a utilizar y a pagar por un ciclo parqueadero ubicado cerca a su destino, y teniendo en cuenta que la encuesta fue aplicada a 150 personas, esto representaría un cifra cercana a los 84 usuarios de bicicletas en horario de oficina, sin contar con los usuarios flotantes.

Estos 84 usuarios harían uso de los ciclo parqueaderos en horario de oficina (8 horas diarias), sin contar los usuarios que usarían el servicio solo por algunas horas, como por ejemplo personas que van a usar los servicios de los bancos, hospitales y oficinas gubernamentales que se encuentran en la zona de estudio. Además como se observa en la gráfica 7 estos usuarios estarían dispuestos a pagar una tarifa entre los \$500 y \$2300 por hora de parqueo, y haciendo un estudio más profundo la tarifa más aceptada por las personas encuestadas a la hora de una tarifa para el servicio de ciclo parqueadero es de \$600

## 1.2 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO

La innovación de nuestro producto primario en BIOPARKING (S.A.S) será predominante en estructuras de guadua. Con ello contamos de una buena experiencia necesaria para saber y dar a conocer nuestro producto a nivel urbanístico, comprometiendo a la ciudad a ejercer estructuras ecológicas, ambientales y estéticas a nuestra época.

### 1.2.1 Producto Primario

La Guadua es un bambú espinoso perteneciente a la Familia Poaceae, a la subfamilia Bambusoideae y a la tribu Bambuseae. En 1820, el botánico Kunth, constituye este género utilizando el vocablo “guadua” con el que los indígenas de Colombia y Ecuador se referían a este bambú. Este género, que reúne aproximadamente 30 especies, se puede distinguir de los demás participantes por los tallos robustos y espinosos, por las bandas de pelos blancos en la región del nudo y por las hojas caulinares en forma triangular. Sin embargo, sus caracteres más fuertes son la presencia de quillas aladas en la palea del flósculo de la espiguilla, la presencia de 3 estigmas plumosos al final del estilo y 6 estambres<sup>3</sup>.

Existen tipos de guaduas, entre ellas encontramos la angustifolia Kunth, la que es más abundante en nuestro país específicamente en el departamento de Armenia, la cual tiene las condiciones geográficas y climáticas para el cultivo de este producto.

---

3 Sociedad Colombiana del Bambú, “La caña guadua”, [en línea], Publicado: 22/01/2010 03:31, Disponible en la web en <http://guador.globored.com/categoria.asp?idcat=22>

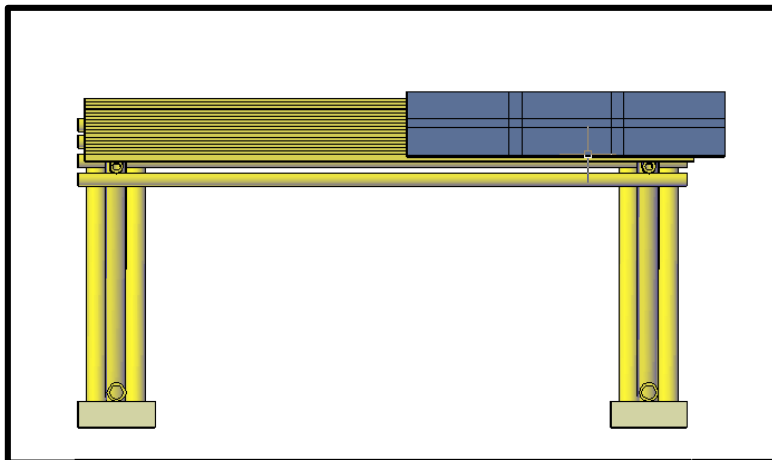
BIOPARKING (S.A.S) maneja guaduas para sus proyectos de tipo angustifolia macana y angustifolia Castilla, las más usadas en el campo de la construcción.

### 1.2.2 Propuesta para parqueo de bicicletas.

Teniendo en cuenta que una de nuestras prioridades es utilizar materiales alternativos en nuestras estructuras, vamos a hacer uso de la guadua angustifolia inmunizada para preservar la vida útil de la misma, guadua que es muy utilizada comúnmente en muchos tipos de estructuras, y siguiendo los lineamientos de la Norma Sismo Resistente del 2010 (NSR-10), que en su título G hace referencia a la construcción con madera y guadua, se propone en principio tres propuestas de parqueaderos para bicicletas:

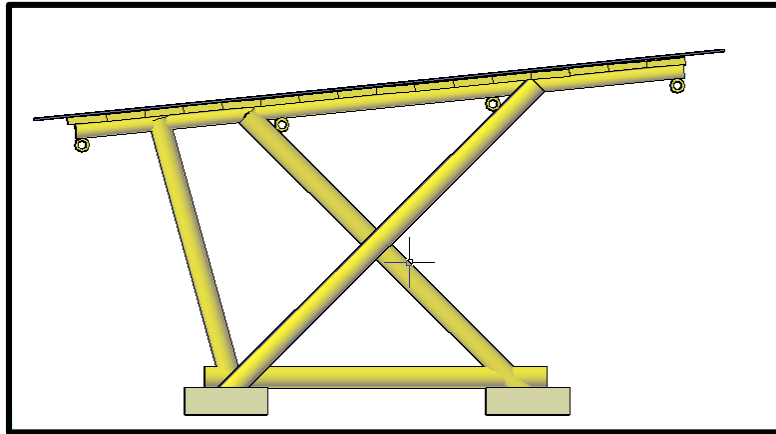
Este modelo de ciclo parqueadero el cual determinamos como pequeño, fue encontrado en una plantilla de software libre, al realizar algunas modificaciones esta dado por una capacidad de 10 bicicletas, tanto horizontales como verticales, ubicadas una al lado de otra, estarán enganchadas con ranuras las cuales estarán a lo largo del ciclo parqueadero. En las siguientes figuras (Véase 14, 15, 16, 17, 18, 19 y 20) podemos observar las vistas de nuestro proyecto.

**Figura 14.** Vista perfil.



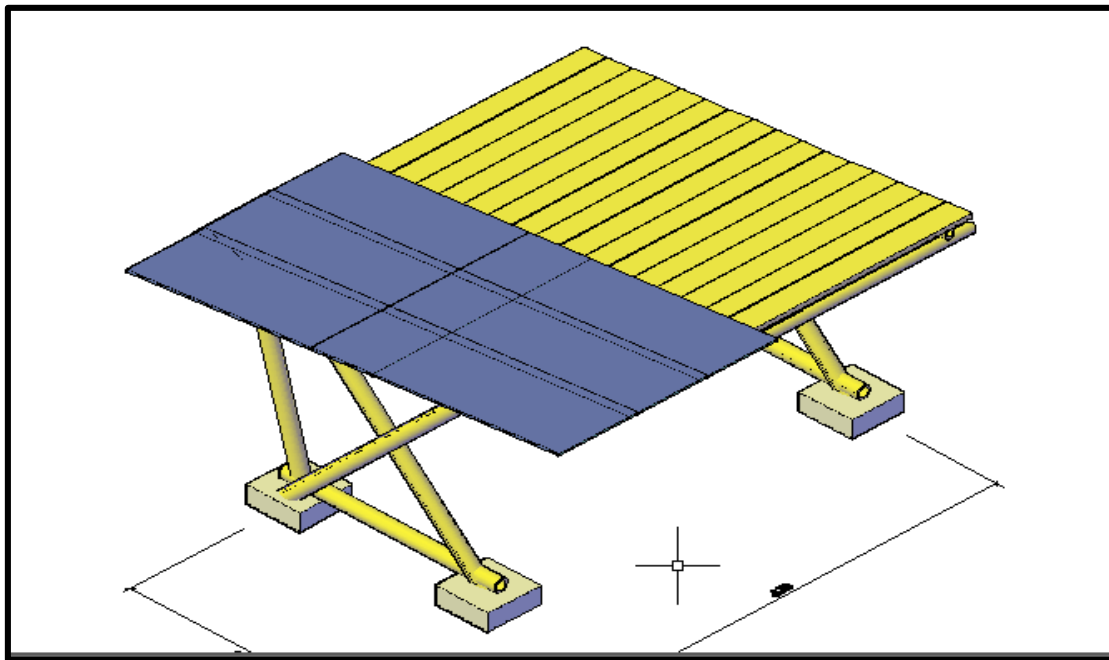
FUENTE. Software libre para estructuras en guadua  
<http://documentos.arq.com.mx/Detalles/152467.html#.VwfQkZzhBkg>

**Figura 15.** Vista planta.



Fuente: Software libre para estructuras en guadua  
<http://documentos.arq.com.mx/Detalles/152467.html#.VwfQkZzhBkg>

**Figura 16.** Vista planta.



Fuente: Software libre para estructuras en guadua  
<http://documentos.arq.com.mx/Detalles/152467.html#.VwfQkZzhBkg>

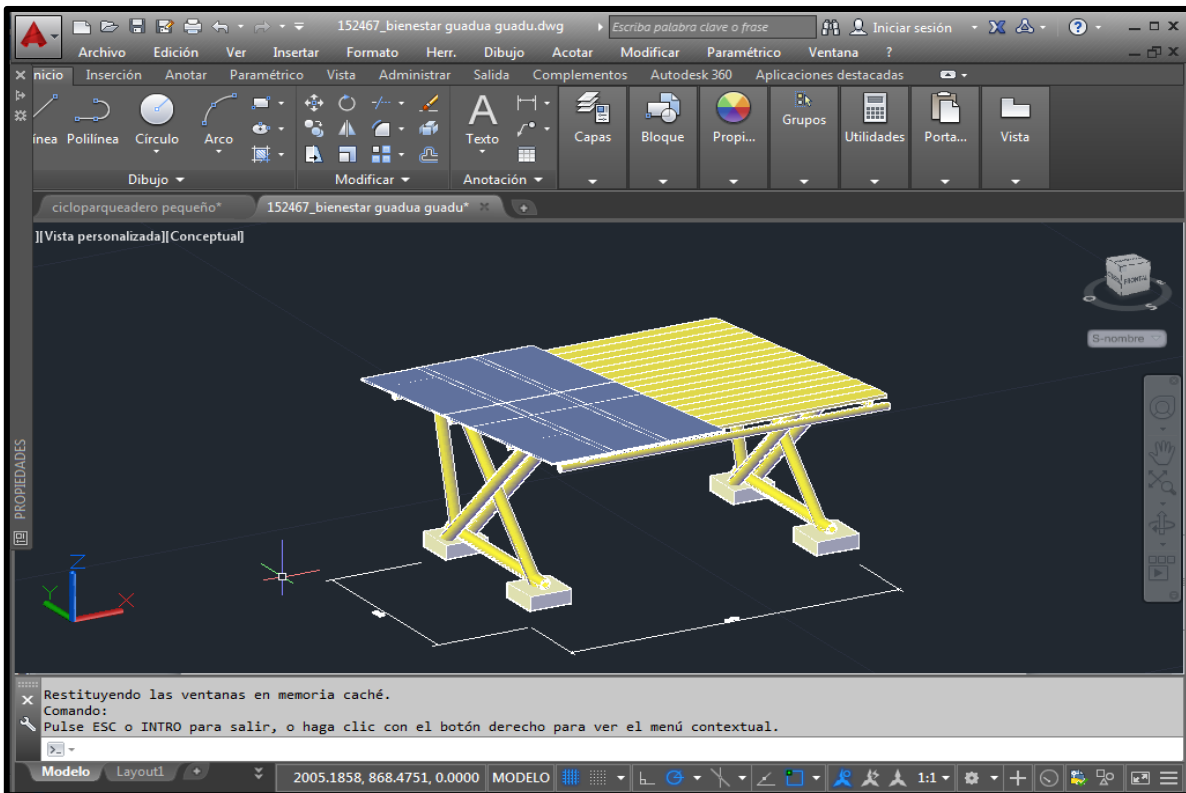
Estos ciclo parqueaderos cubren un área total de 12,5 metros de área construida (figura 17). El presupuesto de obra ya está contemplado en la tabla 3 para el diseño de uno de estos ciclo parqueaderos. Nuestro diseño podría estar sujeto a cambios dependiente el terreno o especificaciones del cliente.

**Tabla 3.** Presupuesto Diseño constructivo del ciclo parqueadero pequeño

PRESUPUESTO DE CICLOPARQUEADERO PEQUEÑO				
MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
GUADUA	MTS	80	\$6.000,00	\$480.000,00
CONCRETO	MTS <sup>3</sup>	0,5	\$348.000,00	\$174.000,00
CUBIERTA VERDE	MTS <sup>2</sup>	12	\$9.200,00	\$110.400,00
ACERO CORRUGADO DE 1/2"	MTS	36	\$4.000,00	\$144.000,00
TORNILLO ACERADO DE 1/2"	CANT	60	\$1.400,00	\$84.000,00
ARANDELA DE 1/2"	CANT	120	\$500,00	\$60.000,00
TUERCA ACERADA DE 1/2"	CANT	60	\$400,00	\$24.000,00
VARNIS COLOR MIEL	CUNETE	2	\$235.000,00	\$470.000,00
			TOTAL	\$1.546.400,00

Fuente Propia

**Figura 17.** Muestra del diseño en AUTOCAD del ciclo parqueadero



Fuente propia

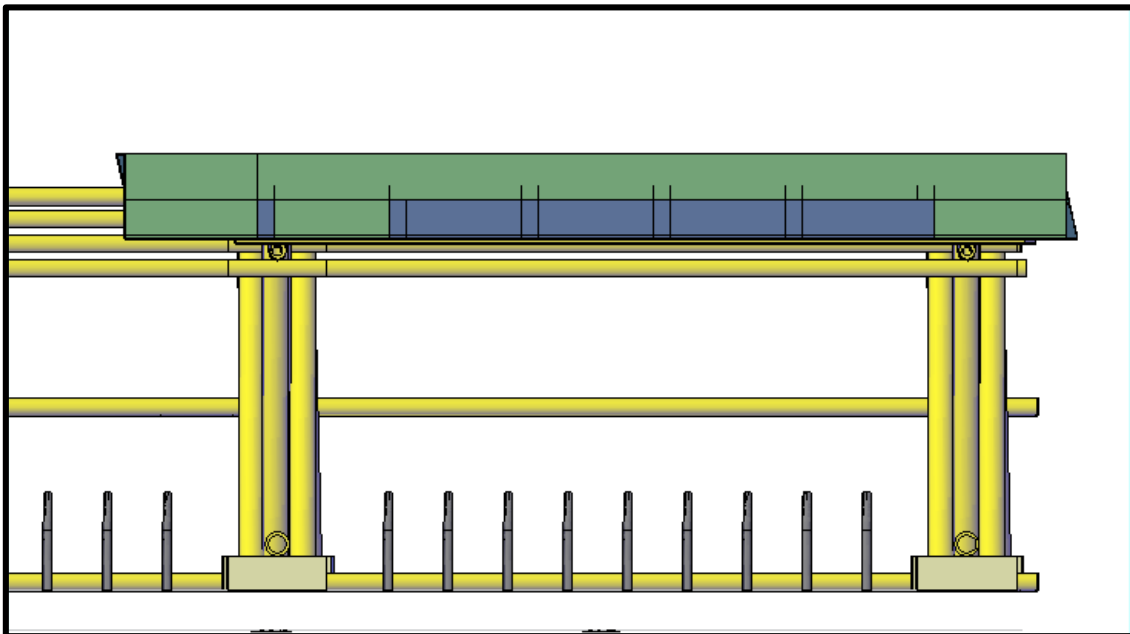
El proceso de uniones, cimentación específica muy bien todo lo relacionado con el diseño de estos ciclo parqueaderos se encuentra en la NSR-10

#### 1.2.2.1 *ciclo parqueaderos grandes*

Este tipo de ciclo-parqueaderos es de diseño para un área constructiva de 64,3 metros cuadrados construidos, abarcaran el mismo sistema de unión de bicicletas que tiene el “pequeño” y tendrán una capacidad para 40 bicicletas, ubicadas vertical como horizontalmente.

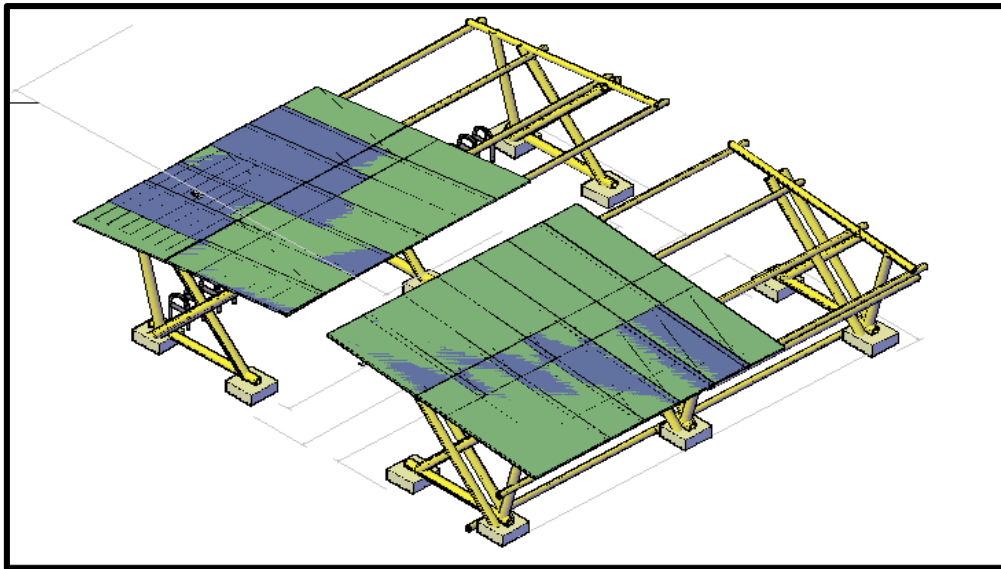
Las vistas de este se podrán reconocer en las figuras 18, 19 y figura 30 como:

**Figura 18. PERFIL DEL CICLO PARQUEADERO**



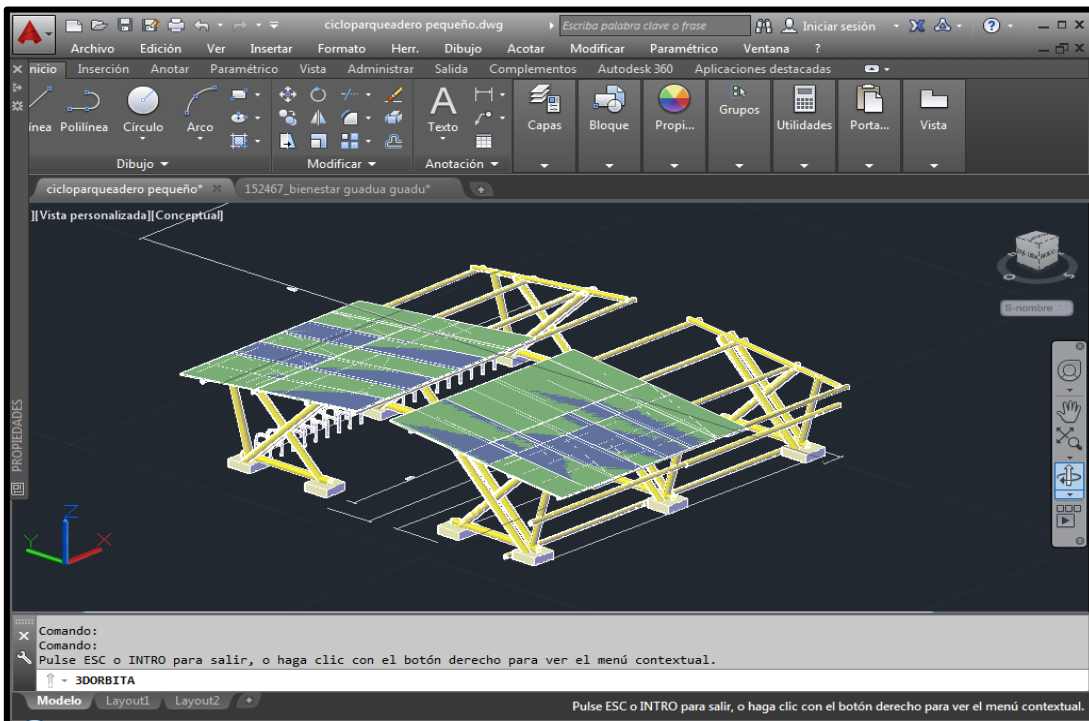
Fuente propia.

**Figura 19. VISTA PLANTA CICLO PARQUEADERO GRANDE**



Fuente propia

**Figura 20. VISTA DEL CICLO PARQUEADERO EN AUTOCAD**



Fuente propia

### 1.3 ANÁLISIS DE LA OFERTA

Conociendo que en el país la comercialización de la guadua se da más a sitios cercanos a su cultivación principal (Armenia y Risaralda), tiene un fuerte mercado en esta región andina. Para el caso de Bogotá, son varias las comercializadoras de guadua pero poca las que ejercen a nivel constructivo dentro de la capital. Tomamos como referencia dos (2) empresas relacionadas con nuestro campo que son:

- **ACERO VEGETAL – GUADUA BAMBÚ COLOMBIA**
- **ZuArg**

De estas dos empresas que trabajan en la ciudad de Bogotá, son las más fuertes en cuanto a brindar servicios constructivos, brindan a sus usuarios soluciones prácticas y detalladas de lo que piden los usuarios.

Nuestra matriz DOFA hará de esto potenciarnos y saber cómo comportarnos a nivel empresarial, para ello contamos con:

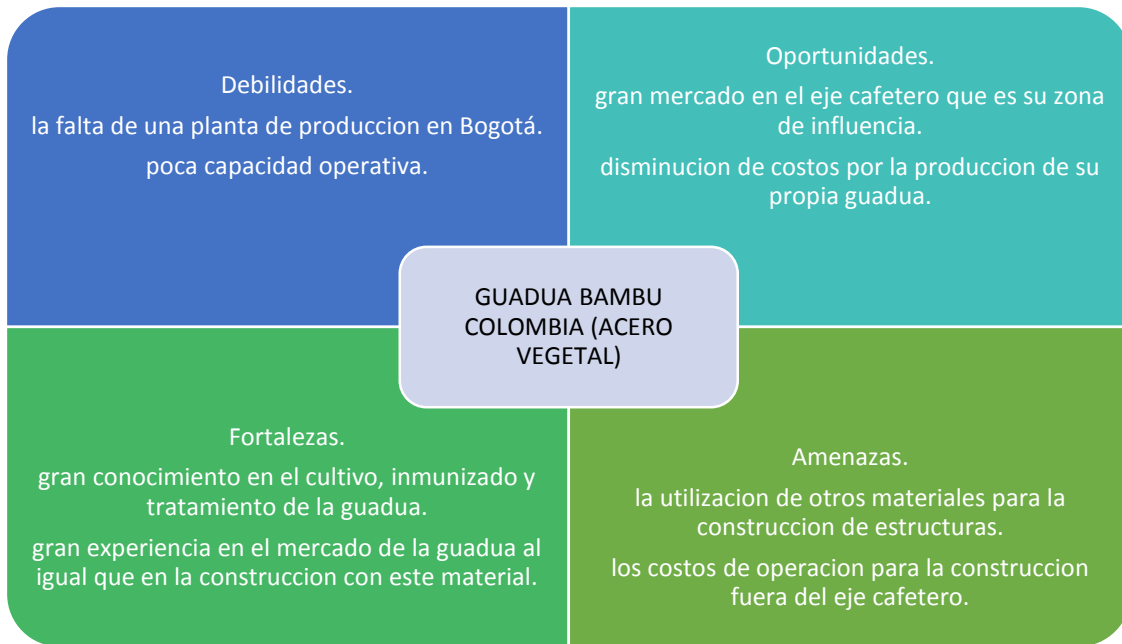
**Figura 21.** Dofa de la empresa BIOPARKING S.A.S.

<b>FORTALEZA</b>	<b>DEBILIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Amplio conocimiento acerca del tema.</li> <li>➤ Producto innovador</li> <li>➤ Recurso humano</li> <li>➤ Apoyo financiero</li> <li>➤ Diseños innovadores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Falta de experiencia en contratación.</li> <li>➤ Falta de equipos y tecnología.</li> <li>➤ Toma de malas decisiones.</li> </ul>
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Inclusión de bici parqueaderos en el plan de desarrollo de Bogotá</li> <li>➤ Uso masivo de bicicleta por parte de los ciudadanos de Bogotá</li> <li>➤ Construcción de nuevas vías para el uso exclusivo de la bicicleta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Posible competencia por parte de empresas relacionadas con el sector.</li> <li>➤ Uso de otros materiales para el mismo objeto.</li> <li>➤ Aumento de costos en la materia prima.</li> <li>➤ Un crecimiento lento del mercado.</li> <li>➤ Cambio en las necesidades y gustos de los consumidores.</li> </ul>

Fuente propia

Con respecto a las empresas que se desenvuelven en el campo de la construcción en guadua en la ciudad de Bogotá se evaluaron mediante una matriz DOFA, que se mostraran en las siguientes figuras (22 y 23 respectivamente):

**Figura 22.** DOFA empresa guadua bambú.



Fuente propia

**Figura 23.** DOFA empresa Zuarq arquitectos.



Fuente propia

## 1.4 ANÁLISIS DE LA ESPECIALIZACIÓN DE BIOPARKING S.A.S

### 1.4.1 Materias primas

En este punto nos centraremos en las materias primas o materiales que serán usados en la elaboración del producto y a sus características, en este caso la guadua tipo angustifolia macana, que será el material principal de las estructuras usadas en la elaboración de los ciclo parqueaderos, a continuación se mostraran las principales características de este material.

#### 1.4.1.1 *Caracterización del material*

La guadua tipo angustifolia Macana se caracterizan por ser de paredes gruesas, entrenudos cortos y resistentes para brindar un óptimo comportamiento a nivel constructivo como se ve en la figura 24.

**Figura 24.** Guaduas tipo Macana alineadas para su inmunización.



Fuente: Rastros de Arquitectura, cortes de guadua tipo macana, Disponible en la web <https://rastrosdearquitectura.wordpress.com/2012/01/16/bambu-gadua-el-acero-vegetal/>

La guadua tipo angustifolia Castilla (véase figura 25) poseen diámetros de 25 cm y entrenudos cortos haciendo de estas una gran herramienta a construcciones de columnas, vigas, y muy de vez en cuando como material artesanal.

**Figura 25.** Guaduas tipo Castilla unidas para hacer una columna



FUENTE: Tikal constructores, proyectos de guadua. Disponible en la web <http://www.tikalconstrucciones.com/>

Varios ensayos de laboratorio se han elaborado. Podemos registrar estos a nivel constructivo de las siguientes tablas.

**Tabla 4.** Especificaciones técnicas del material.

ESPECIE	TRACCIÓN				COMPRESIÓN				MOD. ELASTICIDAD	
	ESFUERZO DE ROTURA				ESFUERZO DE ROTURA				ESFUERZO DE ROTURA	
	Kg/cm2				kg/cm2				kg/cm2	
	SIN NUDO		CON NUDO		SIN NUDO		CON NUDO			
	MIN	MAX	MI N	MAX	MI N	MA X	MI N	MA X	MIN	MAX
GUADUA MACANA	970	1639	642	1429	606	686	525	880		
GUADUA CATILLA	1020	1560	648	1045					107000	173000

Fuente: Facultad de ingeniería universidad nacional de Colombia

**Tabla 5** propiedades mecánicas.

PROPIEDADES MECÁNICAS DE LA GUADUA ANGUSTIFOLIA MACANA									
	COMPRESIÓN			TRACCIÓN			FLEXIÓN		
	N/mm <sup>2</sup>			N/mm <sup>2</sup>			N/mm <sup>2</sup>		
	19			18			18		
MOD. ELASTICIDAD N/mm <sup>2</sup>	18000			19000			17500		
PESO ESPECIFICO kg/m <sup>3</sup>	790								

Fuente: instituto alemán Stuttgart para pabellón Zero noviembre 1999

**Tabla 6.** Esfuerzos últimos

TIPO DE GUADUA	ESFUERZOS ÚLTIMOS (Mpa)		
	fM	fp	fc
Cebolla	17	35	29
Macana	17.5	23	340

fM = Flexión  
 fp= Compresión perpendicular  
 fC= Compresión paralela  
 T= Cortante

**Tabla 7.** Esfuerzos admisibles

TIPO DE GUADUA	ESFUERZO ADMISIBLES (Mpa)		
	fM	Fp	fc
Cebolla	6	1.7	12
Macana	6	1.7	14

fM = Flexión  
 fp= Compresión perpendicular  
 fC= Compresión paralela  
 T= Cortante

Fuente: MARTÍNEZ CÁCERES, Dixon Emanuel. Puentes en do mayor (tesis de grado). En: Congreso mundial de Bambú / Guadua (1º: 1992). Memorias 1 congreso mundial de Bambú / Guadua. Pereira: 1992; p.173

**Tabla 8.** Esfuerzos admisibles en diferentes tipos de guadua.

TIPO DE GUADUA	ESFUERZO ADMISIBLES (kg/cm <sup>2</sup> )		
	f <sub>M</sub>	T	f <sub>c</sub>
P. Tapao	6	1.7	12
Mod. Elast	6	1.7	14
Densidad volumetrica kg/m <sup>3</sup>	917.4		Seca al aire

FUENTE: Campus universitario Universidad La Gran Colombia Armenia – Quindío – 2003 Ing. Francisco Rojas Pinto (F.R.P)

#### 1.4.1.2 Inmunización

Para que nuestro producto salga al mercado y pueda cumplir todas las especificaciones necesarias, debemos tratar de darle todos los estándares de calidad para un óptimo y futuro. Es un proceso por el cual podremos garantizar a nuestros usuarios la comodidad necesaria y viabilidad del material.

Empresas como INDUGUADUAS S. A ofrecen una variedad de tratado de nuestra materia prima. Para ello cuentan con:

#### 1.4.1.3 Proceso De Preservado (Inmunizado)

Aunque a nivel mundial se le conoce como Preservado debido a que busca preservar el material en el tiempo, en Colombia es común referirse a este proceso como Inmunizado.

En términos generales consiste en introducirle una solución preservante a la guadua eliminando los almidones contenidos en su estructura molecular, ya que estos son los causantes de atraer los insectos (Gorgojos, Termitas Etc.) los cuales se alimentan de la guadua debilitándola estructuralmente.

Nuestro proceso de preservado se hace por inmersión en un tanque que contiene una solución de sales de Ácido Bórico y Bórax las cuales NO SON TOXICAS para los humanos en las concentraciones utilizadas (5-10%).

#### 1.4.1.4 Proceso De Secado

Al igual que la madera, la guadua es un material higroscópico que absorbe y pierde humedad hasta llegar al equilibrio con la humedad del medio ambiente. Sin embargo este proceso de pérdida o ganancia de humedad en la guadua es mucho más complejo, debido a que su estructura interna está compuesta por una serie de haces vasculares (similares a las venas en los seres humanos) donde el agua se fija en las paredes celulares mediante fuerzas de gran intensidad de tipo físico y químico.

Por lo anterior el secado de la guadua debe hacerse con equipos especiales que permitan extraer esta humedad de forma controlada con el fin de prevenir fisuramientos, cambios dimensionales y torceduras.

#### *1.4.1.5 Cámara De Secado Automatizada*

El diseño de esta cámara partió de la tecnología utilizada para el secado de la madera convencional la cual fue adaptada para secar guadua con la ayuda de varios expertos y más de 3 años de pruebas hasta lograr su puesta a punto. Actualmente la Cámara tiene la capacidad aproximada de 1,000 guaduas y permite obtener guadua con Contenidos de Humedad CH 12% - 13%<sup>4</sup>.

#### 1.4.2 Tecnología constructiva

Nuestra empresa quiere estar a la vanguardia en el tema de la construcción urbanística, enfocando a las tecnologías ambientales y estéticas para la ciudad. Esta se da a conocer por el cuidado del que le demos a la guadua, la teoría y técnicas de diseño y de los procesos constructivos a los futuros clientes.

Estos van a comprender entre la elaboración de los proyectos, su tiempo constructivo, su innovación, seguridad, la salud ocupacional, seguridad industrial y los procedimientos ejecutados en obra.

La importancia al construir nuestro producto es entregar la perfecta calidad a la que se pueda llegar, para ello contamos con actas diarias que nos muestran los avances establecidos; el chequeo de estas bitácoras es importante para evitar algún tipo de preámbulo o error en nuestros proyectos. El material será seleccionado con estándares específicos, la herramienta y demás materiales para la construcción deben cumplir las especificaciones óptimas, brindando confiabilidad y seguridad.

Tanto las diferentes propuestas, como los diseños en obra, serán muy bien cerciorados, calificados para que su planificación sea la más excelente posible, alcanzar la perfección de nuestra empresa radica en el buen trabajo que realicemos en campo y consentimiento de los futuros clientes.

#### 1.4.3 Financiación

Para la terminación de nuestros proyectos, contamos con una financiación de porcentajes de acuerdo a los contratantes que lleguen a contrato con nosotros manejadas con un porcentaje de acuerdo por las partes, estará todo contabilizado y llevado en las bitácoras de la empresa, en algún dado caso de terminación o no

---

<sup>4</sup> INDUFUADUA S.A, Ing. Juan Manuel Lizarazo,[en línea],<http://www.induguadua.com/index.php/quienes-somos/procesos>

cumplimiento de algún factor, será el testigo inminente para la cancelación de contrato y dar la liquidación correspondiente.

Si por alguna razón no se cuenta con alguna anticipación o adelanto económico se tomara un cupo económico de 20'000.000,00 ante una entidad bancaria para la ejecución del proyecto, estará también registrado en las bitácoras contables para su justa reacción ante la Superintendencia Financiera de Colombia.

#### 1.4.4 Cumplimiento

BIOPARKING S.A.S. es una empresa comprometida con sus clientes y la excelencia, demostrando un gran sentido de responsabilidad en cada uno de sus propósitos que se realice, también seremos una sociedad que tratara en el menor tiempo posible acudir, solucionar, mantener y entregar sus proyectos en los tiempos establecidos. Estamos para brindar un servicio de alta calidad, pensando siempre en el bienestar de nuestros clientes.

Contamos con un personal altamente calificado capaz de realizar y garantizar con eficacia cada uno de los proyectos asignados, buscando asegurar la calidad del servicio para brindar el éxito de las mismas.

#### 1.4.5 Capacidad Operativa

Somos una empresa que al observar las necesidades de la UPZ 99 de la localidad de chapinero, requiere para su equipo de trabajo personal calificado en áreas como:

- **Ingenieros.**
- **Arquitectos.**
- **Diseñadores.**
- **Técnicos en construcción en guadua.**
- **Personal no calificado.**

Se cuenta con un predio en el municipio de Funza (Cundinamarca) de aproximadamente 1.000 metros cuadrados los cuales están muy bien adecuados para el correcto funcionamiento de la planta física de BIOPARKING S.A.S. El material y la herramienta están respaldada por un leasing de una entidad bancaria.

#### 1.4.6 Relaciones Públicas

La empresa buscara acercarse a entidades o compañías vinculadas al sector de la construcción en guadua, para de esta forma fortalecerse en un mercado que es poco competitivo pero que se destaque por su calidad de servicio.

Se buscaran alianzas estratégicas y conexiones empresariales dando a conocer nuestra capacidad y conformar un grupo empresarial dispuesto a asumir todos los requerimientos exigidos por el cliente.

Para ello el gerente participará de forma activa en exposiciones, foros, congresos y encuentros de negocios empresariales relacionados con la guadua buscando crear contactos o vínculos que puedan desarrollar una sociedad dispuesta a mostrar un gran producto que revolucione el mercado.

Contamos con un manejo adecuado ante la publicidad, buscaremos estar en artículos de prensa, tener nuestro propio portal de internet, y resaltar en las revistas más destacadas con temas de la construcción.

## 2 FASE No 2: ANÁLISIS DE ENTORNO

Aquí contemplaremos un pequeño modelo el cual nos dará a entender todo lo relacionado al ambiente de nuestra empresa, esto con la finalidad de tener una consolidación a nivel competitivo al actual mercado laboral.

**Figura 26.** FASE N° 2. Análisis del entorno.

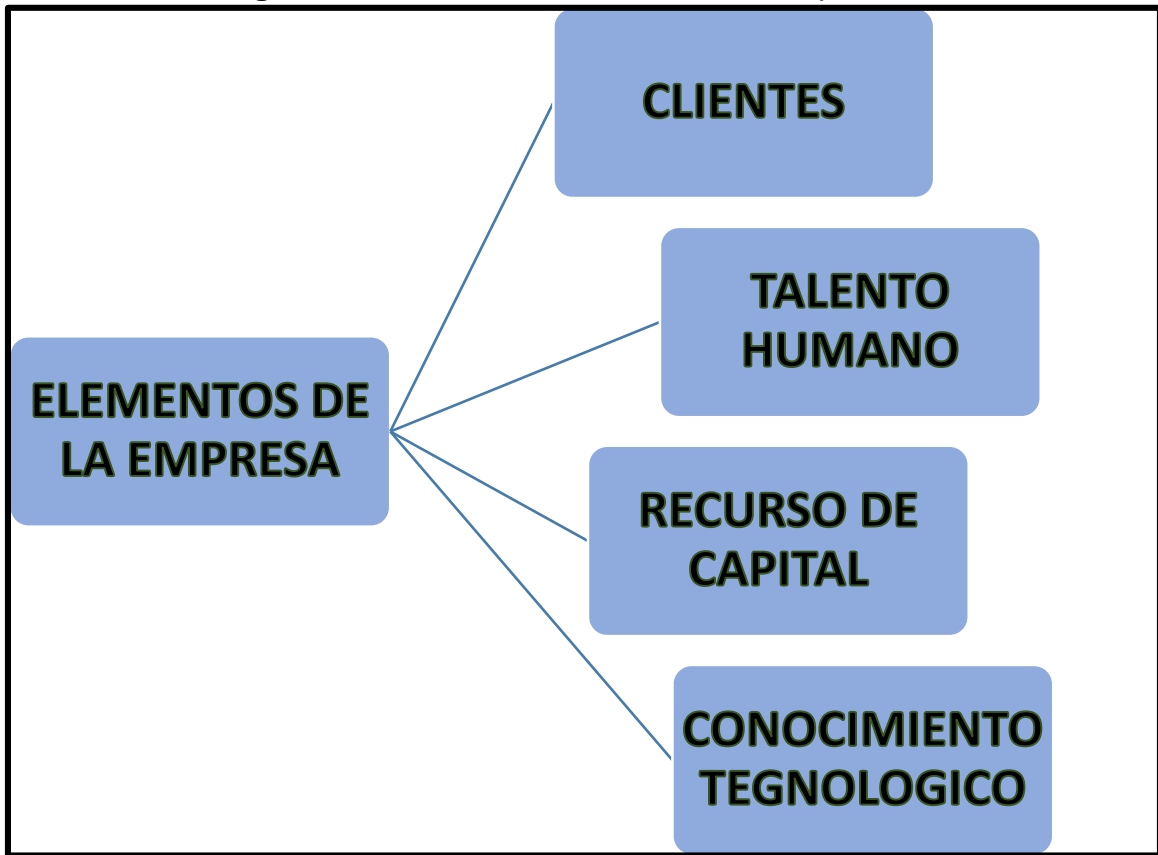


Fuente: Propia

### 2.1 ELEMENTOS DE LA EMPRESA

BIOPARKING S.A.S. se formulara y llevara a cabo con cuatro (4) facetas muy importantes que se explican en la figura 27:

**Figura 27.** Fase N°2. Elementos de la empresa.



FUENTE: Propia.

### 2.1.1 Clientes

Teniendo en cuenta los elementos de la empresa, determinamos que nuestros clientes de mayor demanda son:

- Alcaldía Local de Chapinero.
- IDR.D.
- IDU.
- Universidades de la UPZ 99.
- Empresas.
- Ciclistas.

### 2.1.2 Talento Humano

La empresa BIOPARKING S.A.S, cuenta profesionales en el área de ingeniería civil altamente capacitados para el desempeño de sus labores constructivas. Nuestro

equipo de trabajo se complementa con arquitectos y técnicos especializados en construcción de guadua, ellos recibirán capacitaciones para actualizar sus conocimientos dentro de la empresa.

El personal que conformara nuestro equipo de trabajo debe aprobar una serie de pruebas psicológicas y de conocimiento académico profesional exigidas por la empresa en el momento de ser preseleccionado para ser integrado a nuestra compañía. Esto se profundizara en nuestra política de calidad.

Se formara una alianza entre BIOPARKING S.A.S y empresas que presten el servicio de mecánica general para bicicletas. Se realizara un contrato directo con las empresas públicas para la instalación y mantenimiento de los ciclo-parqueaderos en la UPZ 99.

### 2.1.3 Recurso de capital

Se contará con un préstamo bancario por un monto de \$30.000.000 m/cte., deuda que será respaldada por un codeudor quien tendrá participación accionaria en la empresa.

Se gestionará los muebles, enceres, equipos electrónicos e implementos de trabajo por medio de un leasing en una entidad bancaria por un valor aproximado a los \$7.000.000m/cte.

Este dinero se le llama recurso semilla o base de inicio financiero de la empresa el cual se espera su recuperación y cancelación total de las deudas en máximo 4 años, para que la empresa después de estos 4 años comience su rentabilidad libre de deudas y pueda existir un flujo libre de caja.

### 2.1.4 Conocimiento Tecnológico

Para ser competitivos en el mercado es de vital importancia el manejo de tecnologías en nuestra empresa. Es por esto que utilizaremos software de última generación que faciliten y perfeccionen cada uno de nuestros procesos constructivos.

En los softwares que se utilizaran encontramos el paquete de office 2016. Haciendo mayor provecho en los programas de Excel y Word. Debido a que estos programas nos ayudan con el control y manejo de cálculos y facturación de la empresa.

También contaremos con Project que es un programa de excelente calidad y nos ayuda en la programación y ejecución de diferentes tareas.

Para diseño y construcción de nuestros productos utilizaremos AutoCAD 2016 3D y Civil CAD 3D para perfeccionar los diseños y construcción de los ciclo parqueaderos.

## 2.2 PRIORIDADES Y POLÍTICAS DE LA EMPRESA

### 2.2.1 Prioridades

#### 2.2.1.1 Propósito

Nuestra intención general de BIOPARKING S.A.S es darles a los usuarios de bicicletas un lugar en el que se sientan seguros de guardar su medio de transporte.

Las principales prioridades que va a tener la empresa son:

Conociendo los desafíos que tiene BIOPARKING S.A.S al establecerse como una empresa que prestara sus servicios de parqueadero, definimos 4 aspectos importantes que serán nuestras bases fundamentales hacia los usuarios.

**Servicio al cliente:** Es de total virtud de una empresa el de saber tratar a sus clientes ya que de ellos son los que nos impulsan a progresar y brindar la mejor calidad posible. Nuestro personal calificado en la empresa BIOPARKING S.A.S debe saber de toda la fundamentación de comportamiento y comprensión hacia los usuarios demostrándoles nuestra calidad del servicio y la innovación que podemos llegar. Todas nuestras obras están comodidad de los clientes, queremos llegar a demostrarles que el servicio dado por nuestra empresa es de confiabilidad y seguridad total.

**El compromiso** es el de cubrir las necesidades básicas de todos aquellos que se movilizaran en bicicleta, con el fin de llegar a demostrarles que nuestro producto será a beneficio de ellos y de la ciudad, la cual también sufre un caótico problema de transporte.

**Uso del Capital:** Todos los montos generados y propios que tenga la empresa BIOPARKING S.A.S serán destinados a mejorar, cubrir y actualizar todos los proyectos que la empresa pueda alcanzar. El buen flujo de nuestro capital debe estar coherente y que cubra las necesidades tanto básicas como excedentes de la empresa.

Las finanzas son importantes para nuestra empresa, debemos aprovechar todo el recurso de capital para entrar al mercado competitivo, siendo alternativos y con las soluciones más prontas a nuestros clientes. Todo esto debe ser controlado legalmente por cualquier mecanismo público y jurídico, ser una empresa transparente en todo el sentido para subir nuestros estándares de confianza y calidad que podremos llegar a obtener.

### 2.2.1.2 Compromisos

Los compromisos son una de nuestras prioridades únicas en BIOPARKING S.A.S, de ellos podemos llegar a alcanzar y proponer nuevas metas, claro está, que los compromisos deben ser evaluados por nuestra gerencia general de la empresa. No podemos ser una compañía si no tiene como superarse, sin algún tipo de fundamento que logre llevar a ser la numero uno (1) en lo que se elabora, con esto, queremos brindarles a nuestros clientes la seguridad de mostrarnos como una entidad que cumple y mantiene los ideales básicos de lo que estamos haciendo.

Debemos generalizar que los compromisos son para todos los pertenecientes a BIOPARKING S.A.S, calificándola como una compañía emprendedora, con sus objetivos claros y alcanzables. Solidificaremos todas las tareas que tengamos en un trabajo que sea mejor de lo esperado, comprometiéndonos con la satisfacción de nuestros clientes y nuestras futuras obras a realizar.

### 2.2.2 Políticas de la Empresa

Todas las políticas que pueda tener nuestra empresa deben estar a márgenes de igualdad, compromiso y valores fundamentales para poderlas seguir sin incumplimientos. BIOPARKING S.A.S reconoce que las políticas son para el mejoramiento y mantener el orden de esta, tanto nuestros trabajadores necesita saber bien nuestro trabajo a exponer a nuestros clientes y las cuales son:

#### 2.2.2.1 POLÍTICA GENERAL

##### 2.2.2.1.1 DE PROCESOS Y PROYECTOS

Todas las unidades operativas que se realicen en la empresa deben tener un marco legal, visionar y elaboración de nuestros productos, todo con el fin de que cumpla a un 100% las expectativas de nuestros clientes

Todo proyecto debe estar evaluado por los coordinadores correspondientes antes de ser ejecutado, esto para evitar errores próximos o efectuar un trabajo de calidad aceptable

Los proyectos están sujetos a la comodidad del cliente, debe estar evaluado a margen de aquello que nos solicitan y demostrar confiablemente de su futura ejecución.

##### 2.2.2.1.2 DE PLANES Y PROGRAMAS

Todo proyecto que se nos encomiende deberá tener un plan de trabajo que incluirá materiales, costos y tiempos establecidos de ejecución, las calidades de responder dichos planes deben estar constatados por la gerencia.

Tanto nuestro compromiso de obras como actualización de nuestros productos debe estar incluido en el programa de la compañía, esto con el fin de lograr proyectar varios propósitos a futuro.

## 2.3 TIPO DE EMPRESA

La empresa se va a identificar como S.A.S (Sociedad de Acciones Simplificadas), la cual se basa en la ley 1258 de 2008 estableció en su artículo 46 que a partir de su entrada en vigencia NO se podrán constituir sociedades unipersonales con base en el artículo 22 de la ley 1014 y las ya constituidas, tienen un plazo máximo de 6 meses (es decir hasta el 5 de junio de 2009) para transformarse en sociedades por acciones simplificada.<sup>5</sup>

## 3 FASE N°3 CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESA

En la fase N° 3 se realizan los pasos restantes para el modelo de creación de empresa.

En esta fase se demostrará las cada uno de las herramientas que harán de BIOPARKING S.A.S., sea una empresa reconocida, rentable, sostenible y de nivel competitivo.

### 3.1 DISEÑO ADMINISTRATIVO DE BIOPARKING S.A.S

El diseño administrativo se enfoca en demostrar de forma gráfica la estructura funcional de BIOPARKING S.A.S., realizando una previa disponibilidad de cada una de las áreas de trabajo, y construyendo un organigrama que identifique la jerarquización de los mismos y la comunicación entre ellos.

Teniendo en cuenta la especialidad en la que se enfoca BIOPARKING S.A.S, y de acuerdo con el organigrama de la figura 7.

A partir del diseño administrativo en el cual se identificó la planta de personal y teniendo en cuenta que los activos totales con los que comenzará a funcionar BIOPARKING S.A.S. no supera los 500 SMMLV<sup>6</sup>, y de acuerdo con la Ley 905 de

---

<sup>5</sup> Cámara de Comercio de Cali, Sociedad por Acciones Simplificadas (S.A.S) disponible en el enlace <http://www.ccc.org.co/servicios/registros-publicos/mercantil/tramites/constituciones-reformas-y-nombramientos/sociedad-por-acciones-simplificada-sas> del 15 de marzo 2016

<sup>6</sup> SMMLV Salario mínimo vigente

2004<sup>7</sup>, artículo 2, se establece que inicialmente la organización será una microempresa.

La Ley, describe a las Microempresas como aquellas empresas que cumplen con los siguientes parámetros:

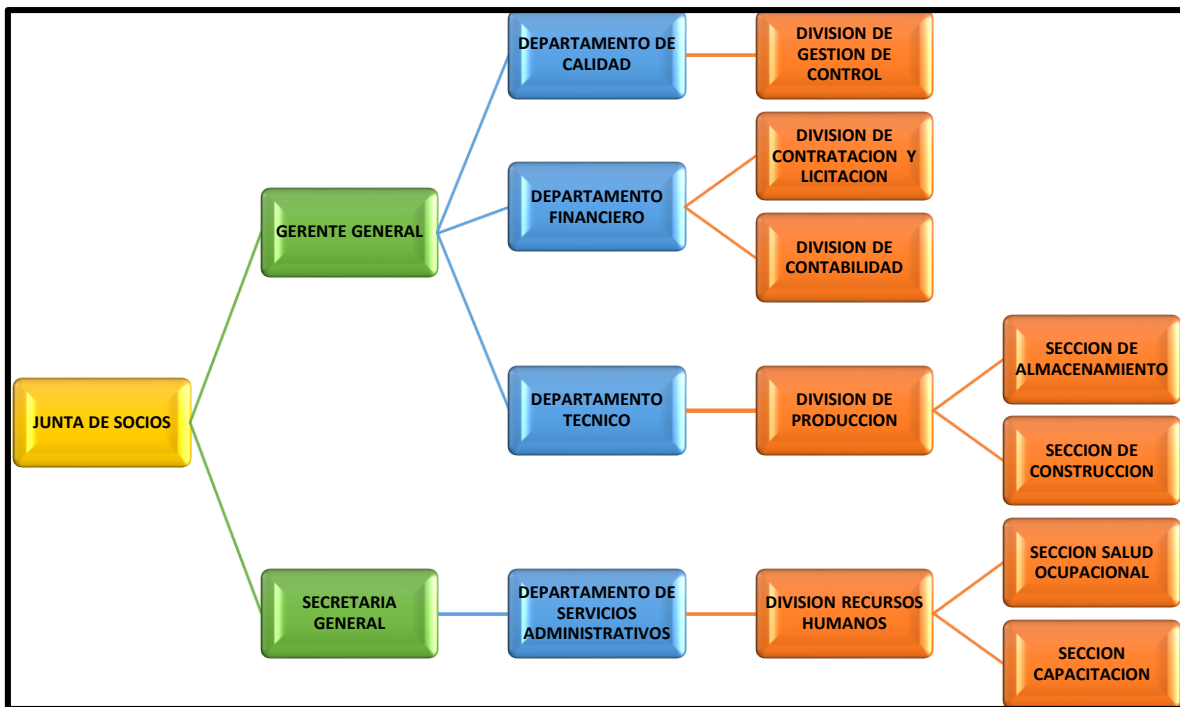
- a) *Planta de personal no superior a los (10) trabajadores*
- b) *Activos totales excluida la vivienda por valor inferior a quinientos (500) salarios mínimos mensuales legales vigentes.*

En caso que no se cumpla con las 2 condiciones descritas anteriormente, prima el parámetro de los activos totales para definir el tamaño de la empresa.

---

<sup>7</sup> Ley por medio de la cual se modifica la Ley 590 de 2000 sobre promoción del desarrollo del micro, pequeña y mediana empresa colombiana y se dictan otras disposiciones.

**Figura 28.** Diseño administrativo, BIOPARKING S.A.S



Fuente: Propia

### 3.1.1 Manual de Funciones y Perfiles de BIOPARKING S.A.S

Una vez conformado y establecido el organigrama de BIOPARKING S.A.S se determinan los manuales de funciones de cada unidad de trabajo y lo perfiles pertinentes a cada uno de los cargos. Esto con el fin de tener un orden e identificación plena de cada uno de las áreas que serán parte clave para el éxito de la empresa.

Una vez diseñado cada uno de los cargos y sus funciones a realizar se procede a realizar una clasificación del personal evaluando las capacidades de las personas que se presenten a laborar con BIOPARKING S.A.S.

### 3.1.1.1 Gerente General

GERENTE GENERAL	<b>PERFIL</b>
	<p><b>Edad:</b> De 25 a 40 años</p> <p><b>CONOCIMIENTOS :</b></p> <p>Profesional en Ingeniería, Arquitectura, Administración, Economía o afines. Postgrados en temas relacionados con ingeniería o administración. En caso de no poseer título de postgrado se permite hacer un equivalente a 4 años de experiencia certificada después de la tarjeta profesional de pregrado.</p> <p><b>EXPERIENCIA:</b></p> <p>Acreditar 4 años de experiencia en cargos directivos o coordinación de proyectos en el campo de la ingeniería o arquitectura donde se resalte:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Gestión de calidad</li><li>- Logros alcanzados</li><li>- Manejo presupuestal</li><li>- Manejo de software administrativo, planeación, control y de diseño de obra.</li></ul>
	<b>MANUAL DE FUNCIONES</b>
	<p><b>Nivel organizacional:</b> Junta de Socios Gerente general</p> <p><b>Jefe Inmediato:</b> Junta de Socios</p> <p><b>Supervisa a:</b> Departamento Financiero Departamento Técnico</p> <p><b>Función Principal:</b> El gerente general de BIOPARKING S.A.S., tiene la responsabilidad de ser representante legal de la empresa, implementa las políticas de funcionamiento acordes al administrativo, operacional, y de calidad. Se responsabiliza de todo el desempeño que tenga BIOPARKING S.A.S. de esta manera es el encargado de firmar grandes convenios, buscar alianzas estratégicas funcionales, así como planear y dirigir todas las actividades de la empresa.</p>

3.1.1.2 *Secretaria General*

SECRETARIA GENERAL	<b>PERFIL</b>
	<p>Edad: De 25 a 40 años</p> <p><b>CONOCIMIENTOS :</b></p> <p>Profesional en Ingeniería, Arquitectura, Administración, Economía o afines. Postgrados en temas relacionados con administración. En caso de no poseer título de postgrado se permite hacer un equivalente a 3 años de experiencia certificada después de la tarjeta profesional de pregrado.</p> <p><b>EXPERIENCIA :</b></p> <p>Acreditar 2 años de experiencia en cargos directivos o coordinación de proyectos en el campo de la ingeniería o arquitectura donde se resalte:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Gestión de calidad</li><li>- Logros alcanzados</li><li>- Manejo presupuestal</li><li>- Manejo de software administrativo, planeación, control y de diseño de obra.</li><li>- Coordinación de actividades</li></ul>
	<b>MANUAL DE FUNCIONES</b>
	<p><b>Nivel organizacional:</b> Junta de Socios <b>Secretaria General</b></p> <p><b>Jefe Inmediato:</b> Junta de Socios</p> <p><b>Supervisa a:</b> Departamento Grupo de Servicios Administrativos</p> <p><b>Función Principal:</b> La y/o el Secretario General de BIOPARKING S.A.S., tiene la responsabilidad de velar por la seguridad de los trabajadores por medio de capacitaciones, el buen estado de las instalaciones y la seguridad de las instalaciones y los equipos de trabajo, así como de gestionar lo que se crea necesario para laborar. También es la mano derecha del Gerente General, por tanto, lo acompañara en sus reuniones o será la encargada cuando el gerente se ausente esporádicamente.</p>

### 3.1.1.3 Departamento de calidad

PERFIL	
DEPARTAMENTO DE CALIDAD	<p>Edad: De 30 a 40 años</p> <p><b>CONOCIMIENTOS :</b></p> <p>Profesional en Ingeniería Industrial, Administración o afines. Postgrados en temas relacionados con gestión de calidad . En caso de no poseer título de postgrado se permite hacer un equivalente a 3 años de experiencia certificada después de la tarjeta profesional de pregrado.</p> <p><b>EXPERIENCIA :</b></p> <p>Acreditar 2 años de experiencia en cargos directivos o coordinación de proyectos en donde se resalte:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Gestión de calidad</li><li>- Logros alcanzados</li><li>- Manejo de software administrativo.</li><li>- Coordinación de actividades</li></ul>
	MANUAL DE FUNCIONES
	<p><b>Nivel organizacional:</b> Junta de Socios Gerente General Departamento de calidad</p> <p><b>Jefe Inmediato:</b> Gerente general</p> <p><b>Supervisa a:</b> Division de gestion de control</p> <p><b>Función Principal:</b> Departamento de calidad de BIOPARKING S.A.S., tiene la responsabilidad de velar por cumplir los estandares de calidad que se exigen encadauno de nuestros procesos y productos.</p>

### 3.1.1.4 Departamento financiero

PERFIL	
DEPARTAMENTO FINANCIERO	<p>Edad: De 30 a 40 años</p> <p><b>CONOCIMIENTOS :</b></p> <p>Profesional en Administración, Economía, Contabilidad o afines. Es opcional tener postgrado en temas relacionados con administración. En caso de no poseer título de postgrado se permite hacer un equivalente a 18 meses de experiencia certificada después de la tarjeta profesional de pregrado.</p> <p><b>EXPERIENCIA :</b></p> <p>Acreditar 18 meses de experiencia en cargos administrativos, contables o financieros donde se resalte:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Gestión de calidad</li><li>- Contratos realizados y resultados de los mismos</li><li>- Logros alcanzados</li><li>- Manejo presupuestal</li><li>- Manejo de software administrativo, planeación, control de presupuesto.</li><li>- Coordinación de actividades</li></ul>
	MANUAL DE FUNCIONES
	<p><b>Nivel organizacional:</b></p> <p>Junta de Socios Gerente General Departamento Financiero</p> <p><b>Jefe Inmediato:</b></p> <p>Gerente General</p> <p><b>Supervisa a:</b></p> <p>Division Contratación y licitación Division Contabilidad</p> <p><b>Función Principal:</b></p> <p>El Jefe Financiero de BIOPARKING S.A.S., tiene la responsabilidad de realizar y confirmar contratos con las diferentes entidades públicas y privadas. También se responsabiliza de las licitaciones en las que BIOPARKING S.A.S. participe. Debe mantener un balance contable en que se tenga un estricto control de todo el manejo financiero y debe informar al gerente general cada 3 meses las anomalías o sucesos que ocurran en este departamento. Además, cada mes debe realizar un informe dirigido a la junta de socios en el que muestre el estado financiero de BIOPARKING S.A.S.</p>

### 3.1.1.5 Departamento técnico

DEPARTAMENTO TECNICO	<b>PERFIL</b> Edad: De 23 a 35 años <b>CONOCIMIENTOS :</b> Profesional en Ingeniería, Arquitectura o afines. Es opcional tener postgrado en temas relacionados con Ingeniería o Arquitectura. En caso de no poseer título de postgrado se permite hacer un equivalente a 18 meses de experiencia certificada después de la tarjeta profesional de pregrado. <b>EXPERIENCIA :</b> Acreditar 18 meses de experiencia en cargos de Residente de obra, Interventor de obra o Director de obra donde se resalte: <ul style="list-style-type: none"><li>- Gestión de calidad</li><li>- Manejo de grupo de trabajo</li><li>- Logros alcanzados</li><li>- Manejo de software administrativo, planeación, control de presupuesto.</li><li>- Coordinación de actividades</li></ul>
	<b>MANUAL DE FUNCIONES</b> <b>Nivel organizacional:</b> Junta de Socios Gerente General Departamento Técnico <b>Jefe Inmediato:</b> Gerente General <b>Supervisa a:</b> Division Producción <b>Función Principal:</b> El Jefe Técnico de BIOPARKING S.A.S., tiene la responsabilidad de coordinar los diferentes grupos de trabajo que realizan el producto final de BIOPARKING S.A.S a la vez debe manejar adecuadamente las materias primas para que el producto se entregue correctamente a tiempo esto lo realiza llevando un inventario que se debe actualizar todos los días e informar trimestralmente las anomalías al gerente general pero también realizar un informe mensual de solicitud de materiales y de producción al departamento financiero.

3.1.1.6 Departamento de servicios administrativos

<b>DEPARTAMENTO DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>PERFIL</b>
	<p>Edad: De 23 a 35 años</p> <p><b>CONOCIMIENTOS :</b></p> <p>Profesional en Ingeniería, Arquitectura, Administración o afines. Es opcional tener postgrado en temas relacionados con Ingeniería o Arquitectura. En caso de no poseer título de postgrado se permite hacer un equivalente a 18 meses de experiencia certificada después de la tarjeta profesional de pregrado.</p> <p><b>EXPERIENCIA :</b></p> <p>Acreditar 18 meses de experiencia en cargos de Residente de obra, Interventor de obra, Director de obra o cargos de coordinación donde se resalte:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Gestión de calidad</li><li>- Manejo de grupo de trabajo</li><li>- Logros alcanzados</li><li>- Manejo de software administrativo y planeación.</li><li>- Coordinación de actividades</li></ul>
	<b>MANUAL DE FUNCIONES</b>
	<p><b>Nivel organizacional:</b></p> <p>Junta de Socios Gerente General Departamento de servicios administrativos</p> <p><b>Jefe Inmediato:</b></p> <p>Gerente General</p> <p><b>Supervisa a:</b></p> <p>Division de recursos humanos</p> <p><b>Función Principal:</b></p> <p>El Jefe de Grupo de Servicios Administrativos de BIOPARKING S.A.S., tiene la responsabilidad de coordinar los diferentes grupos de trabajo que se encarga de las instalaciones y equipos se mantengan en buen estado como también de <b>planear capacitaciones para mejorar la seguridad en el trabajo y la seguridad de la planta física</b> donde funciona BIOPARKING S.A.S. debe realizar un informe trimestral de todo lo que sucede en el departamento de grupo de servicios administrativos donde describa todos los requerimiento y acontecimientos.</p>

3.1.1.7 División de gestión y control

DIVISION DE GESTION DE CONTROL	<p style="text-align: center;"><b>PERFIL</b></p> <p>Edad: De 20 a 35 años</p> <p><b>CONOCIMIENTOS:</b></p> <p>Estudiante de últimos semestre o profesional en Administración de empresas, Ingeniería Industrial o afines. En caso de no poseer título de profesional se permite hacer un equivalente a <b>tecnólogo con 6 meses de experiencia certificada</b> después de la tarjeta profesional de tecnólogo.</p> <p><b>EXPERIENCIA:</b></p> <p><b>Acreditar 6 meses de experiencia en cargos de</b> gestion de calidad donde se resalte:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Gestión de calidad</li><li>- Excelente desempeño laboral</li><li>- Puntualidad y orden</li><li>- Logros alcanzados</li><li>- <b>Manejo de software administrativo y</b> planeación.</li><li>- Coordinación de actividades</li></ul>
	<p style="text-align: center;"><b>MANUAL DE FUNCIONES</b></p> <p><b>Nivel organizacional:</b> Junta de Socios Gerente General Departamento de calidad Division de gestion de control</p> <p><b>Jefe Inmediato:</b> Departamento de calidad</p> <p><b>Función Principal:</b> Division de gestion de control de BIOPARKING S.A.S., tiene la responsabilidad de verificar y realizar pruebas de laboratorio en donde se compruebe la calidad de los productos de BIOPARKING S.A.S. debe realizar un informe <b>mensual de todo lo que sucede en la</b> dicvidion de gestion de control donde describa todos los requerimiento y acontecimientos que ocurran. Tambien debe manejar un control de calidad de los lotes de produccion y los materiales utilizados .</p>

### 3.1.1.8 División de contratación y licitación

DIVISION DE CONTRATACION Y LICITACION	<b>PERFIL</b>
	<p>Edad: De 20 a 35 años</p> <p><b>CONOCIMIENTOS:</b></p> <p>Estudiante de últimos semestre o profesional en Administración de empresas o afines. En caso de no poseer título de profesional se permite hacer un equivalente a tecnólogo con 6 meses de <b>experiencia certificada después de la tarjeta profesional de tecnólogo.</b></p> <p><b>EXPERIENCIA:</b></p> <p>Acreditar 6 meses de experiencia en cargos de gestión de calidad donde se resalte:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Gestión de calidad</b></li><li>- Excelente desempeño laboral</li><li>- Puntualidad y orden</li><li>- Logros alcanzados</li><li>- Manejo de software administrativo y <b>planeación.</b></li><li>- Coordinación de actividades</li></ul>
	<b>MANUAL DE FUNCIONES</b>
	<p><b>Nivel organizacional:</b></p> <p>Junta de Socios Gerente General Departamento financiero Division de contratacion y licitacion</p> <p><b>Jefe Inmediato:</b></p> <p>Departamento financiero</p> <p><b>Funcion principal</b></p> <p>La persona encargada de contratación y licitación de BIOPARKING S.A.S., tiene la responsabilidad de realizar y preparar las licitaciones en las que BIOPARKING S.A.S a la vez debe realizar los documentos de contratos que <b>se realicen con BIOPARKING S.A.S. Todo lo que realice debe ser revisado y aprobado por el jefe financiero.</b></p>

3.1.1.9 División de contabilidad

DIVISION DE CONTABILIDAD	<b>PERFIL</b> Edad: De 20 a 35 años <b>CONOCIMIENTOS</b>  Estudiante de últimos semestre o profesional en Administración de empresas o Contabilidad. En caso de no poseer título de profesional se permite hacer un equivalente a tecnólogo con 6 meses de experiencia certificada después de la tarjeta profesional de tecnólogo.  <b>EXPERIENCIA</b> Acreditar 6 meses de experiencia en cargos de auxiliar contable donde se resalte: <ul style="list-style-type: none"><li>- Gestión de calidad</li><li>- Excelente desempeño laboral</li><li>- Puntualidad y orden</li><li>- Logros alcanzados</li><li>- Manejo de software administrativo y contable.</li><li>- Coordinación de actividades</li></ul>
	<b>MANUAL DE FUNCIONES</b>  <b>Nivel organizacional:</b> Junta de Socios <b>Gerente General</b> Departamento Financiero Division de contabilidad  <b>Jefe Inmediato:</b> Departamento Financiero  <b>Función Principal:</b> La persona encargada de contabilidad de BIOPARKING S.A.S., tiene la responsabilidad de todo el control contable que incluye nóminas, impuestos y todo el control de presupuesto de BIOPARKING S.A.S a la vez debe realizar los documentos de facturación de las ventas o servicios que preste BIOPARKING S.A.S.

### 3.1.1.10 División de producción

DIVISION DE PRODUCCION	<b>PERFIL</b> Edad: De 20 a 35 años <b>CONOCIMIENTOS</b>  Estudiante de últimos semestre o profesional en <b>Ingeniería civil o industrial. En caso de no poseer título de profesional se permite hacer un equivalente a tecnólogo con 6 meses de experiencia certificada después de la tarjeta profesional de tecnólogo.</b>  <b>EXPERIENCIA</b> Acreditar 6 meses de experiencia en cargos de auxiliar contable donde se resalte: <ul style="list-style-type: none"><li>- Gestión de calidad</li><li>- Excelente desempeño laboral</li><li>- <b>Puntualidad y orden</b></li><li>- Logros alcanzados</li><li>- Manejo de software administrativo, planeación y control de procesos productivos.</li><li>- <b>Coordinación de actividades</b></li></ul>
	<b>MANUAL DE FUNCIONES</b>  <b>Nivel organizacional:</b> Junta de Socios Gerente General Departamento Técnico Division Producción  <b>Jefe Inmediato:</b> Departamento Tecnico  <b>Supervisa a:</b> Seccion de almacenamiento <b>Seccion de produccion</b>  <b>Función Principal:</b> La persona encargada de Producción de BIOPARKING S.A.S., tiene la responsabilidad de toda el área de producción de BIOPARKING S.A.S a la vez debe garantizar los tiempos de producción de cada producto como también la calidad del mismo.

### 3.1.1.11 División de recursos humanos

DIVISION DE RECURSOS HUMANOS	<b>PERFIL</b> Edad: De 20 a 35 años <b>CONOCIMIENTOS</b> Estudiante de últimos semestre o profesional en Seguridad industrial , Salud ocupacional , Ingeniería Industrial o Administración de empresas I. En caso de no poseer título de <b>profesional se permite hacer un equivalente a</b> tecnólogo con 6 meses de experiencia certificada después de la tarjeta profesional de tecnólogo. <b>EXPERIENCIA</b> Acreditar 6 meses de experiencia en cargos de auxiliar contable donde se resalte: <ul style="list-style-type: none"><li>- Excelente desempeño laboral</li><li>- Puntualidad y orden</li><li>- Logros alcanzados</li><li>- Manejo de software administrativo.</li><li>- Coordinación de actividades</li></ul>
	<b>MANUAL DE FUNCIONES</b> <b>Nivel organizacional:</b> Junta de Socios Gerente General Departamento de servicios administrativos Division Recursos Humanos <b>Jefe Inmediato:</b> Departamento de servicios administrativos <b>Supervisa a:</b> Sección de salud ocupacional Sección de capacitación <b>Función Principal:</b> La persona encargada de división de recurso humanos de BIOPARKING S.A.S., tiene la <b>responsabilidad cumplir con las condiciones de seguridad para trabajo industrial y estar gestionando capacitaciones de actualización en seguridad.</b>

### 3.1.1.12 Sección de almacenamiento

SECCION DE ALMACENAMIENTO	<b>PERFIL</b> Edad: De 20 a 40 años <b>CONOCIMIENTOS:</b> Estudiante de o profesional en Ingeniería civil , Ingeniería Industrial o Administración de empresas . En caso de no poseer título de profesional se permite hacer un equivalente a 6 meses de experiencia certificada. <b>EXPERIENCIA</b> Acreditar 6 meses de experiencia en cargos almacenamiento o logística donde se resalte: <ul style="list-style-type: none"><li>- Excelente desempeño laboral</li><li>- Puntualidad y orden</li><li>- Logros alcanzados</li><li>- Manejo de software administrativo.</li><li>- Coordinación de actividades</li></ul>
	<b>MANUAL DE FUNCIONES</b> <b>Nivel organizacional:</b> Junta de Socios Gerente General Departamento Técnico División de producción Sección de almacenamiento <b>Jefe Inmediato:</b> Departamento Técnico <b>Función Principal:</b> La persona encargada de sección de almacenamiento de BIOPARKING S.A.S., tiene la responsabilidad de manejar y garantizar la existencia de los materiales necesarios para la producción y a la vez la herramienta de trabajo.

### 3.1.1.13 Sección de construcción

	PERFIL
SECCION DE CONSTRUCCION	<p>Edad: De 20 a 40 años</p> <p><b>CONOCIMIENTOS:</b></p> <p>Estudiante o profesional en Ingeniería civil. En caso de no poseer título de profesional se permite hacer un equivalente a 6 meses de experiencia certificada.</p> <p><b>EXPERIENCIA:</b></p> <p>Acreditar 6 meses de experiencia en cargos construcción donde se resalte:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Excelente desempeño laboral</li><li>- Puntualidad y orden</li><li>- Logros alcanzados</li><li>- Manejo de software administrativo.</li><li>- Coordinación de actividades</li></ul>
	MANUAL DE FUNCIONES
	<p><b>Nivel organizacional:</b> Junta de Socios Gerente General Departamento Técnico División de producción Sección de construcción</p> <p><b>Jefe Inmediato:</b> Departamento Técnico</p> <p><b>Función Principal:</b> La persona encargada de sección de construcción o de BIOPARKING S.A.S. tiene la responsabilidad realizar con excelente desempeño cada uno de los trabajos requeridos.</p>

### 3.1.1.14 Sección de salud ocupacional

SECCION DE SALUD OCUPACIONAL	<b>PERFIL</b> Edad: De 20 a 40 años <b>CONOCIMIENTOS:</b> Estudiante o profesional de Salud ocupacional o seguridad industrial . En caso de no poseer título de profesional se permite hacer un equivalente a 6 meses de experiencia certificada. <b>EXPERIENCIA:</b> Acreditar 6 meses de experiencia en cargos construccion donde se resalte: - <b>Excelente desempeño laboral</b> - Puntualidad y orden - Logros alcanzados - Manejo de software administrativo. - Coordinación de actividades
	<b>MANUAL DE FUNCIONES</b> <b>Nivel organizacional:</b> Junta de Socios Gerente General Departamento Tecnico Division de Recursos Humanos Seccion de Salud Ocupacional <b>Jefe Inmediato:</b> Departamento de Recursos Humanos <b>Función Principal:</b> La persona encargada de seccion de salud ocupacional de BIOPARKING S.A.S. tiene la responsabilidad de entregar la dotacion adecuada para cada uno de los trabajadores y vigilar que estos se utilizen adecuadamente.

### 3.1.1.15 Sección de capacitación

PERFIL	
SECCION DE CAPACITACION	<p>Edad: De 20 a 40 años</p> <p><b>CONOCIMIENTOS:</b></p> <p>Estudiante o profesional de Salud ocupacional o seguridad industrial. En caso de no poseer título de profesional se permite hacer un equivalente a 6 meses de experiencia certificada.</p> <p><b>EXPERIENCIA:</b></p> <p>Acreditar 6 meses de experiencia en cargos construcción donde se resalte:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Excelente desempeño laboral</li><li>- Puntualidad y orden</li><li>- Logros alcanzados</li><li>- Manejo de software administrativo.</li><li>- Coordinación de actividades</li></ul>
	MANUAL DE FUNCIONES
	<p><b>Nivel organizacional:</b></p> <p>Junta de Socios Gerente General Departamento Técnico Division de Recursos Humanos Seccion de Capacitacion</p> <p><b>Jefe Inmediato:</b></p> <p>Departamento de Recursos Humanos</p> <p><b>Función Principal:</b></p> <p>La persona encargada de Capacitacion de BIOPARKING S.A.S. tiene la responsabilidad coordinar, programar y realizar capacitaciones para todos los trabajadores con el fin de mejorar la seguridad industrial.</p>

### 3.1.2 Proceso de Selección personal BIOPARKING S.A.S

Para garantizar la competitividad y el cumplimiento de metas y objetivos de BIOPARKING S.A.S se implementa un proceso de selección muy estricto que garantice el buen desempeño de la persona seleccionada en el cargo correspondiente. (Véase figura 29)

**Figura 29.** Proceso de selección de personal.



Fuente: Propia

#### 3.1.2.1 Identificación de la vacante:

En este paso se realiza una evaluación del tipo de persona que se necesita y la disposición del cargo, así como el salario que se acordara con el seleccionado a ocupar el cargo en BIOPARKING S.A.S.

3.1.2.1.1 Formato perfil del cargo

FORMATO N° 1 PERFIL DEL CARGO

FECHA: \_\_\_\_\_

CARGO: \_\_\_\_\_ TIEMPO: \_\_\_\_\_

FUNCIONES GENERALES
REQUERIMIENTOS ACADÉMICOS

### *3.1.2.2 Convocatoria*

Se publica por diferentes medios (Radio, Prensa y portales de empleo WEB) la vacante y los requisitos exigidos para laborar en dicho cargo del mismo número la forma de comunicarse o acercarse a las instalaciones de BIOPARKING S.A.S.

### *3.1.2.3 Preselección*

Se analizan cada una de las hojas de vida en búsqueda de la persona que más se acerque al perfil que se busca realizando un filtro en el cual quede mínimo 3 aspirantes y un máximo de 8 preseleccionados.

### *3.1.2.4 Entrevista preliminar*

Cuando se ha realizado la preselección y se obtienen los candidatos posibles a ocupar el cargo se llaman a una entrevista que consiste en un proceso comunicativo en la que se espera conocer habilidades, además de su parte personal y aspiraciones o expectativas que esperan al ingresar a BIOPARKING S.A.S.

### 3.1.2.4.1 Formato entrevista

## FORMATO N°2 INGRESO DE PERSONAL

NOMBRE: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_  
FECHA DE NACIMIENTO: \_\_\_\_\_ CIUDAD: \_\_\_\_\_ C.C \_\_\_\_\_  
NACIONALIDAD: \_\_\_\_\_ ESTADO CIVIL: \_\_\_\_\_  
DIRECCION DE DOMICILO: \_\_\_\_\_ SEXO: \_\_\_\_\_  
CIUDAD DE DOMICILO: \_\_\_\_\_ EDAD: \_\_\_\_\_  
CARGO AL QUE ASPIRA: \_\_\_\_\_ CELULAR: \_\_\_\_\_

ENTREVISTA

FECHA DE ENTREVISTA: \_\_\_\_\_ RESPONSABLE: \_\_\_\_\_

ASPECTOS DE EVALUACION	CALIFICACION			OBSERVACIONES
	1	3	5	
PRESENTACION PERSONAL				
PUNTUALIDAD				
CONOCIMIENTO ACADEMICO				
CONOCIMIENTO RESPECTO AL CARGO				

VERIFICACION DE LA INFORMACION

VERIFICACION DE REFERENCIAS:

RESPONSABLE: \_\_\_\_\_

OBSERVACIONES \_\_\_\_\_

VERIFICACION DE CERTIFICADOS:

RESPONSABLE: \_\_\_\_\_

OBSERVACIONES \_\_\_\_\_

ACEPTACION Y/O RECHAZO DE INGRESO

ACEPTADO:  RECHAZADO:

RESPONSABLE: \_\_\_\_\_

OBSERVACIONES \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
FIRMA DE AUTORIZACION

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL ASPIRANTE

### 3.1.2.4.2 Formato de evaluación personal

## FORMATO N°3 EVALUACION DE PERSONAL

NOMBRE: \_\_\_\_\_

CEDULA: \_\_\_\_\_

CARGO: \_\_\_\_\_

ACTIVIDAD	PUNTAJE			OBSERVACIONES
	1	3	5	
PUNTUALIDAD				
TOMA DE DECISIONES				
INICIATIVA				
ACTITUD				
ACEPTA RESPONSABILIDADES				
AUTONOMIA				
CONOCIMIENTO DEL TRABAJO				
LIDERAZGO				
CALIDAD DEL TRABAJO				
PLANEACION Y ORGANIZACIÓN				

CUMPLE CON EL PERFIL

NO CUMPLE CON EL PERFIL

\_\_\_\_\_  
FIRMA DE AUTORIZACION

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL EVALUADO



### *3.1.2.5 Prueba técnica*

Cuando termina la entrevista preliminar el aspirante se somete a una prueba técnica en la que se evalúan sus conocimientos y capacidades de acuerdo al formato que se verá a continuación, esto con el fin de simular situaciones que tendrá que enfrentar cuando ocupe el cargo.

### *3.1.2.6 Contratación*

Luego de haber culminado la prueba técnica se da un plazo máximo de 6 días hábiles en los que se deben escoger y llamar a la persona solicitada que se considere la ideal para ocupar el cargo y se le explica los términos del contrato como el salario a recibir por su labor en BIOPARKING S.A.S.

### *3.1.2.7 Incorporación*

Después de haber legalizado el contrato por las 2 partes contratantes se procede a dar una inducción sobre lo que realiza BIOPARKING S.A.S y se le informa sobre las actividades a realizar, así como se da a conocer las instalaciones de la empresa y su sitio de trabajo.

### *3.1.2.8 Seguimiento*

Se realiza una supervisión del desempeño del trabajador en su cargo y se evalúa si está acorde con el cargo que desempeña o necesita capacitación o remover del cargo.

En el proceso anterior se evidencio que BIOPARKING S.A.S tiene un proceso de selección de personal de una manera simplificada y rápida y del cual se establecieron unos formatos en que se reportan los resultados de cada una de las actividades que se realizan en el proceso de selección. (Ver anexo B)

Es muy importante decir que el personal de BIOPARKING S.A.S., es estable por lo que una vez ocupada la vacante los cambios del personal se realizan muy esporádicamente y por fuerzas sumamente mayores.

Además, BIOPARKING S.A.S., ha definido que la contratación del personal profesional será a través de contrato de prestación de servicios durante los primeros 6 meses y luego se realiza un contrato a término indefinido.

## *3.1.3 Caso específico, seguimiento a la incorporación de un técnico constructor en guadua..*

El siguiente ejemplo va a ser un ejemplo específico del seguimiento y contratación de un técnico en construcción y armado en guadua.

### 3.1.3.1 Hoja de vida

## JHOAN SEBASTIÁN SUAREZ SANTANA

Cra 5 n° 1-43 Sanjuanito Zipaquirá  
Tel: 31331531890  
Zipaquirá – Cundinamarca  
Jssuarezs@correo.edu.co

---

### Perfil profesional

*Soy una persona eficaz y eficiente, con capacidad de trabajar de manera grupal e individual, con potencialidades cognitivas que me posibilitan entender, aprender, crear, innovar, afrontar y resolver diversos problemas y/o situaciones que la vida y el entorno me deparan. Formado en una familia de alta moral y buenas costumbres, Como persona de ética profesional tengo buenas actitudes en la construcción de un ambiente social y comunitario que permitan calidad de vida para todos sin exclusiones ni discriminaciones, además responsable con las labores que me sean asignadas, manejo adecuado de estrés, excelentes relaciones interpersonales y alto grado de organización.*

## Formación Académica

**Básica Primaria:** Colegio Nuestra Señora del Carmen Zipaquirá. 1998 a 1999  
Institución Educativa Departamental de Cundinamarca –  
Zipaquirá.  
2002

---

**Media Técnica:** Institución Educativa Departamental de Cundinamarca –  
Zipaquirá.  
2002 a 2008

**TITULO BACHILLER:** Bachiller técnico en gestión para la creación y  
administración de empresas

---

**Estudios Técnicos:** Servicio Nacional de Aprendizaje SENA: técnico en armado  
estructurado en guadua 2007 – 2008.

---

**PREGRADO:** Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá.  
Ingeniería Civil. 2009 – actualidad.  
En Proceso de formación  
2015

## Experiencia Laboral

---

Terraza Bar Santa Ramona

Responsabilidades: allí me desempeñe en la construcción de mesas y quiosco en guadua para reuniones sociales. Cumpliendo satisfactoriamente con las labores realizadas.

Jefe Inmediato: José Valbuena

Tel: 311 294 17 51

Año: 2012- 2014

---

Instalaciones en guadua Felipe Quiroga

Responsabilidades: allí me desempeñé como auxiliar en el diseño, instalación, adecuación de estructuras para negocio en guadua en el cual cumplí satisfactoriamente con las labores asignadas adquiriendo gran sentido de responsabilidad.

Jefe Inmediato: Felipe Quiroga

Tel: 3138116768

Año: 2009

---

## Referencias personales

Nombre: Luís Fernando Buitrago L

Cargo: Químico Farmacéutico

Teléfono. 311 281 69 23

---

Nombre: Francisco Rodríguez Sánchez

Cargo: Oficial Retirado de la Republica

Teléfono: 311 246 49 88

---

Nombre: Ángel Fabián Romero Rubiano  
Cargo: Empresario Independiente  
Teléfono: 320 829 03 18

### Referencias laborales

Nombre: Marco Aurelio Valbuena  
Cargo: Empresario  
Teléfono: 313 813 48 85

---

Nombre: José Roberto Valbuena  
Cargo: Empresario  
Teléfono: 311 294 17 51

---

Nombre: Luís Fernando Buitrago L  
Cargo: Químico Farmacéutico  
Teléfono: 311 281 69 23

## Otros datos

- Lugar de Nacimiento: Bogotá Cundinamarca
- Fecha de nacimiento: 09 de septiembre de 1992
- Edad: 22 años
- Estado civil: Soltero

*Es para mí grato colocar a su consideración mi hoja de vida, en la cual relaciono los conocimientos y experiencias adquiridas a través de años de estudio y trabajo, retos que siempre he asumido con responsabilidad, convicción y compromiso.*

*Espero tener la oportunidad de ser entrevistado por ustedes con el fin de ampliar el concepto que puedan hacerse de mí.*

*Cordialmente,*

**JHOAN SEBASTIÁN SUAREZ SANTANA**  
CC. 1.030.614.552.  
*Bogotá – Cundinamarca.*

Los siguientes son los formatos para la incorporación del personal en este caso académico las respuestas dadas serán las respuesta para otorgar el empleo.

3.1.3.2 *formato1. Perfil del cargo.*

FORMATO N° 1 PERFIL DEL CARGO

FECHA: \_\_\_\_\_

CARGO: \_\_\_\_\_ TIEMPO: \_\_\_\_\_

FUNCIONES GENERALES
REQUERIMIENTOS ACADÉMICOS

Fuente propia

### 3.1.3.3 Formato 2. Ingreso de personal

## FORMATO N°2 INGRESO DE PERSONAL

NOMBRE: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_  
FECHA DE NACIMIENTO: \_\_\_\_\_ CIUDAD: \_\_\_\_\_ C.C \_\_\_\_\_  
NACIONALIDAD: \_\_\_\_\_ ESTADO CIVIL: \_\_\_\_\_  
DIRECCION DE DOMICILO: \_\_\_\_\_ SEXO: \_\_\_\_\_  
CIUDAD DE DOMICILO: \_\_\_\_\_ EDAD: \_\_\_\_\_  
CARGO AL QUE ASPIRA: \_\_\_\_\_ CELULAR: \_\_\_\_\_

ENTREVISTA

FECHA DE ENTREVISTA: \_\_\_\_\_ RESPONSABLE: \_\_\_\_\_

ASPECTOS DE EVALUACION	CALIFICACION			OBSERVACIONES
	1	3	5	
PRESENTACION PERSONAL				
PUNTUALIDAD				
CONOCIMIENTO ACADEMICO				
CONOCIMIENTO RESPECTO AL CARGO				

VERIFICACION DE LA INFORMACION

VERIFICACION DE REFERENCIAS:

RESPONSABLE: \_\_\_\_\_

OBSERVACIONES \_\_\_\_\_

VERIFICACION DE CERTIFICADOS:

RESPONSABLE: \_\_\_\_\_

OBSERVACIONES \_\_\_\_\_

ACEPTACION Y/O RECHAZO DE INGRESO

ACEPTADO:  RECHAZADO:

RESPONSABLE: \_\_\_\_\_

OBSERVACIONES \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
FIRMA DE AUTORIZACION

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL ASPIRANTE

Fuente propia

### 3.1.3.4 Formato 3. Evaluación de personal.

## FORMATO N°3 EVALUACION DE PERSONAL

NOMBRE: \_\_\_\_\_

CEDULA: \_\_\_\_\_

CARGO: \_\_\_\_\_

ACTIVIDAD	PUNTAJE			OBSERVACIONES
	1	3	5	
PUNTUALIDAD				
TOMA DE DECISIONES				
INICIATIVA				
ACTITUD				
ACEPTA RESPONSABILIDADES				
AUTONOMIA				
CONOCIMIENTO DEL TRABAJO				
LIDERAZGO				
CALIDAD DEL TRABAJO				
PLANEACION Y ORGANIZACIÓN				

CUMPLE CON EL PERFIL

NO CUMPLE CON EL PERFIL

\_\_\_\_\_  
FIRMA DE AUTORIZACION

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL EVALUADO

Fuente propia



### 3.1.3.6 Contrato de trabajo

#### CONTRATO DE TRABAJO



LUIS CARLOS PERILLA VELASCO, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.075.786.851 de Zipaquirá., actuando en nombre y representación BIOPARKING S.A.S, quien en adelante se denominará EL CONTRATANTE, y JHOAN SEBASTIÁN SUAREZ SANTANA, mayor de edad identificado con cédula de ciudadanía No CC. 1.030.614.552. Bogotá., domiciliada en Bogotá D.C., y quien para los efectos del presente documento se denominará EL CONTRATISTA, acuerdan celebrar el presente CONTRATO A TERMINO INDEFINIDO, el cual se regirá por las siguientes cláusulas:

**PRIMERA.- OBJETO:** El CONTRATISTA en su calidad de trabajador, se obliga para con El CONTRATANTE a ejecutar los trabajos y demás actividades de la sección de producción, el cual se informa sus funciones en el respectivo manual de funciones.

**SEGUNDA.- PRECIO:** El valor del contrato será por la suma de ochocientos setenta y siete mil pesos M/C (\$ 877.000).

**TERCERA.- FORMA DE PAGO:** El valor del contrato será cancelado así: pagaderos mensualmente.

**CUARTA.- 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. De no hacerlo en el término fijado el contrato se dará por terminado (Al respecto, tómese en cuenta lo indicado en el art.18 de la ley 1122 de enero de 2007).

**QUINTA.- SUPERVISIÓN:** 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.

**SEXTA.-TERMINACIÓN.** El presente contrato terminará por acuerdo entre las partes y unilateralmente por el incumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato.

**SÉPTIMA - 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.

**OCTAVA-DOMICILIO:** Para todos los efectos legales, se fija como domicilio contractual a la ciudad de Funza.

169

Las partes suscriben el presente documento en dos ejemplares, ante dos (2) testigos, a los diez (16) días del mes de Abril del año 2016, en la ciudad de Bogotá D.C.

---

LUIS CARLOS PERILLA VELASCO,  
Cédula de ciudadanía No. 1.075.786.851 de Zipaquirá.  
Representante legal de BIOPARKING SAS.  
CONTRATANTE

---

JHOAN SEBASTIÁN SUAREZ SANTANA,  
C.C. 1.030.614.552. Bogotá.  
CONTRATISTA

---

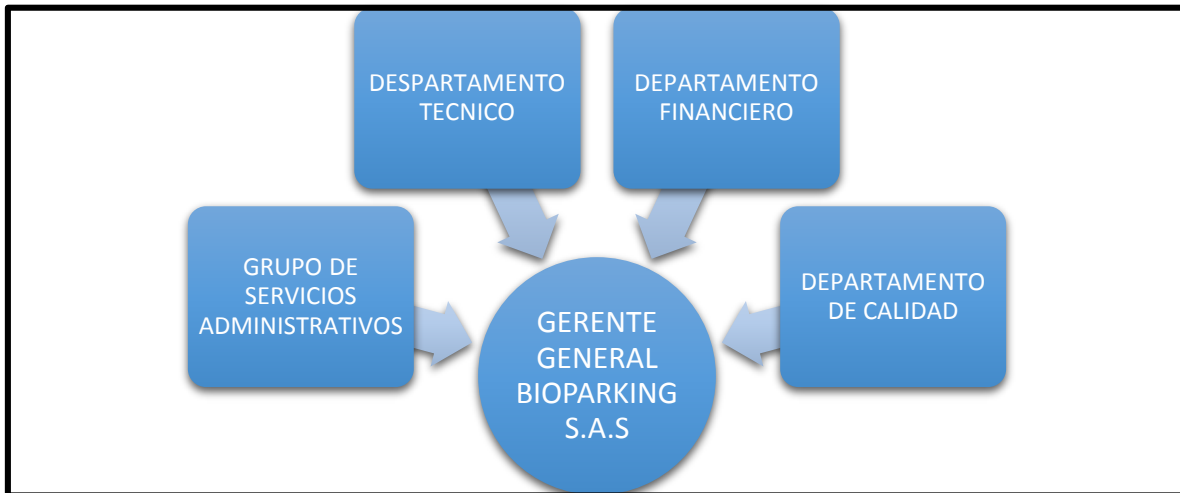
PAOLA ALEJANDRA GONZÁLEZ SARMIENTO  
C.C. 58.456.789 de Bogotá  
TESTIGO

### 3.2 ESTABLECIMIENTO DE CONTROLES DE BIOPARKING S.A.S

Para obtener excelente productividad BIOPARKING S.A.S desarrolla controles en los diferentes departamentos que conforman la empresa, departamento de servicios administrativos, departamento técnico, departamento financiero y departamento de calidad. Estos a su vez reportan todas sus actividades al gerente general mediante la presentación de informes. Estos controles se realizan para evaluar el desempeño de cada departamento en búsqueda del mejoramiento de cada una de las actividades y evitar posibles problemas a futuro.

Controles de BIOPARKING S.A.S

**Figura 30.** Controles de BIOPARKING S.A.S.



Fuente: Propia

#### 3.2.1 Controles Administrativos

Este control se enfoca en medir el ejercicio administrativo en la división de recursos humanos, estos controles se realizarán trimestralmente por parte del encargado del departamento administrativo quien debe entregar los resultados en un informe al gerente general trimestralmente.

- Control a la división de recursos humanos: este control será hecho por el encargado de la división de recursos humanos, el cual hará un informe que

contenga el rendimiento del personal respecto a los objetivos alcanzados y si las capacitaciones recibidas son o no aprovechadas por los mismos en beneficio y desarrollo de la empresa.

### 3.2.2 Controles Técnicos

Estos controles tienen como fin vigilar el desempeño de la división de producción para mejorar continuamente el desarrollo de sus actividades, con la finalidad que el cliente se sienta satisfecho con el producto recibido, así mismo el mejoramiento continuo en la producción disminuirá tiempos de producción y de entrega del producto terminado.

La identificación de materias primas de altísima calidad y la constante capacitación a nuestros técnicos y personal administrativo establecen un punto de referencia y a la vez distingue el sistema productivo de la empresa, el cual se medirá pidiendo al cliente una calificación directa del producto entregado y una justificación de su calificación, esta se divide en tres calificaciones, mala, buena y excelente, con esta medición se puede mejorar la producción y el sistema constructivo para entregar un mejor producto al cliente.

### 3.2.3 Controles Financieros

Estos controles están dirigidos a optimizar el ejercicio contable en BIOPARKING S.A.S. aplicando controles a la división de contratación y licitación y a la división de contabilidad. De este proceso será responsable el director del departamento financiero quien mediante la presentación de informes bimestrales al gerente general llevará un control estricto de la nómina de la empresa los ingresos por concepto de contratos y licitaciones y gastos inesperados, cabe anotar que la nómina y los gastos inesperados tiene que ser menores que los ingresos de la empresa para proyectar las utilidades generadas, las cuales en la junta de socios harán evidente los parámetros que afectan el crecimiento y rentabilidad de BIOPARKING S.A.S. a través de un balance, analizando este balance se pueden tomar las decisiones correcta para el buen desempeño financiero de la empresa.

### 3.2.4 Controles de calidad

Estos controles van dirigidos a la división de gestión de control, quien tiene la responsabilidad de ejercer control a las materias primas que serán utilizadas en la producción, procurando que pasen las pruebas de laboratorio como lo exige la NSR-10 (norma sismo resistente de 2010), al igual que ejerciendo un estricto control sobre los técnicos y al personal no calificado para que cada paso de la construcción

del producto se realice con calidad y siguiendo la reglamentación estipulada para esta clase de estructuras.

### 3.3 PRESUPUESTO DE OPERACIÓN BIOPARKING S.A.S

La operación de la empresa BIOPARKING S.A.S. tendrá el siguiente presupuesto de operación teniendo en cuenta criterios como los siguientes:

- Los contratos para cargos profesionales serán contratos por prestación de servicios (para el contratante no genera la obligación de pagar prestaciones sociales), después de seis meses pasaran a ser contratos por término indefinido, para este criterio se utilizan los montos de salario establecidos por ley.
- Los contratos para cargos técnicos serán contratos a terminación de obra (se obliga a pagar las prestaciones de ley al trabajador pero solo hasta el término de la obra), para este criterio los montos de salario serán los establecidos por ley.

El presupuesto de operación presentado a continuación será el costo mensual que deberá cubrir la empresa BIOPARKING S.A.S. Cuando esta entre en total funcionamiento.

### 3.3.1 Nomina mensual BIOPARKING S.A.S.

1. GASTOS NOMINALES									
CANTIDAD	CARGO (NOMBRE)	SUELDO BASICO	DIAS TRABAJADOS	DEVENGADO		DEDUCCIONES		TOTAL DEDUCCIONES	NETO PAGADO
				AUXILIO TRANSPORTE	TOTAL DEVENGADO	PENSIONES	SALUD		
1.1. PERSONAL PROFESIONAL									
1	GERENTE GENERAL	\$ 3,300,000.00	30		\$ 3,300,000.00	\$ 132,000.00	\$ 132,000.00	\$ 264,000.00	\$ 3,036,000.00
1	DIRECTOR DE CALIDAD	\$ 1,800,000.00	30		\$ 1,800,000.00	\$ 72,000.00	\$ 72,000.00	\$ 144,000.00	\$ 1,656,000.00
1	DIRECTOR FINANCIERO	\$ 1,800,000.00	30		\$ 1,800,000.00	\$ 72,000.00	\$ 72,000.00	\$ 144,000.00	\$ 1,656,000.00
1	DIRECTOR TECNICO	\$ 1,800,000.00	30		\$ 1,800,000.00	\$ 72,000.00	\$ 72,000.00	\$ 144,000.00	\$ 1,656,000.00
1	DIRECTOR DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	\$ 1,800,000.00	30		\$ 1,800,000.00	\$ 72,000.00	\$ 72,000.00	\$ 144,000.00	\$ 1,656,000.00
1	JEFE DIVISION DIVISION DE GESTION DE CONTROL	\$ 1,300,000.00	30		\$ 1,300,000.00	\$ 52,000.00	\$ 52,000.00	\$ 104,000.00	\$ 1,196,000.00
1	JEFE DIVISION DE CONTRATACION Y LICITACION	\$ 1,300,000.00	30		\$ 1,300,000.00	\$ 52,000.00	\$ 52,000.00	\$ 104,000.00	\$ 1,196,000.00
1	JEFE DIVISION DE CONTABILIDAD	\$ 1,300,000.00	30		\$ 1,300,000.00	\$ 52,000.00	\$ 52,000.00	\$ 104,000.00	\$ 1,196,000.00
1	JEFE DIVISION DE PRODUCCION	\$ 1,300,000.00	30		\$ 1,300,000.00	\$ 52,000.00	\$ 52,000.00	\$ 104,000.00	\$ 1,196,000.00
1	JEFE DIVISION DE RECURSOS HUMANOS	\$ 1,300,000.00	30		\$ 1,300,000.00	\$ 52,000.00	\$ 52,000.00	\$ 104,000.00	\$ 1,196,000.00
1.2. PERSONAL TECNICO									
3	SECRETARIA	\$ 700,000.00	30	\$ 77,700.00	\$ 777,700.00	\$ 28,000.00	\$ 28,000.00	\$ 56,000.00	\$ 721,700.00
2	TECNICO ARMADOR	\$ 800,000.00	30	\$ 77,700.00	\$ 877,700.00	\$ 32,000.00	\$ 32,000.00	\$ 64,000.00	\$ 813,700.00
2	AYUDANTE DE ARMADO	\$ 700,000.00	30	\$ 77,700.00	\$ 777,700.00	\$ 28,000.00	\$ 28,000.00	\$ 56,000.00	\$ 721,700.00
1	MENSAJERO	\$ 700,000.00	30	\$ 77,700.00	\$ 777,700.00	\$ 28,000.00	\$ 28,000.00	\$ 56,000.00	\$ 721,700.00
1	ASEADORA	\$ 689,454.00	30	\$ 77,700.00	\$ 767,154.00	\$ 27,578.16	\$ 27,578.16	\$ 55,156.32	\$ 711,997.68
								<b>TOTAL NOMINA</b>	<b>\$ 22,309,597.68</b>

Fuente propia.

### 3.3.2 Aportes por nomina

2. APORTES NOMINA											
CANTIDAD	CARGO (NOMBRE)	SUELDO BASICO	DIAS TRABAJADOS	SEGURIDAD SOCIAL			APORTES PARAFISCALES			PRESTACIONES SOCIALES	TOTAL PARAFISCALES
				SALUD	ARL	PENSION	ICBF	SENA	CAJA DE COMPENSACION	CESANTIAS	
<b>2.1. PERSONAL PROFESIONAL</b>											
1	GERENTE GENERAL	\$ 3,300,000.00	30	\$412,500.000	\$ 17,226.00	\$ 396,000.00	\$ 99,000.00	\$ 66,000.00	\$ 132,000.00	\$ 274,890.00	\$ 1,397,616.00
1	DIRECTOR DE CALIDAD	\$ 1,800,000.00	30	\$225,000.000	\$ 9,396.00	\$ 216,000.00	\$ 54,000.00	\$ 36,000.00	\$ 72,000.00	\$ 149,940.00	\$ 762,336.00
1	DIRECTOR FINANCIERO	\$ 1,800,000.00	30	\$225,000.000	\$ 9,396.00	\$ 216,000.00	\$ 54,000.00	\$ 36,000.00	\$ 72,000.00	\$ 149,940.00	\$ 762,336.00
1	DIRECTOR TECNICO	\$ 1,800,000.00	30	\$225,000.000	\$ 9,396.00	\$ 216,000.00	\$ 54,000.00	\$ 36,000.00	\$ 72,000.00	\$ 149,940.00	\$ 762,336.00
1	DIRECTOR DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	\$ 1,800,000.00	30	\$225,000.000	\$ 9,396.00	\$ 216,000.00	\$ 54,000.00	\$ 36,000.00	\$ 72,000.00	\$ 149,940.00	\$ 762,336.00
1	JEFE DIVISION DIVISION DE GESTION DE CONTROL	\$ 1,300,000.00	30	\$162,500.000	\$ 6,786.00	\$ 156,000.00	\$ 39,000.00	\$ 26,000.00	\$ 52,000.00	\$ 108,290.00	\$ 550,576.00
1	JEFE DIVISION DE CONTRATACION Y LICITACION	\$ 1,300,000.00	30	\$162,500.000	\$ 6,786.00	\$ 156,000.00	\$ 39,000.00	\$ 26,000.00	\$ 52,000.00	\$ 108,290.00	\$ 550,576.00
1	JEFE DIVISION DE CONTABILIDAD	\$ 1,300,000.00	30	\$162,500.000	\$ 6,786.00	\$ 156,000.00	\$ 39,000.00	\$ 26,000.00	\$ 52,000.00	\$ 108,290.00	\$ 550,576.00
1	JEFE DIVISION DE PRODUCCION	\$ 1,300,000.00	30	\$162,500.000	\$ 6,786.00	\$ 156,000.00	\$ 39,000.00	\$ 26,000.00	\$ 52,000.00	\$ 108,290.00	\$ 550,576.00
1	JEFE DIVISION DE RECURSOS HUMANOS	\$ 1,300,000.00	30	\$162,500.000	\$ 6,786.00	\$ 156,000.00	\$ 39,000.00	\$ 26,000.00	\$ 52,000.00	\$ 108,290.00	\$ 550,576.00
<b>2.2. PERSONAL TECNICO</b>											
3	SECRETARIA	\$ 700,000.00	30	\$ 87,500.000	\$ 3,654.00	\$ 84,000.00	\$ 21,000.00	\$ 14,000.00	\$ 28,000.00	\$ 58,310.00	\$ 296,464.00
2	TECNICO ARMADOR	\$ 800,000.00	30	\$100,000.000	\$ 55,760.00	\$ 96,000.00	\$ 24,000.00	\$ 16,000.00	\$ 32,000.00	\$ 66,640.00	\$ 390,400.00
2	AYUDANTE DE ARMADO	\$ 700,000.00	30	\$ 87,500.000	\$ 48,790.00	\$ 84,000.00	\$ 21,000.00	\$ 14,000.00	\$ 28,000.00	\$ 58,310.00	\$ 341,600.00
1	MENSAJERO	\$ 700,000.00	30	\$ 87,500.000	\$ 3,654.00	\$ 84,000.00	\$ 21,000.00	\$ 14,000.00	\$ 28,000.00	\$ 58,310.00	\$ 296,464.00
1	ASEADORA	\$ 689,454.00	30	\$ 86,181.750	\$ 3,598.95	\$ 82,734.48	\$ 20,683.62	\$ 13,789.08	\$ 27,578.16	\$ 57,431.52	\$ 291,997.56
										<b>TOTAL NOMINA</b>	<b>\$ 10,141,693.56</b>

Fuente propia.

### 3.3.3 otros gastos

<b>3. GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	
<b>DESCRIPCION</b>	<b>VALOR</b>
ARRIENDO	\$ 850,000.00
AGUA	\$ 171,500.00
LUZ	\$ 130,000.00
TELEFONIA E INTERNET	\$ 120,000.00
GAS	\$ 12,000.00
ELEMENTOS DE ASEO Y CAFETERIA	\$ 200,000.00
PAPELERIAS Y OTROS	\$ 150,000.00
<b>TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>\$ 1,633,500.00</b>
<b>4. GASTOS DE PROMOCION</b>	
GASTOS DE PUBLICIDAD EN REVISTAS, INTERNET ETC.	\$ 350,000.00
<b>TOTAL GASTOS DE PROMOCION</b>	<b>\$ 350,000.00</b>
<b>5. GASTOS DE CAPACITACION</b>	
INCLUYE GASTOS Y MATERIAL PARA REALIZAR LAS CAPACITACIONES	\$ 200,000.00
<b>TOTAL GASTOS CAPACITACION</b>	<b>\$ 200,000.00</b>

Fuente propia

### 3.3.4 Total gastos mensuales de BIOPARKING S.A.S.

TOTAL1+2+3+4+5	\$ 34,634,791.24
IMPREVISTOS 2%	\$ 692,695.82
<b>TOTAL PRESUPUESTO OPERACIÓN MENSUAL</b>	<b>\$ 35,327,487.06</b>

Fuente propia

## 3.4 CONSTITUCIÓN DE BIOPARKING S.A.S

### 3.4.1 Pasos para la constitución de BIOPARKING S.A.S

Para constituir la empresa se seguirán los pasos que dicta la cámara de comercio de Bogotá (CCB)

### 3.4.2 Pasos Inscripción Registro Único de Proponentes (RUP) de BIOPARKING S.A.S

La empresa BIOPARKING S.A.S este bajo los marcos legales para entrar a la competencia laboral, es importante hacerla registrar a la Cámara de Comercio de Bogotá, entidad privada que se encarga de administrar todas las empresas y sociedades que se crean en la ciudad.

Bajo la normatividad de la Cámara de Comercio de Bogotá debemos establecer que la iniciaremos como personas Naturales, en esta encontramos las opciones para definir la empresa a su legalidad y se ven reflejadas en los siguientes pasos.

**Figura 31.** Paso 1. Documentación

**DOCUMENTOS NECESARIOS PARA REGISTRARSE  
COMO PERSONA NATURAL EN LA CCB**


---

- Original del documento de identidad.
- Formulario del Registro Único Tributario (RUT).
- Formularios disponibles en las sedes de la CCB.
- Formulario Registro Único Empresarial y Social (RUES).
- Carátula única empresarial y anexos, según corresponda (Persona Natural, Persona Jurídica, Establecimiento de Comercio o Proponente).
- Formulario de Registro con otras entidades.

**Fuente:** Cámara de Comercio de Bogotá, requisitos para creación de empresa disponible en el enlace <http://www.ccb.org.co/Cree-su-empresa/Inicie-su-empresa/Pasos-para-crear-empresa/Constituya-su-empresa-como-Persona-Natural>

**Figura 32. RUT**

**REGISTRO UNICO TRIBUTARIO (RUT)**

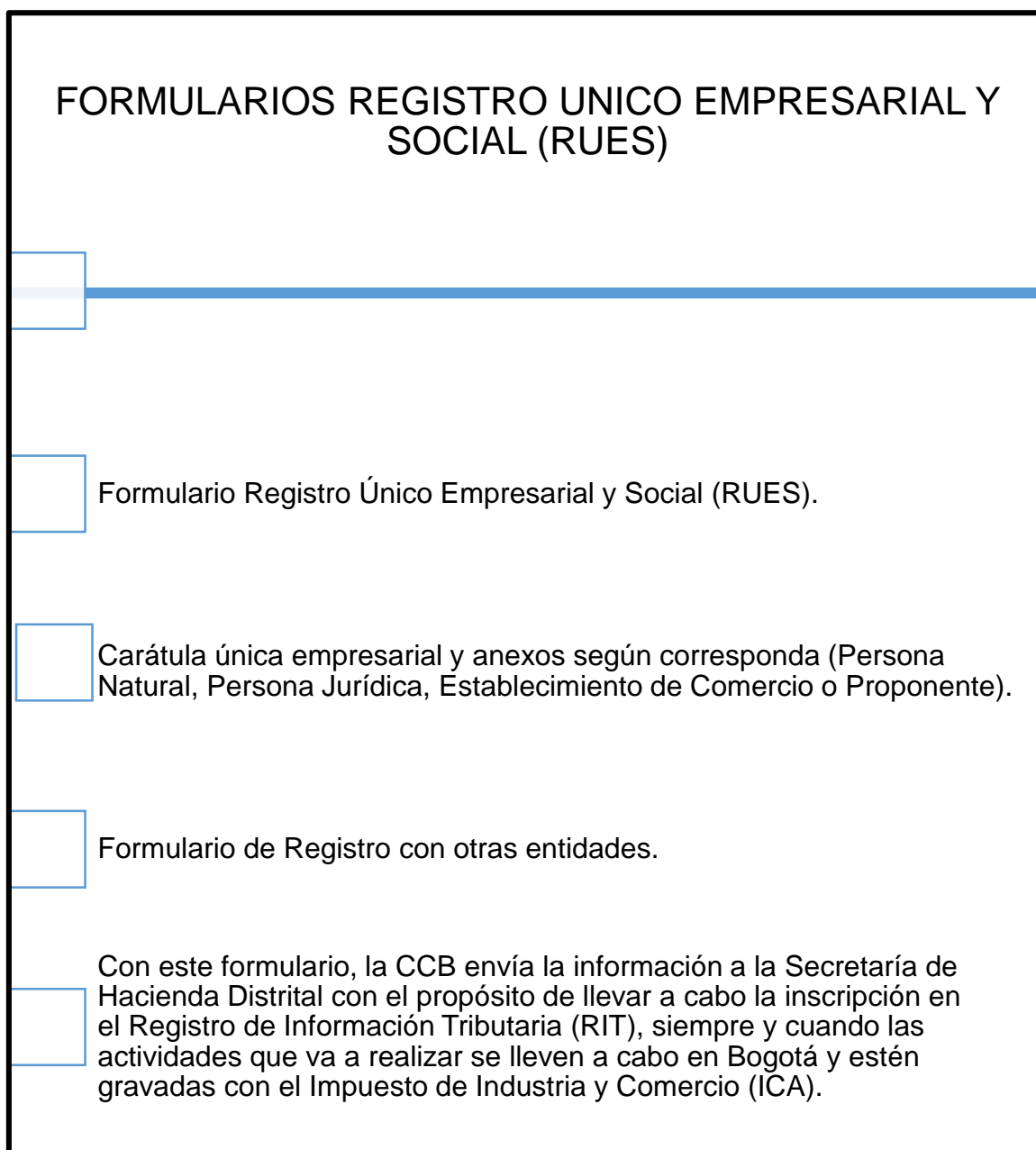


- Las personas y entidades que tengan la calidad de contribuyentes, declarantes de impuesto sobre la renta y no contribuyentes.
- Declarantes de ingresos y patrimonio.
- Responsables del régimen común y los pertenecientes al régimen simplificado.
- Los agentes retenedores, importadores, exportadores y demás sujetos con obligaciones administradas por la DIAN.
- Los demás sujetos con obligaciones administradas por la DIAN.
- El Número de Identificación Tributaria (NIT) constituye el código de identificación de los inscritos en el RUT. Este número lo asigna la DIAN a las personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras o a los demás sujetos con obligaciones administradas por dicha entidad.
- Con este formulario y los demás documentos exigidos para la matrícula, la DIAN asigna el NIT y lo incorpora en el Certificado de Existencia y Representación Legal.

**Fuente** Cámara de Comercio de Bogotá, requisitos de RUT disponible en el enlace <http://www.ccb.org.co/Cree-su-empresa/Inicie-su-empresa/Pasos-para-crear-empresa/Constituya-su-empresa-como-Persona-Natural>

Para un ejemplo académico véase formato 5.

**Figura 33. RUES**



Fuente: Cámara de Comercio de Bogotá, formulario RUES, disponible en el enlace <http://www.ccb.org.co/Cree-su-empresa/Inicie-su-empresa/Pasos-para-crear-empresa/Constituya-su-empresa-como-Persona-Natural>

Para un ejemplo académico véase formato 6.

+

**Figura 34.** Registro Matricula Mercantil



**FORMALIZACION REGISTRO MATRICULA MERCANTIL  
CCB**



Presente todos los documentos en cualquier sede de atención al público de la CCB y pague los derechos de Matrícula correspondientes. Vea las Tarifas de los Registros Públicos 2016 . Consulte la información relacionada con el registro de su empresa y acceda a contenidos de interés para su negocio.

Fuente: Cámara de comercio de Bogotá, Matriculas mercantiles disponible en el enlace <http://www.ccb.org.co/Cree-su-empresa/Inicie-su-empresa/Pasos-para-crear-empresa/Constituya-su-empresa-como-Persona-Natural>

Formato 5 Registro Único Tributario

		<b>Formulario del Registro Único Tributario</b> Hoja Principal		<b>001</b>	
1. Número de identificación Tributaria (NIT)			2. Género		
3. Tipo de identificación Tributaria (NT)			4. Número de formulario		
5. Fecha de inscripción		6. Fecha de actualización		7. Fecha de emisión	
<b>IDENTIFICACION</b>					
24. Tipo de identificación: <b>Cedula</b>		25. Número de identificación: <b>1075438952</b>		27. Fecha expedición: <b>2010-04-01</b>	
Lugar de expedición: <b>Bogota</b>		28. Departamento: <b>Cundinamarca</b>		29. Ciudad/Municipio: <b>Funza</b>	
31. Párrafo: <b>B</b>		32. Segundo apellido: <b>Velasco</b>		33. Primer nombre: <b>Luis Carlos</b>	
34. Nacionalidad					
35. Nombre comercial					
<b>UBICACION</b>					
38. País: <b>Colombia</b>		39. Departamento: <b>Cundinamarca</b>		40. Ciudad/Municipio: <b>Funza</b>	
41. Dirección: <b>C.I.T.S.N° 17-37</b>					
42. Correo electrónico: <b>bioparking.86@hotmail</b>					
43. Aplicación única: <b>9790698</b>					
44. Teléfono					
45. Teléfono					
<b>CLASIFICACION</b>					
<b>Actividad económica</b>		<b>Ocupación</b>			
Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades	
46. Código: <b>4.2.20</b>	47. Fecha inicio: <b>2016-08-30</b>	48. Código: <b>A2A0</b>	49. Fecha inicio: <b>2016-08-30</b>	50. Código: <b>1</b>	51. Código: <b>2</b>
<b>Responsabilidades</b>					
52. Código: <b>20</b>					
<b>Usuarios aduaneros</b>			<b>Exportadores</b>		
54. Código:			55. Fecha:		
56. Tipo:			57. Servicio:		
58. Tipo:			59. Tipo:		
<b>Para uso exclusivo de la DIAN</b>					
60. Nueva:		61. No de Párrafo:		62. Fecha:	
La información suministrada en el formulario será responsabilidad de quien lo suministra y se comprometerá a mantenerla actualizada y veraz, por lo anterior, cualquier falsedad en sus datos será penalizada.			Se garantiza que los datos suministrados en el Formulario del Registro Único Tributario son veraces.		
Fecha de expedición:			63. Número:		
			64. Cargo:		



VINCULE CON UNA X SI ES: IMPORTADOR <input type="checkbox"/> EXPORTADOR <input type="checkbox"/>		N.º TRABAJADORES A NIVEL NACIONAL En virtud de <input type="checkbox"/> establecido en <input type="checkbox"/> artículo <input type="checkbox"/> reglado de <input type="checkbox"/> Ley 1423 de 2013 <u>21</u>	% DE TRABAJADORES TEMPORALES _____
<b>SI ES EMPRESA ASOCIATIVA DE TRABAJO</b>			
APORTES LABORALES: \$ _____ % _____	APORTES ACTIVOS: \$ _____ % _____	APORTES LABORALES ADICIONALES: \$ _____ % _____	APORTES EN DINERO: \$ _____ % _____
TOTAL APORTES: \$ _____ % _____			

6	FECHA DE CONSTITUCIÓN: <u>20160830</u> A A A A M M D D	HASTA: _____ A A A A N N D D	<b>SOLO PARA PERSONAS JURÍDICAS - COMPOSICIÓN DEL CAPITAL</b>	
			CAPITAL SOCIAL: 100%	1. NACIONAL: 100% 2. EXTRANJERO: _____

7	<b>ESTADO ACTUAL DE LA EMPRESA</b>						
	ACTIVA: <input type="checkbox"/> 01	EN LIQUIDACIÓN: <input type="checkbox"/> 05	EN FASE REORGANIZATIVA: <input type="checkbox"/> 02	ACUERDOS DE REESTRUCTURACIÓN: <input type="checkbox"/> 06	EN CONCORDATO: <input type="checkbox"/> 03	OTRO: <input checked="" type="checkbox"/> 07	INTSIVENDA: <input type="checkbox"/> 04
La empresa es creada por jóvenes menores de 28 años tecnólogos, técnicos o profesionales: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO _____							
La respuesta anterior es afirmativa, indique el porcentaje (%) de su participación en el capital social de la empresa: <u>80%</u>							



## FORMULARIO DEL REGISTRO ÚNICO EMPRESARIAL Y SOCIAL RUES

HOJA 2 DE 2

• Oblige a máquina o letra impresa los datos. No se admiten tachaduras ni enmendaduras.  
 • En los términos del artículo 35 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		MATRÍCULA/INSCRIPCIÓN N°	
<b>TIPO DE ORGANIZACIÓN</b>			
SOCIEDAD ANÓNIMA: <input type="checkbox"/> 01 SOCIEDAD ANÓNIMA: <input type="checkbox"/> 05 EMPRESA UNIPERSONAL: <input type="checkbox"/> 09 ORGANIZACIONES DE ECONOMÍA SOLIDARIA ESPECÍFICA: <input type="checkbox"/> 12 ENTIDAD SIN ÁRBOLO DE LUJO: <input type="checkbox"/> 13	SOCIEDAD EN COMANDITA SIMPLE: <input type="checkbox"/> 02 SOCIEDAD DE ECONOMÍA MIXTA: <input type="checkbox"/> 06 SOCIEDAD DE HECHOS: <input type="checkbox"/> 10 COOPERATIVA: <input type="checkbox"/> 12.1 EMPRESA DE SERVICIOS EN FORMA DE ASIGNA PÚBLICA COOPERATIVA: <input type="checkbox"/> 12.4 ASOCIACIÓN MUTUAL: <input type="checkbox"/> 12.7 FEDERACIÓN Y COOPERACIÓN: <input type="checkbox"/> 12.10 SOCIEDAD POR ACCIONES ESPECIALIZADA: <input type="checkbox"/> 14	SOCIEDAD EN COMANDITA POR ACCIONES: <input type="checkbox"/> 03 SUCCURSAL DE SOCIEDAD EXTRANJERA: <input type="checkbox"/> 07 PERSONA NATURAL: <input checked="" type="checkbox"/> 11 EMPRESAS ASOCIATIVAS DE TRABAJO: <input type="checkbox"/> 12.2 FONDOS DE EMPLEADOS: <input type="checkbox"/> 12.5 EMPRESA SOLIDARIA DE SALUD: <input type="checkbox"/> 12.8 VEREDURA COOPERATIVA: <input type="checkbox"/> _____ OTROS: <input checked="" type="checkbox"/> 99	SOCIEDAD LIMITADA: <input type="checkbox"/> 04 EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DEL ESTIHO: <input type="checkbox"/> 08 INSTITUCIONES AUXILIARES DE ECONOMÍA SOLIDARIA: <input type="checkbox"/> 12.3 COOPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO: <input type="checkbox"/> 12.6 EMPRESA COOPERATIVA: <input type="checkbox"/> 12.9 ENTIDADES EXTRAJURÍDICAS DE DERECHO PRIVADO SIN ÁRBOLO DE LUJO: <input type="checkbox"/> _____ CUIA: <u>academico</u>
<b>NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS QUE CONFORMAN LA EMPRESA, DE ACUERDO CON LA ACTIVIDAD ECONÓMICA QUE DESARROLLAN</b>			
1. AGROPECUARIOS _____ 4. SERVICIOS PÚBLICOS _____ 7. RESTAURANTES Y HOTELES _____ 10. FINANCIEROS, SEGUROS E INMOBILIARIOS _____	2. MINEROS _____ 5. CONSTRUCCIÓN Y OBRAS CIVILES <u>1</u> 8. TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO _____ 11. SERVICIOS COMUNALES Y PERSONALES _____	3. MANUFACTUREROS _____ 6. COMERCIALES _____ 9. COMUNICACIONES _____	

ENTIDADES DE CREDITO CON LAS CUALES HA CELEBRADO OPERACIONES DE CREDITO		
NOMBRE DE LA ENTIDAD	OFICINA	
NOMBRE DE LA ENTIDAD	OFICINA	
<b>REFERENCIAS DE DOS COMERCIANTES INSCRITOS</b>		
NOMBRE	DIRECCIÓN	TÉLEFONO
NOMBRE	DIRECCIÓN	TÉLEFONO

DETALLE DE LOS BIENES RAICES QUE POSEA (En cumplimiento del artículo 33 del Código de Comercio)	
Matricula inmobiliaria _____ Dirección _____ Barrio _____ Municipio _____ Departamento _____ País _____	Matricula inmobiliaria _____ Dirección _____ Barrio _____ Municipio _____ Departamento _____ País _____
Matricula inmobiliaria _____ Dirección _____ Barrio _____ Municipio _____ Departamento _____ País _____	Matricula inmobiliaria _____ Dirección _____ Barrio _____ Municipio _____ Departamento _____ País _____
<b>NOTA: SI EL ESPACIO NO ES SUFICIENTE ADJUNTE LA INFORMACIÓN DE LOS OTROS BIENES EN HOJAS ANEXAS A ESTE FORMULARIO</b>	

SOLO PARA ENTIDADES SIN ANEHO DE LUCRO	
Nombre de la Entidad que ejerce inspección, vigilancia y control:	
El suscrito declara <b>bajo la gravedad del juramento</b> 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. <u>1018A74339</u> CC <input checked="" type="checkbox"/> CE <input type="checkbox"/> TI <input type="checkbox"/> PASAPORTE <input type="checkbox"/>	
FIRMA <u></u> <small>Cualquier entidad en que se inscriba podrá ser seleccionada de acuerdo con la Ley (Artículo 38 del Código de Comercio y normas concordantes y complementarias)</small>	

### 3.4.3 Generalidades de BIOPARKING S.A.S

#### **MISIÓN**

BIOPARKING es una empresa que con sentido social que diseña, asesora y construye obras que incentivan a las personas al uso de transporte alternativo ofreciendo productos ambientales, rentables e innovadores que cumplan siempre con las normas actuales y cumpla con los más altos estándares de calidad para prestar un servicio excelente, garantizando seguridad y desarrollo sostenible.

#### **VISIÓN**

BIOPARKING S.A.S. busca Consolidarse como una empresa líder y reconocida a nivel regional por el desarrollo de estructuras ambientalmente amigables. Para el 2021 pretendemos ser una de las empresas preferidas por sectores públicos y privados para el desarrollo de proyectos e implementación de sistemas de transporte alternativo con el uso de estructuras ambientalmente sostenibles manteniendo un compromiso ético y ambiental con nuestros clientes.

#### **OBJETIVOS**

- Identificar el problema de movilidad en la localidad de chapinero.
- Promover el uso de sistemas de transporte alternativo ambiental en la localidad de chapinero.
- Constituir estructuras ambientalmente amigables que aporte en el mejoramiento de la movilidad en la localidad de chapinero.

## BIBLIOGRAFÍA

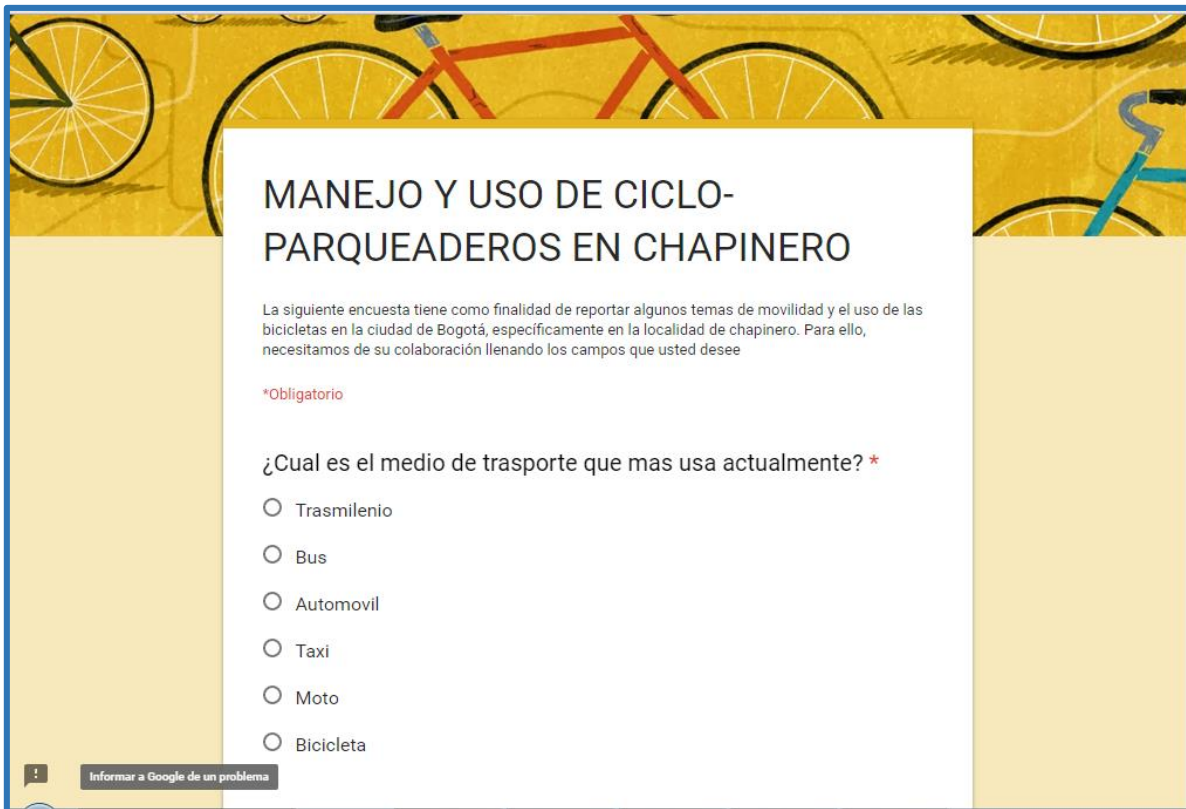
- Alcaldía mayor de Bogotá, secretaria de movilidad.2015
- DANE Departamento Administrativo nacional de estadística, primera encuesta multipropósito 2011, Secretaria de Planeación Distrital.
- El uso de la bicicleta pasó del 1 % al 19 % y sigue en aumento. En: EL TIEMPO. Bogotá. 12, Noviembre. 2014. Disponible en: <http://www.eltiempo.com/bogota/aumenta-uso-de-bicicletas-en-bogota/14826455>
- Secretaria distrital de planeación, UPZ 99 chapinero, visión editorial, 2008, ISBN: 978-958-8310-27-5.
- Estacionamientos para bicicletas Guía de elección, servicio, integración y reducción de emisiones, Carlos Felipe Pardo, Álvaro Caviedes, Patricia Calderón ,Noviembre de 2013

## ANEXOS

ANEXO A. Encuesta se puede encontrar en el enlace web.

<https://docs.google.com/forms/d/18sjHuYoUXkko36wB1aM5xm1-YGSuAxS2GES-bSoOcho/viewform?c=0&w=1>

Fuente propia:



**MANEJO Y USO DE CICLO-PARQUEADEROS EN CHAPINERO**

La siguiente encuesta tiene como finalidad de reportar algunos temas de movilidad y el uso de las bicicletas en la ciudad de Bogotá, específicamente en la localidad de chapinero. Para ello, necesitamos de su colaboración llenando los campos que usted desee

**\*Obligatorio**

¿Cual es el medio de transporte que mas usa actualmente? \*

- Trasmilenio
- Bus
- Automovil
- Taxi
- Moto
- Bicicleta

Informar a Google de un problema

¿Se siente conforme con el medio de transporte que usa actualmente? \*

Si

No

Regular

¿Tiene usted bicicleta? \*

Si

No

¿Con que frecuencia usa su bicicleta en la semana? \*

Todos los días

5 días de la semana

de 1 a 3 días

Nunca

¿Usaría usted la bicicleta como medio de transporte para ir a su lugar de estudio, trabajo o destino? \*

¿Usaría usted la bicicleta como medio de transporte para ir a su lugar de estudio, trabajo o destino? \*

Si

No

¿Cuenta usted con algún tipo de ciclo-parqueadero en su lugar de destino? \*

Si

No

¿Pagaría por un parqueadero exclusivo para bicicletas? \*

Si

No

¿Cuanto estaría dispuesto usted a pagar por un uso de una (1) hora en el ciclo-parqueadero? \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

GRACIAS POR TU COLABORACIÓN

- Análisis de resultados en el numeral (1.1.3. Cuantificación de la demanda).