

### **Información Importante**

La Universidad Santo Tomás, informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea del CRAI-Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la CRAI-Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento, para todos los usos que tengan **finalidad académica**, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, la Universidad Santo Tomás informa que “los derechos morales sobre documento son propiedad de los autores, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.”

**Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación, CRAI-Biblioteca  
Universidad Santo Tomás, Bucaramanga**

**CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE SERVICIOS DE DOMÓTICA**

**Jhoan Andrés Sánchez Padilla**

**Proyecto de grado en modalidad de creación de empresas para optar al título de Ingeniero  
Industrial**

**Director**

**Manuel Antonio Márquez Díaz**

**Universidad Santo Tomás, Bucaramanga**

**División de Ingenierías**

**Facultad de Ingeniería Industrial**

**2018**

**Tabla de contenido**

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Creación de una empresa de servicios de domótica .....                    | 8  |
| 1.1. Planteamiento del problema.....                                         | 8  |
| 1.2. Justificación .....                                                     | 10 |
| 1.3. Objetivos .....                                                         | 11 |
| 1.3.1. Objetivo General .....                                                | 11 |
| 1.3.2. Objetivos Específicos .....                                           | 11 |
| 2. Plan de negocios .....                                                    | 12 |
| 2.1. Datos generales .....                                                   | 12 |
| 2.2. Cliente Protagonista .....                                              | 12 |
| 2.3. Oportunidad en el mercado.....                                          | 13 |
| 2.3.1. Análisis de competencia.....                                          | 13 |
| 2.4. Propuesta de Solución.....                                              | 16 |
| 2.4.1. Concepto de Negocio .....                                             | 16 |
| 2.4.2. Misión.....                                                           | 16 |
| 2.4.3. Visión .....                                                          | 16 |
| 2.5. Estudio de mercado.....                                                 | 17 |
| 2.5.1. Objetivos del estudio de mercado .....                                | 17 |
| 2.5.1.1. Objetivo General.....                                               | 17 |
| 2.5.1.2. Objetivos específicos .....                                         | 18 |
| 2.5.2. Segmentos de Mercado .....                                            | 18 |
| 2.5.3. Encuesta .....                                                        | 20 |
| 2.5.4. Resultados y conclusiones del estudio .....                           | 20 |
| 2.6. Avances del proyecto .....                                              | 23 |
| 2.6.1. Técnico .....                                                         | 23 |
| 2.6.2. Comercial .....                                                       | 23 |
| 2.6.3. Legal.....                                                            | 24 |
| 2.7. Ficha técnica de productos que componen el portafolio.....              | 26 |
| 2.8. Desarrollo de la solución propuesta .....                               | 34 |
| 2.8.1. Estrategia de generación de Ingresos .....                            | 34 |
| 2.8.2. Condiciones comerciales del portafolio de productos y servicios ..... | 35 |
| 2.8.3. Proyecciones.....                                                     | 35 |
| 2.8.4. Cantidades .....                                                      | 37 |

|           |                                                     |                                      |
|-----------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 2.8.5.    | Precios .....                                       | 37                                   |
| 2.9.      | Normatividad .....                                  | 38                                   |
| 2.10.     | Activos requeridos.....                             | 39                                   |
| 2.11.     | Proceso productivo .....                            | 41                                   |
| 2.12.     | Capacidad productiva de la empresa .....            | 42                                   |
| 2.13.     | Equipo de trabajo .....                             | 43                                   |
| 2.13.1.   | Perfil del emprendedor .....                        | 43                                   |
| 2.13.2.   | Cargos para primer año de operación .....           | 44                                   |
| 2.14.     | Perspectivas del negocio a futuro .....             | 45                                   |
| 2.14.1.   | Estrategias.....                                    | 45                                   |
| 2.14.1.1. | Estrategia de Distribución .....                    | 46                                   |
| 2.14.1.2. | Estrategia de promoción .....                       | 47                                   |
| 2.14.1.3. | Estrategia de comunicación .....                    | 48                                   |
| 2.14.1.4. | Estrategia de servicio.....                         | 49                                   |
| 2.14.2.   | Período de arranque y período improductivo .....    | 50                                   |
| 2.15.     | Análisis Financiero.....                            | 51                                   |
| 2.15.1.   | Proyección de Ingresos .....                        | 51                                   |
| 2.15.2.   | Proyección de costos .....                          | 51                                   |
| 2.15.3.   | Proyección de gastos .....                          | 52                                   |
| 2.15.4.   | Inversiones, Capital de trabajo y Financiación..... | 53                                   |
| 2.16.     | Riesgos .....                                       | 53                                   |
| 2.17.     | Resumen Ejecutivo.....                              | 55                                   |
| 3.        | Ejecución del plan de negocios .....                | 59                                   |
| 3.1.      | Constitución de la empresa ProSmart Solutions.....  | 59                                   |
| 3.2.      | Implementación del componente técnico.....          | 61                                   |
| 3.3.      | Operación y funcionamiento.....                     | 64                                   |
| 4.        | Conclusiones.....                                   | 66                                   |
| 5.        | Recomendaciones .....                               | 68                                   |
|           | Referencias.....                                    | 69                                   |
|           | Apéndices.....                                      | <b>¡Error! Marcador no definido.</b> |



### Lista de tablas

|                                                                                                            |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 1. Capacidad de inversión en servicios y productos de domótica por ciudad y estrato.....             | 9  |
| Tabla 2. Actividades Económicas de le empresa.....                                                         | 12 |
| Tabla 3. Análisis de competidores .....                                                                    | 14 |
| Tabla 4. Análisis de competidores .....                                                                    | 15 |
| Tabla 5. Componente Innovador.....                                                                         | 17 |
| Tabla 6. Estratificación de los hogares del AMB .....                                                      | 19 |
| Tabla 7. Ficha técnica .....                                                                               | 20 |
| Tabla 8. Resultados en cuanto a servicios y sistemas de domótica .....                                     | 22 |
| Tabla 9. Checklist trámites de la empresa a la fecha de presentación del plan de negocios .....            | 25 |
| Tabla 10. Especificaciones técnicas 1.....                                                                 | 26 |
| Tabla 11. Especificaciones técnicas 2.....                                                                 | 27 |
| Tabla 12. Especificaciones técnicas 3.....                                                                 | 27 |
| Tabla 13. Especificaciones técnicas 4.....                                                                 | 28 |
| Tabla 14. Especificaciones técnicas 5.....                                                                 | 28 |
| Tabla 15. Especificaciones técnicas 6.....                                                                 | 29 |
| Tabla 16. Especificaciones técnicas 7.....                                                                 | 30 |
| Tabla 17. Especificaciones técnicas 8.....                                                                 | 31 |
| Tabla 18. Especificaciones técnicas 9.....                                                                 | 32 |
| Tabla 19. Especificaciones técnicas 10.....                                                                | 32 |
| Tabla 20. Especificaciones técnicas 11.....                                                                | 33 |
| Tabla 21. Especificaciones técnicas 12.....                                                                | 33 |
| Tabla 22. Especificaciones técnicas 13.....                                                                | 33 |
| Tabla 23. Condiciones comerciales .....                                                                    | 35 |
| Tabla 24. Proyección de Cantidades Vendidas por trimestre .....                                            | 37 |
| Tabla 25. Pronóstico de inflación para los próximos cinco años.....                                        | 37 |
| Tabla 26. Pronóstico para los próximos cuatro años basado en el comportamiento del mercado observado. .... | 38 |
| Tabla 27. Normatividad .....                                                                               | 38 |
| Tabla 28. Descripción de activos iniciales.....                                                            | 40 |
| Tabla 29. Descripción de cargo Ingeniero de proyectos.....                                                 | 44 |
| Tabla 30. Descripción de cargo Contador.....                                                               | 44 |
| Tabla 31. Descripción de cargo Jurídico.....                                                               | 45 |
| Tabla 32. Descripción de cargo Técnico.....                                                                | 45 |
| Tabla 33. Inversión en Publicidad .....                                                                    | 47 |
| Tabla 34. Proyección de Ingresos para los próximos cuatro años .....                                       | 51 |
| Tabla 35. Proyección de costos para los próximos cuatro años.....                                          | 51 |
| Tabla 36. Proyección de gastos para los próximos cuatro años.....                                          | 52 |
| Tabla 37. Inversiones para el inicio de operación.....                                                     | 53 |
| Tabla 38. Financiamiento y aportes .....                                                                   | 53 |
| Tabla 39. Factores de riesgo y planes de mitigación .....                                                  | 54 |
| Tabla 40. Metas.....                                                                                       | 57 |
| Tabla 41. Cronograma plan operativo .....                                                                  | 58 |
| Tabla 42. Checklist trámites de constitución .....                                                         | 61 |
| Tabla 43. Lista de dispositivos de muestra para el apartamento modelo.....                                 | 61 |

**Lista de figuras**

|                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1. Resultados estudio de mercados en las cuatro preguntas más importantes..... | 21 |
| Figura 2. Portafolio de Servicios y Soluciones.....                                   | 26 |
| Figura 3. Proceso para la prestación del servicio.....                                | 42 |
| Figura 4. Distribución de bienes y servicios de Domótica .....                        | 46 |
| Figura 5. Apartamento modelo entrada .....                                            | 62 |
| Figura 6. Apartamento modelo ingreso .....                                            | 62 |
| Figura 7. Apartamento modelo sala.....                                                | 62 |
| Figura 8. Apartamento modelo oficina .....                                            | 63 |
| Figura 9. Apartamento modelo control.....                                             | 63 |
| Figura 10. Apartamento modelo entretenimiento .....                                   | 63 |
| Figura 11. Apartamento modelo dispositivos .....                                      | 64 |
| Figura 12. Apartamento modelo decoración.....                                         | 64 |

**Lista de Apéndices**

|                                                               |     |
|---------------------------------------------------------------|-----|
| Apéndice 1. Encuesta del estudio de mercado.....              | 71  |
| Apéndice 2. Estatutos.....                                    | 74  |
| Apéndice 3. Matrícula Mercantil .....                         | 86  |
| Apéndice 4. RUT .....                                         | 90  |
| Apéndice 5. Resolución de facturación .....                   | 91  |
| Apéndice 6. Certificado bancario .....                        | 92  |
| Apéndice 7. Balance inicial .....                             | 93  |
| Apéndice 8. Registro Industria y Comercio.....                | 94  |
| Apéndice 9. Acta Visita 1 .....                               | 96  |
| Apéndice 10. Acta Visita 2 .....                              | 97  |
| Apéndice 11. Primer informe de gestión .....                  | 98  |
| Apéndice 12. Lista de dispositivos show room .....            | 106 |
| Apéndice 13. Tarjeta profesional Contadora .....              | 107 |
| Apéndice 14. Tarjeta profesional Jurídico .....               | 108 |
| Apéndice 15. Identidad de marca.....                          | 109 |
| Apéndice 16. Contrato cesión de derechos .....                | 112 |
| Apéndice 17. Estados financieros a diciembre 31 de 2017 ..... | 113 |
| Apéndice 18. Segundo informe de gestión .....                 | 115 |
| Apéndice 19. Contrato de asesoría.....                        | 121 |
| Apéndice 20. Declaración de Industria y Comercio .....        | 123 |
| Apéndice 21. Ejemplo contrato colaboradores .....             | 124 |
| Apéndice 22. Manual de funciones 1.....                       | 126 |
| Apéndice 23. Estados financieros a febrero 28 de 2018.....    | 130 |
| Apéndice 24. Tercer informe de gestión.....                   | 132 |
| Apéndice 25. Manual de funciones 2.....                       | 137 |
| Apéndice 26. Estados financieros a marzo 31 de 2018 .....     | 140 |

## **1. Título del trabajo**

### **1.1.Planteamiento del problema**

Se conoce como domótica a “cualquier sistema en el que existen agrupaciones automatizadas de equipos, normalmente asociados por funciones, que disponen de la capacidad de comunicarse interactivamente entre ellos” (Junestrand, 2004, p4). En otras palabras, la domótica es la integración de una serie de dispositivos inteligentes que permiten automatizar y controlar funciones dentro de las edificaciones. Esta idea trae ventajas significativas para quienes pueden utilizarla en su hogar, incluso mejora la calidad de vida en términos de seguridad, confort, descanso y ocio, además de impactar positivamente en el ahorro energético y de recursos, por lo cual las personas podrían estar interesadas en contar con un sistema de domótica en sus hogares.

Dicho esto, en cuanto al mercado de la domótica, ABI Research destaca que generará 34.000 millones de dólares a nivel mundial en 2020, basado en un crecimiento del 21% entre 2011 y 2015 [5]. En el caso de Colombia, únicamente el 1% de las viviendas posee algún tipo de sistema de automatización para el hogar, sin embargo, se espera que para 2019 se llegue al 10%, por lo que existe un mercado prácticamente inexplorado y que va creciendo a medida que pasa el tiempo y las personas aumentan sus ingresos. El crecimiento se debe además al ahorro energético, cercano al 30%, el aumento de la seguridad, la comodidad, la flexibilidad de estos sistemas y la valorización, dado que, por cada dólar invertido, el inmueble se valoriza \$7 USD [6].

Por otro lado, una investigación realizada por el grupo GIDATI de la UPB seccional Medellín, concluyó que la capacidad de inversión en un sistema de domótica para un colombiano de estratos medios y altos es cercano a \$10.000.000, muy superior al costo de un sistema de automatización básico para el hogar, por lo tanto, los clientes están en capacidad de adquirir, en promedio, 5 sistemas de automatización para el hogar. De igual manera, se observa un interés del 77% de las

personas y entidades que no poseen uno de estos sistemas, pero desean adquirirlo. Finalmente, se estima que 1.498.623 personas es el número de clientes potenciales solo en tres ciudades de Colombia [7]. La tabla 1 muestra la cantidad de dinero promedio que las personas estarían dispuestas a invertir en bienes y servicios de domótica y en cada estrato y cada ciudad, de acuerdo a la encuesta previamente mencionada.

*Tabla 1.*

*Capacidad de inversión en servicios y productos de domótica por ciudad y estrato*

|                     | <b>Estrato</b> |             |              |             |
|---------------------|----------------|-------------|--------------|-------------|
| <b>Ciudad</b>       | 4              | 5           | 6            | Total       |
| <b>Barranquilla</b> | \$5.330.935    | \$8.156.250 | \$16.443.548 | \$8.563.973 |
| <b>Bogotá</b>       | \$10.227.092   | \$6.610.169 | \$8.064.103  | \$9.373.926 |
| <b>Medellín</b>     | \$10.031.553   | \$7.990.385 | \$5.845.238  | \$9.091.667 |
| <b>Total</b>        | \$9.017.617    | \$7.673.913 | \$11.045.455 | \$9.030.127 |

Nota: La tabla 1 muestra la capacidad de inversión en productos y servicios de domótica de las personas en estrato 4, 5 y 6 habitantes de tres ciudades en Colombia. Adaptado de: [7]

La investigación igualmente concluye que los principales servicios y productos demandados se relacionan con el área de las telecomunicaciones, los sistemas de iluminación automático, la seguridad, los electrodomésticos y el confort. Si bien este estudio no se centra en la zona de operación de la empresa si es un buen punto de partida para el estudio de mercado que se realiza de manera interna en Santander. De igual manera el resultado es aplicable a Bucaramanga y sus alrededores dado su similitud (en términos de capacidad económica de los habitantes) con ciudades como Barranquilla y Medellín. Sin embargo, es válido cuestionar si existe la suficiente oferta para el mercado de la domótica y la automatización, y si esta oferta se ajusta a las exigencias y requerimientos de los clientes que están interesados en contar con un sistema de domótica en su hogar u oficina.

## **1.2. Justificación**

Las nuevas tendencias tecnológicas han incursionado en todos los aspectos de la vida del ser humano, incluido el hogar. A medida que la población de clase media creció (28% en la última década) [1], al igual que la clase alta (3% entre 2011 y 2015) en el país [2], las personas modificaron sus hábitos de consumo de acuerdo a su nuevo nivel de ingresos. Tecnología, con cerca del 20% es el cuarto rubro en el cual los colombianos gastan más dinero. Por otro lado, las nuevas generaciones [3], particularmente quienes nacieron en la década de los 80 y 90 (millennials) denominados por Forbes “Los nuevos consumidores”, son el segmento de los colombianos (y en general ciudadanos del mundo) más prestos a adoptar nuevas tecnologías, aquellas que permitan un uso eficiente de los recursos energéticos, con un mayor sentido de responsabilidad por el medio ambiente y el impacto sobre este, conectados al mundo digital y abiertos a experimentar productos y servicios novedosos [4].

Una de estas nuevas tecnologías es la Domótica (Hogares Inteligentes), la cual cumple con todas las características apreciadas por estos consumidores: Innovación, Sostenibilidad, responsabilidad ambiental y social, Transparencia, Eficiencia y Comodidad. Adicionalmente estas nuevas tecnologías se han convertido en una tendencia creciente alrededor del mundo, dado que las personas y en general los consumidores desean mantener un nivel de vida confortable reduciendo significativamente su impacto en cuanto a consumo de recursos, lo que concuerda con dos de los pilares fundamentales en la creación de esta empresa: el confort y la optimización de recursos energéticos.

De manera particular, no existe en Bucaramanga y el departamento de Santander una empresa que provea los servicios de domótica y automatización de manera completa e integrada a una sola aplicación, permitiendo flexibilidad y versatilidad, de forma inalámbrica y poco intrusiva con las

estructuras donde son instaladas, asesorando además en el diseño de espacios interiores y complementando todo esto con un servicio postventa. Según lo anterior, existe un mercado que no se encuentra satisfecho, por lo menos a nivel regional, aun cuando están en auge las construcciones inteligentes y sostenibles, que reduzcan el impacto en el medio ambiente pero que a su vez provean seguridad y confort para quienes las habitan.

### **1.3.Objetivos**

#### **1.3.1. Objetivo General**

Plantear y ejecutar un modelo de negocio basado en servicios de domótica y automatización en el Área Metropolitana de Bucaramanga para iniciar operación en el año 2018.

#### **1.3.2. Objetivos Específicos**

- Elaborar un plan de negocios que incluya investigación de mercados, estudio técnico, administrativo, legal y financiero, para la creación de una empresa de servicios de domótica y automatización.
- Documentar la constitución legal de la empresa y la ejecución del plan de negocios elaborado.
- Demostrar y evidenciar el funcionamiento de la compañía durante cuatro meses de operación.

## 2. Plan de negocios

El plan de negocios está basado en la plantilla propuesta por el fondo EMPRENDER del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). El formato consta de una serie de preguntas que desarrollan todos los componentes de un plan de negocios.

### 2.1.Datos generales

La empresa contará con una sede principal en la ciudad de BUCARAMANGA, departamento de SANTANDER. La tabla 2 muestra las actividades económicas de la empresa según la codificación CIIU.

*Tabla 2.*

*Actividades Económicas de la empresa*

| Código CIIU | Actividad                                                                                   |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7110        | Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica |
| 4321        | Instalaciones eléctricas                                                                    |
| 4652        | Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones       |
| 4659        | Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.                          |

Nota: Las actividades económicas de la empresa son definidas en la tabla 2. Esta codificación CIIU es de carácter internacional y se puede encontrar en la Cámara de Comercio De Bucaramanga.

### 2.2.Cliente Protagonista

**Perfil:** El comprador de dispositivos y servicios de domótica es tanto de género masculino como femenino, propietario de su vivienda o apartamento, en edad comprendida entre los 18 y 50 años, con educación universitaria promedio de 3 años, ingresos económicos de más de 3 SMMLV, de estratos medios y altos (3 en adelante), consciente de la importancia de la tecnología y el cuidado del medio ambiente, conectado al mundo digital y quién reconoce en las nuevas tecnologías una opción para mejorar los procesos dentro de su residencia. Busca poseer un nivel



de confort y comodidad en su hogar, al igual que permanecer a la vanguardia de los movimientos sociales actuales. Son individuos que se preocupan por reducir su impacto en el consumo de recursos energéticos diarios pero que no desean disminuir su calidad de vida o modificar drásticamente sus hábitos. De igual manera, son todas aquellas empresas dedicadas a la construcción de obras civiles residenciales, con proyectos a nivel nacional e internacional, que desean diferenciarse de la competencia mediante la inclusión de nuevas tecnologías que garanticen un mayor nivel de confort y comodidad para sus clientes.

Finalmente, cualquier entidad que requiera implementar procesos de control de acceso, seguridad, control de personal, control de iluminación, adecuación de espacios de oficina, optimización de recursos energéticos o que esté interesada en irradiar una imagen amigable con el medio ambiente y cercana a las nuevas tendencias tecnológicas, a la vez que ofrece a sus clientes y colaboradores una experiencia confortable y amena en sus instalaciones.

**Localización:** Personas, familias, constructoras de obras civiles y en general, entidades que se localicen en el departamento de SANTANDER

## **2.3.Oportunidad en el mercado**

### **2.3.1. Análisis de competencia**

Es importante tener en cuenta que, según el estudio de mercado de Villamizar, González, Amaya y Rosas en 2012, existen menos de 100 empresas en todo el país dedicadas a ofrecer por lo menos un servicio relacionado con la domótica, sin embargo, son muy pocas las que se dedican al sector de manera concreta, y la gran mayoría no tiene protocolos o procesos de servicio

postventa [8]. Este estudio compara a 10 de estas empresas, recalcando que no existe una superioridad marcada de alguna de ellas respecto a las otras. Las tablas 3 y 4 muestran los resultados de este análisis de competencia, adaptada a partir del estudio previamente señalado.

*Tabla 3.*  
*Análisis de competidores*

| Servicios                                                       | Empresas                     |                           |                              |                           |                              |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------------|
|                                                                 | Control4                     | Mi Hogar Inteligente      | Biomótica                    | Entornos Inteligentes     | Tac ingeniería               |
| <b>Control de audio y video</b>                                 | si                           | si                        | si                           | no                        | si                           |
| <b>Sistemas de iluminación</b>                                  | si                           | si                        | si                           | si                        | si                           |
| <b>Climatización</b>                                            | si                           | si                        | si                           | si                        | si                           |
| <b>Interfaces</b>                                               | si                           | no                        | si                           | no                        | no                           |
| <b>Automatización de cortinas, fuentes, chimeneas y puertas</b> | si                           | si                        | si                           | si                        | no                           |
| <b>Monitoreo por dispositivos</b>                               | si                           | si                        | si                           | no                        | si                           |
| <b>Flexibilidad</b>                                             | si                           | no                        | si                           | no                        | si                           |
| <b>Ahorro de agua</b>                                           | no                           | si                        | no                           | no                        | no                           |
| <b>Sistema de seguridad</b>                                     | no                           | si                        | no                           | no                        | si                           |
| <b>Construcción de Smart Homes</b>                              | no                           | si                        | no                           | no                        | no                           |
| <b>Instalaciones</b>                                            | si                           | no                        | si                           | si                        | si                           |
| <b>Bluetooth</b>                                                | no                           | no                        | si                           | no                        | si                           |
| <b>Ahorro energético</b>                                        | no                           | no                        | no                           | no                        | si                           |
| <b>Energías Renovables</b>                                      | no                           | no                        | no                           | no                        | si                           |
| <b>Mantenimiento</b>                                            | no                           | no                        | si                           | no                        | si                           |
| <b>Tiempo en el mercado</b>                                     | 2 años.                      | 3 años                    | 2 años                       | 1 año                     | 1 año                        |
| <b>Ubicación</b>                                                | Bogotá                       | Manizales                 | B/manga                      | B/manga                   | Bogotá                       |
| <b>Precios</b>                                                  | 5.000.000<br>a<br>15.000.000 | 5.000.000 a<br>15.000.000 | 6.000.000<br>a<br>13.000.000 | 4.500.000 a<br>15.500.000 | 5.000.000<br>a<br>15.000.000 |

Tabla 4.  
Análisis de competidores

| Servicios                                                | Empresas                     |                              |                              |                             |                              |
|----------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
|                                                          | IHcontrol                    | Origen                       | Domotik                      | Interworld                  | Seguridad Domótica           |
| Control de audio y video                                 | si                           | no                           | si                           | si                          | si                           |
| Sistemas de iluminación                                  | si                           | si                           | si                           | si                          | no                           |
| Climatización                                            | si                           | si                           | si                           | si                          | no                           |
| Interfaces                                               | si                           | no                           | no                           | no                          | si                           |
| Automatización de cortinas, fuentes, chimeneas y puertas | si                           | si                           | si                           | no                          | no                           |
| Monitoreo por dispositivos                               | si                           | no                           | si                           | si                          | no                           |
| Flexibilidad                                             | no                           | no                           | si                           | no                          | si                           |
| Ahorro de agua                                           | no                           | no                           | no                           | no                          | no                           |
| Sistema de seguridad                                     | no                           | si                           | no                           | si                          | si                           |
| Construcción de Smart Homes                              | no                           | no                           | si                           | no                          | no                           |
| Instalaciones                                            | si                           | si                           | si                           | si                          | si                           |
| Bluethooth                                               | si                           | no                           | no                           | no                          | no                           |
| Ahorro energético                                        | no                           | no                           | si                           | si                          | si                           |
| Energías Renovables                                      | no                           | no                           | no                           | no                          | no                           |
| Mantenimiento                                            | no                           | no                           | si                           | si                          | si                           |
| Tiempo en el mercado                                     | 1 año                        | 1 año                        | 1 año                        | 7 años                      | 1 año                        |
| Ubicación                                                | Bogotá                       | B/manga                      | Medellín                     | B/manga                     | Cali                         |
| Precios                                                  | 6.000.000<br>a<br>13.000.000 | 7.000.000<br>a<br>12.000.000 | 5.000.000<br>a<br>15.000.000 | 5.500.000<br>a<br>9.000.000 | 4.500.000<br>a<br>15.500.000 |

Las fortalezas de estas empresas que hacen parte de la competencia son su variedad de servicios y flexibilidad en tecnologías, entre las debilidades se encuentran los elevados precios, la inexistencia de servicio postventa y mantenimiento y la baja oferta en servicios.

## **2.4.Propuesta de Solución**

### **2.4.1. Concepto de Negocio**

ProSmart solutions es una empresa especializada en soluciones de domótica y servicios de tecnología para el hogar priorizando el bienestar y confort, prestando especial cuidado a todos los detalles y ofreciendo un servicio adaptable a las necesidades y gustos de cada Cliente. Sus productos están respaldados por las marcas más reconocidas del sector tecnológico brindando un acompañamiento antes, durante y después de adquiridos para garantizar la satisfacción en todo momento de cada uno de los compradores.

### **2.4.2. Misión**

Brindar soluciones eficientes, eficaces y con excelentes acabados estéticos en el campo de la domótica y servicios de tecnología para el hogar, que satisfagan las necesidades de nuestros clientes, manteniendo altos estándares de calidad y ofreciendo productos versátiles y adaptables que superen sus expectativas, generando confort, bienestar, seguridad e incrementando la calidad de vida de las personas.

### **2.4.3. Visión**

ProSmart solutions será una empresa líder, orientada a generar valor a través de la innovación y la sostenibilidad, reconocida en el mercado tecnológico a nivel regional y nacional por su alta calidad en el diseño, desarrollo y elaboración de proyectos en domótica y servicios de tecnología para el hogar. Aportará al desarrollo constante y la modernización con base en una

estructura organizacional firme y destacada por la calidad humana y profesional, así como por la excelencia de los procesos.

*Tabla 5.*  
*Componente Innovador*

| <b>Variable</b>             | <b>Descripción de la Innovación</b>                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Concepto del negocio</b> | La domótica y la automatización son un mercado casi inexplorado en el país, donde unas pocas empresas han incursionado.                                                                                                                                                                          |
| <b>Producto o Servicio</b>  | La mayoría de los productos son de un alto nivel técnico y tecnológico, sin embargo, la empresa contiene una fase de desarrollo e investigación donde un ingeniero electrónico está a cargo del diseño y desarrollo de dispositivos electrónicos requeridos para la prestación de los servicios. |
| <b>Proceso</b>              | El servicio postventa, hasta el momento la principal falencia del mercado en Colombia, será la apuesta fuerte en cuanto al proceso y la prestación del servicio se refiere. ProSmart solutions ofrece mantenimiento, acompañamiento y asesoría para los usuarios de servicios de domótica.       |

Nota: La tabla 5 resume el componente innovador del negocio, enfatizando en tres factores cruciales a la hora de generar innovación.

## **2.5. Estudio de mercado**

Dentro del plan de negocios, el componente de mercadeo es uno de los más importantes ya que ofrece una visión acerca de la viabilidad del negocio en términos de mercado, por lo que se propone un estudio cuantitativo para recolectar y analizar la información necesaria con el propósito de concluir la pertinencia de la empresa.

### **2.5.1. Objetivos del estudio de mercado**

#### **2.5.1.1. Objetivo General**

Recopilar la información necesaria (clientes potenciales, necesidades, preferencias y disponibilidad de compra) para determinar la viabilidad de la creación de una empresa basada en

la comercialización, instalación y servicio postventa de dispositivos para hogares inteligentes, domótica y automatización, en el departamento de Santander, en los estratos 3,4,5 y 6.

#### ***2.5.1.2.Objetivos específicos***

- Identificar el conocimiento, las necesidades y preferencias del cliente en cuanto a servicios de domótica y automatización.
- Conocer las principales falencias del mercado desde la visión del cliente.
- Adquirir una idea acerca de la disponibilidad de compra de los clientes y cuanto estarían dispuestos a pagar por los productos y servicios de domótica y automatización.

#### **2.5.2. Segmentos de Mercado**

El mercado objetivo está dividido en tres segmentos, un primer segmento que lo componen las familias y personas mayores de 25 años, pertenecientes a los estratos 3,4,5 y 6, localizados en Santander; poseedores de vivienda propia, con necesidad de mejorar la seguridad para sus hogares, automatizar procesos, interesados en el ahorro de energía y otros recursos, o que desean aumentar el confort dentro de sus lugares de descanso. En el caso de Bucaramanga y su área metropolitana según el DANE, el 52.4% de las viviendas (291.363 en total) son casas y 40.4% son apartamentos [9], igualmente se estima que alrededor del 60% de las residencias son de estratos 3 y 4, y cerca del 15% pertenecen a estratos 5 y 6 [10]. La tabla 6 resume la estratificación de los hogares en el Área Metropolitana de Bucaramanga.

*Tabla 6*  
*Estratificación de los hogares del AMB*

| <b>Estrato</b> | <b>Habitantes</b> | <b>Hogares</b> |
|----------------|-------------------|----------------|
| <b>1</b>       | 141.567           | 12.4%          |
| <b>2</b>       | 186.092           | 16.3%          |
| <b>3</b>       | 315.101           | 27.6%          |
| <b>4</b>       | 384.743           | 33.7%          |
| <b>5</b>       | 37.675            | 3.3%           |
| <b>6</b>       | 76.491            | 6.7%           |
| <b>Total</b>   | 1.141.671         | 100%           |

Nota: la tabla divide la población del Área Metropolitana de Bucaramanga por estrato socioeconómico. Igualmente muestra la cantidad de habitantes por estrato. adaptado de: [11]

El segundo segmento lo componen empresas cuyo objeto social es la construcción de obras civiles residenciales, es decir, dedicadas al sector de la construcción de viviendas, ubicadas en el departamento de Santander, que deseen agregar valor a sus proyectos y ofrecer a sus clientes viviendas con mejores condiciones de seguridad, confort y ahorro de energía. Según la Cámara de Comercio de Bucaramanga, se encuentran inscritas en el registro mercantil más de 4.500 empresas dentro del sector de la construcción [12].

Un tercer segmento lo componen empresas de cualquier sector que requieran implementar procesos de control de acceso, seguridad, control de personal, control de iluminación, adecuación de espacios de oficina, optimización de recursos energéticos o que esté interesada en irradiar una imagen amigable con el medio ambiente y cercana a las nuevas tendencias tecnológicas, a la vez que ofrece a sus clientes y colaboradores una experiencia confortable y amena en sus instalaciones, ubicadas en el departamento de Santander.

Si bien existen estos tres segmentos de mercado, se decide diseñar y aplicar una encuesta al segmento de personas y hogares, ya que no solo componen el sector más importante, sino que también son el consumidor final de las empresas constructoras.

### 2.5.3. Encuesta

La encuesta consta de 13 preguntas que se presentan en el Apéndice 1. La ficha técnica del estudio se presenta en la tabla 7. La muestra es calculada a partir del total de viviendas que existen en el Área Metropolitana de Bucaramanga según los datos del DANE y del Observatorio Metropolitano (ver tabla 6).

Tabla 7.  
Ficha técnica

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Objetivo</b>        | <b>Obtener información acerca de los clientes potenciales, su conocimiento, sus intereses, sus necesidad y su disponibilidad de inversión en sistemas de Domótica y automatización.</b>                                                                                                                                                           |
| <b>Grupo Objetivo</b>  | familias y personas mayores de 25 años, pertenecientes a los estratos 3,4,5 y 6, localizados en Santander; poseedores de vivienda propia, con necesidad de mejorar la seguridad para sus hogares, automatizar procesos, interesados en el ahorro de energía y otros recursos, o que desean aumentar el confort dentro de sus lugares de descanso. |
| <b>Técnica</b>         | Entrevistas personales en hogares con aplicación de cuestionario estructurado. Envío del cuestionario por correo con instrucciones                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Cubrimiento</b>     | Santander, Área Metropolitana de Bucaramanga, Colombia                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Muestra</b>         | Se realizan 384 encuestas efectivas en la zona                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Margen de error</b> | 5% del total, con 95% de confianza para fenómenos de ocurrencia del 50%                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Fechas de campo</b> | Del 1 de Septiembre al 10 de Septiembre de 2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

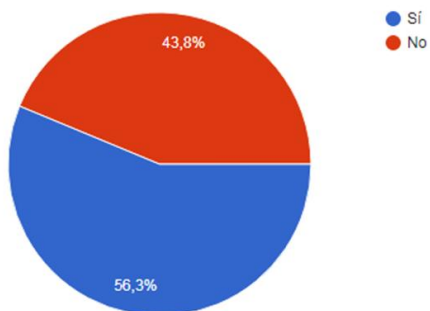
### 2.5.4. Resultados y conclusiones del estudio

De las 384 personas encuestadas el 53.1% fueron mujeres y el 46.9% hombres. En cuanto a rangos de edad, el 26% de las personas se encontraba entre los 20 y 29 años; el 36% entre los 30 y 39 años; el 29% entre los 40 y 49 años; finalmente 9% de los encuestados era mayor de 50 años.

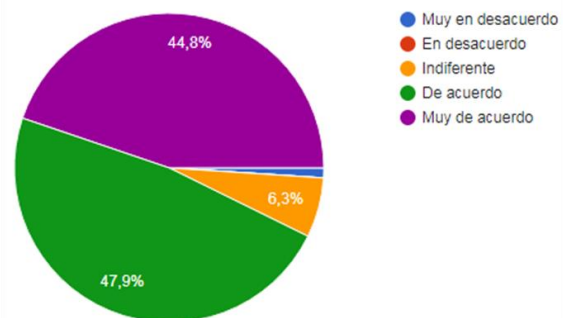


Se encontró que el 61.5% de los encuestados pertenecen a estrato tres; 28.1% a estrato cuatro; 7.3% a estrato cinco y 3.1% a estrato seis. 216 encuestados viven en casas y 168 en apartamentos.

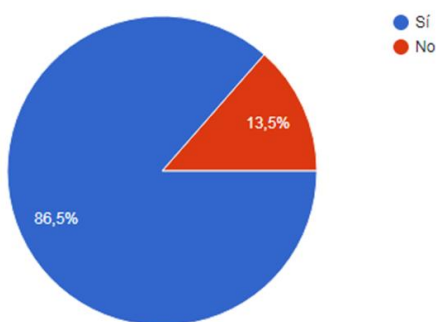
¿Tiene Conocimiento acerca de los sistemas de automatización para hogares (Domótica) o sobre Fuentes de Energía Renovable No Convencionales (FENC)?



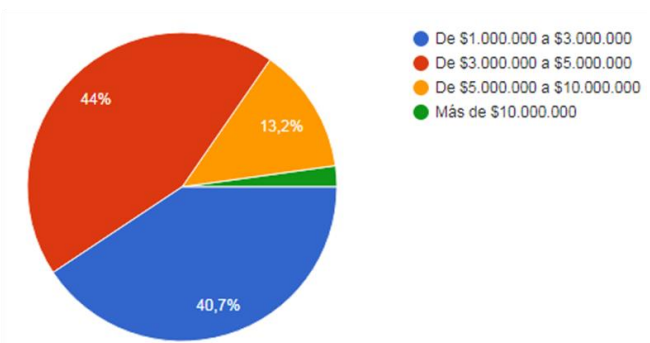
En su opinión, ¿la tecnología genera beneficios para los hogares y sus habitantes?



¿Estaría dispuesto a Invertir en un sistema de automatización para su hogar o en una Fuente de Energía No Convencional?



Elija un rango que se ajuste a la cantidad que estaría dispuesto a invertir para obtener esta tecnología



*Figura 1. Resultados estudio de mercados en las cuatro preguntas más importantes*

Dentro de los resultados relevantes, se encontró que el 86.5% de las personas estaría dispuesta a invertir en un sistema de Domótica o de automatización, sin embargo, el 81.1% no conocen una empresa u organización que les ofrezca algún servicio relacionado. De ese porcentaje, la mayoría estaría dispuesta a invertir una suma entre \$1.000.000 y \$5.000.000 (84.7%). Igualmente, más del 90% de la muestra piensa que la tecnología le genera beneficios a los hogares

y a sus habitantes. La seguridad antirrobo (70%), el ahorro energético (75%), el ahorro de agua (77%) y el confort (48%), son las principales motivaciones por las cuales las personas invertirían.

Los resultados en cuanto a las preferencias de los encuestados respecto a servicios de Domótica se resumen en la tabla 8.

*Tabla 8.*

*Resultados en cuanto a servicios y sistemas de domótica*

| <b>Servicio/Sistema</b>                  | <b>Interés en experimentar</b> | <b>Deseo o necesidad de adquirirlo</b> |
|------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------|
| <b>Control de acceso</b>                 | 48.4%                          | 54.7%                                  |
| <b>Control de persianas</b>              | 31.6%                          | 32.6%                                  |
| <b>Cámaras de seguridad</b>              | 58.9%                          | 58.9%                                  |
| <b>Control de electrodomésticos</b>      | 40%                            | 44.2%                                  |
| <b>Alarmas</b>                           | 44.2%                          | 56.8%                                  |
| <b>Diseño acústico</b>                   | 29.5%                          | 30.5%                                  |
| <b>Control de iluminación</b>            | 48.4%                          | 57.9%                                  |
| <b>Entretenimiento</b>                   | 38.9%                          | 40%                                    |
| <b>Control de temperatura</b>            | 35.8%                          | 37.9%                                  |
| <b>Configuración de ambientes</b>        | 30.5%                          | 34.7%                                  |
| <b>Sistema de energía solar o eólica</b> | 71.6%                          | 64.2%                                  |
| <b>Control desde dispositivo móvil</b>   | 53.7%                          | 55.8%                                  |
| <b>Otro</b>                              | 4.2%                           | 5.3%                                   |

Nota: resumen de los resultados de la encuesta diseñada y aplicada con el objetivo de conocer el interés de las personas en adquirir los productos y servicios de domótica en el AMB.

La conclusión más importante es el hecho de que existe un mercado y que muy pocas empresas están explotándolo, por lo menos en la ciudad de Bucaramanga. Si bien existen empresas dedicadas a la automatización de hogares, las personas y posibles clientes no las conocen o sus servicios no son lo suficientemente atractivos, lo que genera una ventaja para ProSmart solutions. Se evidencia el interés de la población (especialmente de estratos altos) por invertir en estos servicios, siempre y cuando generen beneficios tangibles en cuanto al ahorro de energía, ahorro de agua, seguridad y confort en sus hogares. Los servicios o sistemas que posiblemente tengan mayor demanda son los

controles de acceso, los sistemas de vigilancia, los controles de iluminación, el control remoto a través de dispositivo móvil y finalmente, los sistemas de energía eólica y solar.

## **2.6. Avances del proyecto**

### **2.6.1. Técnico**

Dentro del aspecto técnico, la empresa ya ha definido las tecnologías que se van a comercializar. El protocolo seleccionado es RF o Radio Frecuencia, dado que la comunicación se realiza de manera inalámbrica y no requiere cableado físico. Se ha determinado emplear la plataforma Samsung de Smarthings debido a su flexibilidad y su capacidad de integrarse con sistemas de diferentes marcas y proveedores. Los dispositivos a comercializar para sistemas de domótica son de la marca Samsung Smarthings, cerraduras Yale con lector biométrico y contraseña. Para sistemas de energía renovable, la principal marca de paneles, turbinas eólicas y bancos de baterías es Enertik. Actualmente la empresa se encuentra en etapa pre operativa, la parte técnica ha sido revisada por dos Ingenieros electrónicos buscando la mejor relación beneficio/costo. Se ha detectado que no más de 10 empresas utilizan las marcas seleccionadas por lo que desde allí se genera una diferenciación, entendiendo que Samsung es un referente en el mercado de dispositivos tecnológicos.

### **2.6.2. Comercial**

A nivel comercial, la empresa se encuentra iniciando un proceso de adecuación de un apartamento que será empleado como show room, dentro del cual se le permitirá al cliente

experimentar en primera persona todos los dispositivos, bienes y servicios que ProSmart solutions ofrece al mercado. De igual manera se han elegido los principales proveedores y socios del proyecto, entre los que se encuentra Samsung Smartthings, multinacional de tecnología de punta que garantiza innovación y calidad, así como BMOTIK, una marca colombiana establecida en Bogotá dedicada a la comercialización de productos de domótica.

### **2.6.3. Legal**

En el aspecto legal, a la fecha se presenta la lista de chequeo de la tabla 9. La empresa con razón social ProSmart solutions ha sido constituida como una Sociedad por Acciones Simplificada S.A.S, compuesta por dos socios:

OSCAR EDUARDO JAIMES GARNICA, identificado con cédula de ciudadanía 1.098.755.247 de Bucaramanga, con una participación del 20% de las acciones de la sociedad.

JHOAN ANDRÉS SÁNCHEZ PADILLA, identificado con cédula de ciudadanía 1.095.825.257 de Floridablanca, con una participación del 80% de las acciones de la sociedad.

El Número de Identificación Tributaria asignado a la empresa es 901.105.713-3, ya se encuentra registrada ante la cámara de comercio de Bucaramanga y la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales. El representante legal de la sociedad es JHOAN ANDRÉS SÁNCHEZ PADILLA, identificado con cédula de ciudadanía 1.095.825.257 de Floridablanca. Los activos iniciales corresponden a los aportes de los socios por un monto total de \$25.000.000, los cuales serán depositados en la cuenta de ahorros 600901680 del banco de Bogotá, antes del día 1 de octubre. El objeto social principal son las actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica. Los órganos de administración establecidos son la

Asamblea general de accionistas que se reunirá mensualmente, y la representación legal, que se definirá anualmente. Dentro de las obligaciones contraídas se encuentran:

- Responsabilidad 5: impuesto de renta y complementarios, régimen ordinario
- Retención en la fuente
- Ventas régimen común (IVA)
- Informante de exógena
- Retención en la fuente en el impuesto

*Tabla 9.*

*Checklist trámites de la empresa a la fecha de presentación del plan de negocios*

| <b>Proceso</b>                                  | <b>Fecha</b>         | <b>Finalizado</b> |
|-------------------------------------------------|----------------------|-------------------|
| <b>Consultas de homonimia y códigos CIU</b>     | Agosto 8 de 2017     | Si                |
| <b>Elaboración de documento de constitución</b> | Agosto 10 de 2017    | Si                |
| <b>Inscripción en el registro mercantil</b>     | Agosto 14 de 2017    | Si                |
| <b>Registro Único Tributario</b>                | Agosto 20 de 2017    | Si                |
| <b>Balances de Inicio de la empresa</b>         | Agosto 14 de 2017    | Si                |
| <b>Creación de cuenta bancaria</b>              | Septiembre 2 de 2017 | Si                |
| <b>Resolución de facturación</b>                | Septiembre 6 de 2017 | Si                |
| <b>Trámite de industria y comercio</b>          | Pendiente            | No                |

## 2.7.Ficha técnica de productos que componen el portafolio

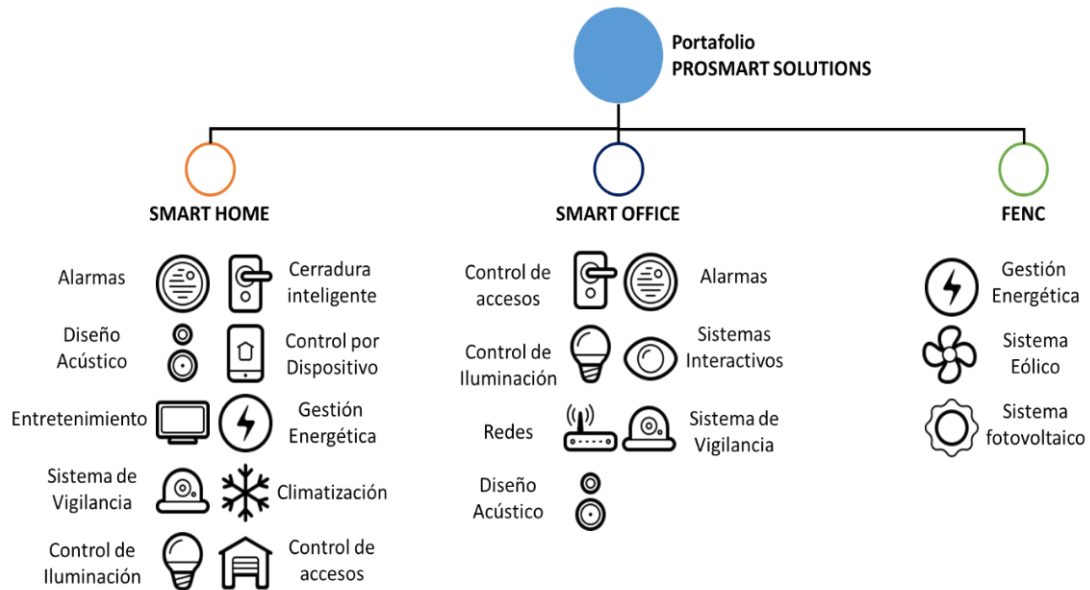


Figura 2. Portafolio de Servicios y Soluciones de PROSMART SOLUTIONS

Tabla 10.  
Especificaciones técnicas 1

| Ítem                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Producto específico</b> | <b>CONTROL DE ACCESOS PARA PUERTA PEATONAL Y VEHICULAR</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Nombre comercial</b>    | <b>CONTROL DE ACCESOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Unidad de medida</b>    | SISTEMA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Descripción general</b> | Sistema automático de apertura y cierre para puertas de acceso peatonal y vehicular, controlado de manera remota a través de dispositivo móvil con sistema operativo IOS o Android, con la inclusión de sensores de detección marca Samsung™ para evitar daños o accidentes a los peatones y/o vehículos o para realizar el control sin necesidad de otros dispositivos. Se basa en la seguridad, la facilidad de uso y la accesibilidad, permitiendo controlar desde cualquier lugar donde se encuentre el usuario el ingreso de visitantes y familiares, no solo en la residencia sino también en el edificio o condominio. No requiere el uso de controles, llaves o intervención mecánica de algún tipo. |
| <b>Insumos</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>2 Sensores de detección Samsung F-IRM-US-2 <ul style="list-style-type: none"> <li>Fuente de alimentación: Batería CR-2477</li> <li>Color Blanco</li> <li>Peso: 0.04 Kg</li> <li>Dimensiones: 0.8''x2''x2''</li> <li>Protocolo ZigBee</li> </ul> </li> <li>Actuador de apertura y cierre <ul style="list-style-type: none"> <li>Especificaciones según requerimientos del cliente</li> </ul> </li> <li>Dispositivo móvil (propiedad del usuario)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                            |

|                          |             |
|--------------------------|-------------|
| <b>Precio Referencia</b> | \$1.500.000 |
|--------------------------|-------------|

Tabla 11.

*Especificaciones técnicas 2*

| <b>Ítem</b>                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Producto específico</b> | <b>CONTROL DE CERRADURA INTELIGENTE PARA HOGARES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Nombre comercial</b>    | <b>CERRADURA INTELIGENTE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Unidad de medida</b>    | SISTEMA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Descripción general</b> | Sistema de control y monitoreo del acceso a la vivienda o a zonas específicas, equipado con cerradura YALE™ que permite el ingreso a través de llave convencional o clave de acceso numérica. Existe la opción de agregar un sistema de acceso biométrico adicional que permite la apertura a través de la huella digital, garantizando mayor seguridad, comodidad y estilo. |
| <b>Insumos</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cerradura Yale YRD446-ZW2 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fuente de alimentación: Batería AA</li> <li>○ Color níquel, oscuro, marrón, bronce</li> <li>○ Peso: 2 Kg</li> <li>○ Dimensiones: 6’’x3.25’’x5.5’’</li> </ul> </li> </ul>                                                                                         |
| <b>Precio Referencia</b>   | \$800.000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

Tabla 12.

*Especificaciones técnicas 3*

| <b>Ítem</b>                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Producto específico</b> | <b>SISTEMA DE VIGILANCIA POR CÁMARAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Nombre comercial</b>    | <b>SISTEMA DE VIGILANCIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Unidad de medida</b>    | SISTEMA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Descripción general</b> | Sistema de monitoreo de zonas comunes, interiores y exteriores. Según los requerimientos pueden ser integradas hasta 20 cámaras Phoenix ipsentinel, con sistema wifi que permite la visualización y el control desde cualquier ubicación a través de dispositivos móviles con Sistema Operativo Android o IOS.                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Insumos</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cámara de vigilancia IP interior WIFI PHOENIX IPSENTINEL+ <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fuente de alimentación: Red eléctrica o batería</li> <li>○ Color Blanco</li> <li>○ Peso: 0.3 Kg</li> <li>○ Dimensiones: 110mmx100mmx125mm</li> <li>○ Protocolo onvif 2.4</li> <li>○ Formato de compresión jpeg motion</li> <li>○ Resolución 720p/vga</li> <li>○ Lente: 3.6mm, sensor cmos 1/4’’</li> </ul> </li> <li>• Dispositivo móvil (propiedad del usuario)</li> </ul> |
| <b>Precio Referencia</b>   | \$2.500.000 (con 4 cámaras)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

Tabla 13.  
Especificaciones técnicas 4

| Ítem                       |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Producto específico</b> | <b>DISEÑO Y ACONDICIONAMIENTO DE ZONAS SOCIALES</b>                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Nombre comercial</b>    | <b>ZONAS SOCIALES</b>                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Unidad de medida</b>    | SISTEMA                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Descripción general</b> | Diseño y desarrollo de un sistema para zonas sociales que comprende el acondicionamiento del lugar, sonido y entretenimiento, chimeneas e iluminación, controlado de manera remota a través de dispositivo móvil con sistema operativo Android o IOS. |
| <b>Insumos</b>             | Según requerimientos del cliente                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Precio Referencia</b>   | Según requerimientos del cliente                                                                                                                                                                                                                      |

Tabla 14.  
Especificaciones técnicas 5

| Ítem                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Producto específico</b> | <b>SISTEMA DOMÓTICO PARA EL HOGAR (BÁSICO)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Nombre comercial</b>    | <b>SMART HOME, HOGAR INTELIGENTE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Unidad de medida</b>    | SISTEMA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Descripción general</b> | Kit básico para hogar inteligente que incluye la automatización de cortinas y persianas, control automático de iluminación, HUB de control y la posibilidad de una cámara de vigilancia o un sistema de cerradura inteligente. Todo integrado y a la mano a través del dispositivo móvil.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Insumos</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cámara de vigilancia IP interior WIFI PHOENIX IPSENTINEL+               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fuente de alimentación: Red eléctrica o batería</li> <li>○ Color Blanco</li> <li>○ Peso: 0.3 Kg</li> <li>○ Dimensiones: 110mmx100mmx125mm</li> <li>○ Protocolo onvif 2.4</li> <li>○ Formato de compresión jpeg motion</li> <li>○ Resolución 720p/vga</li> <li>○ Lente: 3.6mm, sensor cmos 1/4"</li> </ul> </li> <li>• Cerradura Yale YRD446-ZW2               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fuente de alimentación: Batería AA</li> <li>○ Color níquel, oscuro, marrón, bronce</li> <li>○ Peso: 2 Kg</li> <li>○ Dimensiones: 6"x3.25"x5.5"</li> </ul> </li> <li>• Dispositivo móvil (propiedad del usuario)</li> <li>• Samsung SmartThings Home Monitoring Kit F-MN-KIT-US-2               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ HUB para la conexión y el control inalámbrico de los dispositivos</li> <li>○ Dos sensores multipropósito</li> <li>○ Un sensor de movimiento</li> <li>○ Una salida de control</li> <li>○ Fuente de alimentación: Batería</li> <li>○ Protocolos: ZigBee, Z-Wave, C2C, LAN</li> </ul> </li> <li>• Actuadores para persianas y cortinas según requerimientos</li> </ul> |
| <b>Precio Referencia</b>   | \$3.000.000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



Tabla 15.  
Especificaciones técnicas 6

| Ítem                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Producto específico</b> | <b>SISTEMA DOMÓTICO PARA EL HOGAR (MEDIO)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Nombre comercial</b>    | <b>SMART HOME, HOGAR INTELIGENTE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Unidad de medida</b>    | SISTEMA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Descripción general</b> | Kit medio para hogar inteligente que incluye la automatización de cortinas y persianas, control automático de iluminación, HUB de control, una cámara de vigilancia, un sistema de cerradura inteligente, gestión energética, climatización inteligente y una opción de entretenimiento. Todo integrado y a la mano a través del dispositivo móvil.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Insumos</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cámara de vigilancia IP interior WIFI PHOENIX IPSENTINEL+ <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fuente de alimentación: Red eléctrica o batería</li> <li>○ Color Blanco</li> <li>○ Peso: 0.3 Kg</li> <li>○ Dimensiones: 110mmx100mmx125mm</li> <li>○ Protocolo onvif 2.4</li> <li>○ Formato de compresión jpeg motion</li> <li>○ Resolución 720p/vga</li> <li>○ Lente: 3.6mm, sensor cmos 1/4''</li> </ul> </li> <li>• Cerradura Yale YRD446-ZW2 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fuente de alimentación: Batería AA</li> <li>○ Color níquel, oscuro, marrón, bronce</li> <li>○ Peso: 2 Kg</li> <li>○ Dimensiones: 6''x3.25''x5.5''</li> </ul> </li> <li>• Dispositivo móvil (propiedad del usuario)</li> <li>• Samsung SmartThings Home Monitoring Kit F-MN-KIT-US-2 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ HUB para la conexión y el control inalámbrico de los dispositivos</li> <li>○ Dos sensores multipropósito</li> <li>○ Un sensor de movimiento</li> <li>○ Una salida de control</li> <li>○ Fuente de alimentación: Batería</li> <li>○ Protocolos: ZigBee, Z-Wave, C2C, LAN</li> </ul> </li> <li>• Actuadores para persianas y cortinas según requerimientos</li> <li>• Aires acondicionados y sistemas de temperatura según requerimientos</li> <li>• Opción de entretenimiento según requerimientos</li> </ul> |
| <b>Precio Referencia</b>   | \$5.000.000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

Tabla 16.  
Especificaciones técnicas 7

| Ítem                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Producto específico</b> | <b>SISTEMA DOMÓTICO PARA EL HOGAR (AVANZADO)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Nombre comercial</b>    | <b>SMART HOME, HOGAR INTELIGENTE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Unidad de medida</b>    | SISTEMA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Descripción general</b> | Kit avanzado para el hogar que incluye todas las soluciones en domótica que ofrece PROSMART SOLUTIONS S.A.S, automatización de cortinas y persianas, control automático de iluminación, HUB de control, cámara de vigilancia, un sistema de cerradura inteligente, gestión energética, climatización inteligente, sistema de entretenimiento integrado, diseño acústico. Adicionalmente otros servicios de acuerdo a las necesidades del cliente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Insumos</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cámara de vigilancia IP interior WIFI PHOENIX IPSENTINEL+ <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fuente de alimentación: Red eléctrica o batería</li> <li>○ Color Blanco</li> <li>○ Peso: 0.3 Kg</li> <li>○ Dimensiones: 110mmx100mmx125mm</li> <li>○ Protocolo onvif 2.4</li> <li>○ Formato de compresión jpeg motion</li> <li>○ Resolución 720p/vga</li> <li>○ Lente: 3.6mm, sensor cmos 1/4"</li> </ul> </li> <li>• Cerradura Yale YRD446-ZW2 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fuente de alimentación: Batería AA</li> <li>○ Color níquel, oscuro, marrón, bronce</li> <li>○ Peso: 2 Kg</li> <li>○ Dimensiones: 6"x3.25"x5.5"</li> </ul> </li> <li>• Dispositivo móvil (propiedad del usuario)</li> <li>• Samsung SmartThings Home Monitoring Kit F-MN-KIT-US-2 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ HUB para la conexión y el control inalámbrico de los dispositivos</li> <li>○ Dos sensores multipropósito</li> <li>○ Un sensor de movimiento</li> <li>○ Una salida de control</li> <li>○ Fuente de alimentación: Batería</li> <li>○ Protocolos: ZigBee, Z-Wave, C2C, LAN</li> </ul> </li> <li>• Actuadores para persianas y cortinas según requerimientos</li> <li>• Aires acondicionados y sistemas de temperatura según requerimientos</li> <li>• Opción de entretenimiento según requerimientos</li> </ul> |
| <b>Precio Referencia</b>   | \$13.000.000 (varía según requerimientos del cliente)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

Tabla 17.

## Especificaciones técnicas 8

| Ítem                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Producto específico</b> | <b>CONTROL DE ACCESOS Y SEGURIDAD PARA OFICINAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Nombre comercial</b>    | <b>SMART OFFICE, SISTEMA DE ACCESO Y SEGURIDAD</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Unidad de medida</b>    | SISTEMA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Descripción general</b> | Incluye un sistema para controlar el acceso sin uso de llaves, este puede ser biométrico o numérico según las necesidades del cliente. Se igual manera incluye un sistema de vigilancia y monitoreo que permite el acceso remoto, utiliza sensores inteligentes e integra una alarma telesentinel para la detección y aviso de intrusiones. Las cámaras son controladas y monitoreadas a través del dispositivo móvil o un centro de vigilancia y respuesta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Insumos</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 Sensores de detección Samsung F-IRM-US-2 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fuente de alimentación: Batería CR-2477</li> <li>○ Color Blanco</li> <li>○ Peso: 0.04 Kg</li> <li>○ Dimensiones: 0.8''x2''x2''</li> <li>○ Protocolo ZigBee</li> </ul> </li> <li>• Actuadores de apertura y cierre <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Especificaciones según requerimientos del cliente</li> </ul> </li> <li>• Dispositivo móvil (propiedad del usuario)</li> <li>• Cerradura Yale YRD446-ZW2 (o biométrica) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fuente de alimentación: Batería AA</li> <li>○ Color níquel, oscuro, marrón, bronce</li> <li>○ Peso: 2 Kg</li> <li>○ Dimensiones: 6''x3.25''x5.5''</li> </ul> </li> <li>• Alarma telesentinel</li> <li>• Cámara de vigilancia IP interior WIFI PHOENIX IPSENTINEL+ <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fuente de alimentación: Red eléctrica o batería</li> <li>○ Color Blanco</li> <li>○ Peso: 0.3 Kg</li> <li>○ Dimensiones: 110mmx100mmx125mm</li> <li>○ Protocolo onvif 2.4</li> <li>○ Formato de compresión jpeg motion</li> <li>○ Resolución 720p/vga</li> <li>○ Lente: 3.6mm, sensor cmos 1/4''</li> </ul> </li> </ul> |
| <b>Precio Referencia</b>   | \$5.000.000 (con 3 cámaras)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

Tabla 18.  
Especificaciones técnicas 9

| Ítem                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Producto específico</b> | <b>DISEÑO LUMÍNICO Y AUTOMATIZACIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Nombre comercial</b>    | <b>SMART OFFICE, AUTOMATIZACIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Unidad de medida</b>    | SISTEMA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Descripción general</b> | Diseño y desarrollo de un sistema de iluminación con base en la optimización de la intensidad luminosa, la eficiencia, el ahorro energético y un alto impacto estético. Según las necesidades se combinan distintos tipos de iluminación para interiores, iluminación natural y detección de presencia o movimiento a través de sensores Samsung™ para el control. Incluye la automatización de dispositivos como cortinas, persianas, control de temperatura y automatización de tomacorrientes para el ahorro energético.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Insumos</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensores de detección Samsung F-IRM-US-2               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fuente de alimentación: Batería CR-2477</li> <li>○ Color Blanco</li> <li>○ Peso: 0.04 Kg</li> <li>○ Dimensiones: 0.8’’x2’’x2’’</li> <li>○ Protocolo ZigBee</li> </ul> </li> <li>• Actuadores de apertura y cierre               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Especificaciones según requerimientos del cliente</li> </ul> </li> <li>• Dispositivo móvil (propiedad del usuario)</li> <li>• Samsung SmartThings Home Monitoring Kit F-MN-KIT-US-2               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ HUB para la conexión y el control inalámbrico de los dispositivos</li> <li>○ Dos sensores multipropósito</li> <li>○ Un sensor de movimiento</li> <li>○ Una salida de control</li> <li>○ Fuente de alimentación: Batería</li> <li>○ Protocolos: ZigBee, Z-Wave, C2C, LAN</li> </ul> </li> <li>• Actuadores para persianas y cortinas según requerimientos</li> <li>• Aires acondicionados y sistemas de temperatura según requerimientos</li> </ul> |
| <b>Precio Referencia</b>   | \$5.000.000 (varía según requerimientos del cliente)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

Tabla 19.  
Especificaciones técnicas 10

| Ítem                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Producto específico</b> | <b>DISEÑO DE REDES INALÁMBRICAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Nombre comercial</b>    | <b>DISEÑO DE REDES INALÁMBRICAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Unidad de medida</b>    | SISTEMA                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Descripción general</b> | Diseño y desarrollo de un sistema de redes para la oficina. Se evalúa el espacio y los obstáculos, se valoran los puntos disponibles y la velocidad de red y finalmente se establece la red (generalmente wifi) con accespoint, repetidores y routers según requerimientos del cliente. |
| <b>Insumos</b>             | Según requerimientos del cliente                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Precio Referencia</b>   | Según requerimientos del cliente                                                                                                                                                                                                                                                        |

Tabla 20.

## Especificaciones técnicas 11

| Ítem                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Producto específico</b> | <b>SALA DE JUNTAS INTELIGENTE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Nombre comercial</b>    | <b>SMART OFFICE, SALA DE JUNTAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Unidad de medida</b>    | SISTEMA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Descripción general</b> | Este sistema ofrece conectividad inmediata, la posibilidad de presentaciones interactivas, transmisión de audio HD y otras ventajas para la gestión y administración. Según los requerimientos se pueden incluir mesas interactivas, un diseño acústico para el audio y demás herramientas de conectividad e interactividad solicitadas por el cliente. |
| <b>Insumos</b>             | Según requerimientos del cliente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Precio Referencia</b>   | Según requerimientos del cliente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

Tabla 21.

## Especificaciones técnicas 12

| Ítem                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Producto específico</b> | <b>SISTEMAS FOTOVOLTAICOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Nombre comercial</b>    | <b>SISTEMA DE ENERGÍA SOLAR (BÁSICO, MEDIO O AVANZADO)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Unidad de medida</b>    | SISTEMA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Descripción general</b> | Consiste en un sistema de transformación de la radiación solar en energía eléctrica a través de paneles fotovoltaicos, ideales para la independencia energética en sectores rurales o alejados de la red eléctrica interconectada a nivel nacional. Estos sistemas son off-grid por lo que no representan ningún riesgo, incluye los respectivos reguladores y un banco de baterías según la potencia requerida |
| <b>Insumos</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Panel solar fotovoltaico monocristalino de 55W</li> <li>• Regulador de 10A</li> <li>• Batería GEL 38 AH</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Precio Referencia</b>   | \$600.000 a \$10.000.000 dependiendo de requerimientos del cliente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

Tabla 22.

## Especificaciones técnicas 13

| Ítem                       |                                                                                                                                                        |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Producto específico</b> | <b>SISTEMA DE ENERGÍA EÓLICA</b>                                                                                                                       |
| <b>Nombre comercial</b>    | <b>SISTEMA ENERGÍA EÓLICA BÁSICO</b>                                                                                                                   |
| <b>Unidad de medida</b>    | SISTEMA                                                                                                                                                |
| <b>Descripción general</b> | Kit de generación eólica de 1.5 kW, genera suficiente energía para una nevera de 12 V constantemente y la iluminación de 12 bombillos durante 7 horas. |
| <b>Insumos</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kit turbina eólica</li> <li>• Regulador 10<sup>a</sup></li> <li>• Batería GEL 38 AH</li> </ul>                |
| <b>Precio Referencia</b>   | \$7.000.000                                                                                                                                            |

Las especificaciones técnicas hacen referencia a ejemplos de las soluciones que ofrece la empresa, sin embargo, se plantea un modelo de negocio basado en proyectos, que incluyen una variedad de productos y que por tanto representan una mayor dificultad para estandarizar de manera que pueda establecerse un pronóstico basado en la venta de productos individuales.

## **2.8.Desarrollo de la solución propuesta**

### **2.8.1. Estrategia de generación de Ingresos**

Se propone una estrategia mixta como modelo de generación de ingresos. Una primera parte de la estrategia está enfocada en la generación de ingresos directos, esto es, la venta directa de bienes y servicios del portafolio de la empresa, a través de redes sociales y visitas personales a los clientes. La segunda etapa, se centra en un modelo free, dado que los clientes de la empresa tendrán un periodo de mantenimiento gratuito, en el que la empresa dará soporte sin costo. Esta propuesta se sustenta en la ventaja que representa que los dispositivos y sistemas utilizados presentan un porcentaje mínimo de fallos, desperfectos o daños (menor al 3% según los proveedores). Finalmente, se contempla una estrategia de generación de ingresos por recomendaciones y voz a voz, dirigida a lograr la plena satisfacción del cliente con el propósito de que recomiende los servicios ofrecidos a familiares, amigos y conocidos.

### 2.8.2. Condiciones comerciales del portafolio de productos y servicios

Tabla 23.

Condiciones comerciales

| <b>Cliente</b>                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>¿Cuáles son los volúmenes y su frecuencia de compra?</b> | No existe una frecuencia de compra determinada para alguno de los bienes o servicios que ofrece ProSmart solutions. Sin embargo, a través de la investigación de mercados se estableció que es en los primeros meses del año cuando las personas están más interesadas en adquirir productos de tecnología para su hogar. El volumen de compra varía según el estrato, en el 3 generalmente es de un sistema, en el 4 y 5 se compran hasta tres sistemas, el estrato 6 invierte hasta en seis sistemas. |
| <b>¿Qué características se exigen para la compra?</b>       | Las exigencias son altas en cuanto a acabados, funcionalidad y robustez. El cliente requiere un producto que no presente fallos ya que estos impactarían en su calidad de vida. En cuanto a robustez, el cliente desea que su sistema sea a prueba de errores y que realmente le represente una utilidad ya sea en temas de seguridad, ahorro, confort o bienestar.                                                                                                                                     |
| <b>Sitio de compra</b>                                      | Vía web, oficina de la empresa o cualquier otro a convenir con el cliente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Forma de pago</b>                                        | Transferencia bancaria, 50% al iniciar el diseño y desarrollo, 50% al finalizar y realizar la entrega al cliente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Precio</b>                                               | Varía entre \$1.000.000 y \$15.000.000 (o más dependiendo del proyecto)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Requisitos post-venta</b>                                | Mantenimiento y seguimiento, reprogramaciones y ajustes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Garantías</b>                                            | Mantenimiento y seguimiento, reprogramaciones y ajustes hasta tres meses después de la entrega del proyecto.<br>Garantía se Samsung SmartThings por equipos defectuosos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Margen de comercialización</b>                           | 50% por los equipos y dispositivos, 50% por mano de obra y 30% por diseños.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

Nota: la tabla resume todas las condiciones comerciales necesarias para la venta al cliente de los productos y servicios de la empresa.

### 2.8.3. Proyecciones

Inicialmente la empresa tendrá ventas bajas hasta tanto no se establezca en el mercado, sin embargo, a partir del año 2018 se espera un incremento debido a los eventos en los que se planea participar (ferias de tecnología, arquitectura e ingeniería) en donde se podrán contactar clientes y proveedores. De igual manera, el concepto de negocio basado en mejores precios, servicio

postventa y mayor calidad, junto con las estrategias de mercado, garantizan un posicionamiento de la marca.

Otro aspecto relevante es el hecho de que ProSmart solutions no apunta única y exclusivamente a un segmento de mercado, sino a tres. Entre ellos el segmento de las constructoras e inmobiliarias, que representa una oportunidad amplia para la venta de bienes y servicios de domótica y automatización, en el que ya se han realizado avances con clientes potenciales que desean trabajar con la empresa y que hacen parte del *network* de la compañía.

Finalmente, para las proyecciones, se han tomado como base las experiencias de otras empresas de domótica de otras regiones del país (Bogotá y Medellín) [13] [14]. Las proyecciones se realizan para periodos trimestrales, se hace énfasis en que se ofrecen servicios y soluciones en forma de proyectos, por lo que no se establecen pronósticos basados en venta de productos sino en un promedio de proyectos que la empresa está en capacidad de desarrollar y proporcionar para suplir una parte del mercado, todo esto sustentado en lo que ha venido demostrando el mercado, en donde la venta de productos es baja pero la necesidad de proyectos que integran diferentes productos y servicios de la empresa es alta. De esta manera se plantea un pronóstico, una cantidad de ingresos, gastos y utilidades, en donde el criterio para pronosticar es que cada mes en promedio se diseña y ejecuta un proyecto que representa ingresos equivalentes a \$6.920.312, que corresponde al promedio de ingresos por concepto de proyectos realizados por la empresa a la fecha.



### 2.8.4. Cantidades

Tabla 24.

*Proyección de Cantidades Vendidas por trimestre*

|                     | 2018 |   |   |   | 2019 |   |   |   | 2020 |   |   |   | 2021 |   |   |   |
|---------------------|------|---|---|---|------|---|---|---|------|---|---|---|------|---|---|---|
| Número de proyectos | 1    | 2 | 3 | 4 | 2    | 2 | 3 | 4 | 2    | 3 | 3 | 4 | 2    | 3 | 4 | 4 |
| <b>Total</b>        | 10   |   |   |   | 11   |   |   |   | 12   |   |   |   | 13   |   |   |   |

Nota: Número de proyectos concretados y ejecutados por trimestre durante los primeros cuatro años de operación de la compañía.

La tabla 24 muestra las cantidades de proyectos que se espera ejecutar. Este pronóstico se realiza de acuerdo a lo evidenciado por otras empresas mencionadas con anterioridad, los sistemas de domótica tienen un comportamiento que varía cada año, o hasta cada dos años dependiendo si se trata de un proyecto básico, medio o avanzado.

### 2.8.5. Precios

Para las proyecciones de precios se toma como referencia la plantilla financiera del Fondo Nacional de Emprendimiento, especialmente lo relacionado con la tasa de inflación para los próximos años, por lo que los precios se ajustan de acuerdo a dicha tasa anual. Con el propósito de tener un margen adicional, las tasas de inflación se elevan al 4% para cada año de operación.

Tabla 25.

*Pronóstico de inflación para los próximos cinco años.*

| 2017  | 2018  | 2019  | 2020  | 2021  |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 3,00% | 3,43% | 3,63% | 3,48% | 3,30% |

*Adaptado de: FONADE [15]*

Debido a la variabilidad en los precios de algunos servicios del portafolio, se realizan los cálculos con base en un precio base estimado alrededor del cual fluctuará el precio final de venta (\$ 6.920.312). Las alteraciones son causadas por las necesidades del cliente y dependen de lo que este quiera incluir en el proyecto.

Tabla 26.

*Pronóstico para los próximos cuatro años basado en el comportamiento del mercado observado.*

|                      | 2018         | 2019         | 2020         | 2021         |
|----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Número de proyectos  | 10           | 11           | 12           | 13           |
| Precio por proyecto* | \$ 6.920.312 | \$ 7.197.124 | \$ 7.485.009 | \$ 7.784.410 |

Nota: \*cantidades promedio, este valor se establece a partir de experiencia en el sector.

## 2.9. Normatividad

La empresa se enmarca en el aspecto legal y jurídico dentro de ciertas normas y leyes que se presentan en la tabla 27.

Tabla 27.

*Normatividad*

| <b>Normatividad</b>          | <b>Descripción</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Empresarial</b>           | Constitución de la sociedad por documento privado, inscripción en el registro mercantil de la cámara de comercio de Bucaramanga de acuerdo al artículo 19 y 26 del Código de Comercio.                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Tributaria</b>            | Inscripción en el Registro Único Tributario y obtención del Número de Identificación Tributaria según lo establecido en el artículo 555-2 del estatuto tributario. Establecimiento de responsabilidades tributarias, Impuesto a la renta, Retención en la fuente, Ventas régimen común e informante de exógena. Declaración de renta, retención en la fuente e IVA según el decreto 2243 de 2015 |
| <b>Técnica</b>               | RETIE (reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas).<br>Certificación de trabajo en alturas según norma internacional.<br>Estándar IEEE LonWorks (opcional) para control de edificios, viviendas, industria y transporte.<br>Directiva CE 2006/95/CE de Baja Tensión.<br>Reglamento de Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones (RD 401/2003).                                          |
| <b>Laboral</b>               | RETIE (reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas).<br>Certificación de trabajo en alturas según norma internacional.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Propiedad intelectual</b> | Registro de Marca ante la Superintendencia de Industria y comercio según la Decisión 486 de 2000 de la Comunidad Andina de Naciones, artículos 15, 58, 78 y 150 de la Constitución Nacional y Decreto 1162 de 2010.                                                                                                                                                                              |

## **2.10. Activos requeridos**

Para el funcionamiento del negocio es necesario y crucial mantener un lugar físico de operación, que sea adecuado con la mayor cantidad de sistemas, bienes y servicios que componen del portafolio de ProSmart solutions. El propósito es permitir al cliente observar y experimentar en primera persona y de manera presencial cada una de las soluciones puestas en el mercado por la empresa y que pueda decidir cuál o cuáles de ellas le generan una mayor atracción, gusto o necesidad.

El lugar de funcionamiento es un apartamento nuevo, ubicado en la carrera 48 número 64-84, edificio Lauvick, barrio la floresta en Bucaramanga, el cual ha sido tomado en calidad de arrendatario por la empresa, y en donde el arrendador ha expresado por escrito su autorización para realizar las modificaciones y adecuaciones. En el inmueble no se realizarán actividades comerciales por lo que mantiene su estatus de vivienda, sin embargo, si es posible utilizarlo para muestras y exposición. Los demás requerimientos son el mobiliario, algunos equipos de comunicación y computación, herramientas y stock para el inicio de la operación, que se detallan en la tabla 28.

Ninguno de los activos a adquirir requiere inicialmente importación directa, ya que todo se maneja a través de un proveedor (importador) del orden nacional, con el cual se ha firmado un contrato por dos años. La importación de todos los dispositivos requeriría de una empresa dedicada únicamente a esta actividad, por lo que no sería viable aun cuando los costos se reducen notablemente. Sin embargo, se espera que a largo plazo la empresa pueda dedicar parte de sus esfuerzos a la importación de su materia prima, o asociarse con otro proveedor que represente ventajas en cuanto a precio, calidad y tiempo de entrega de los dispositivos en Colombia.

Tabla 28.

Descripción de activos iniciales.

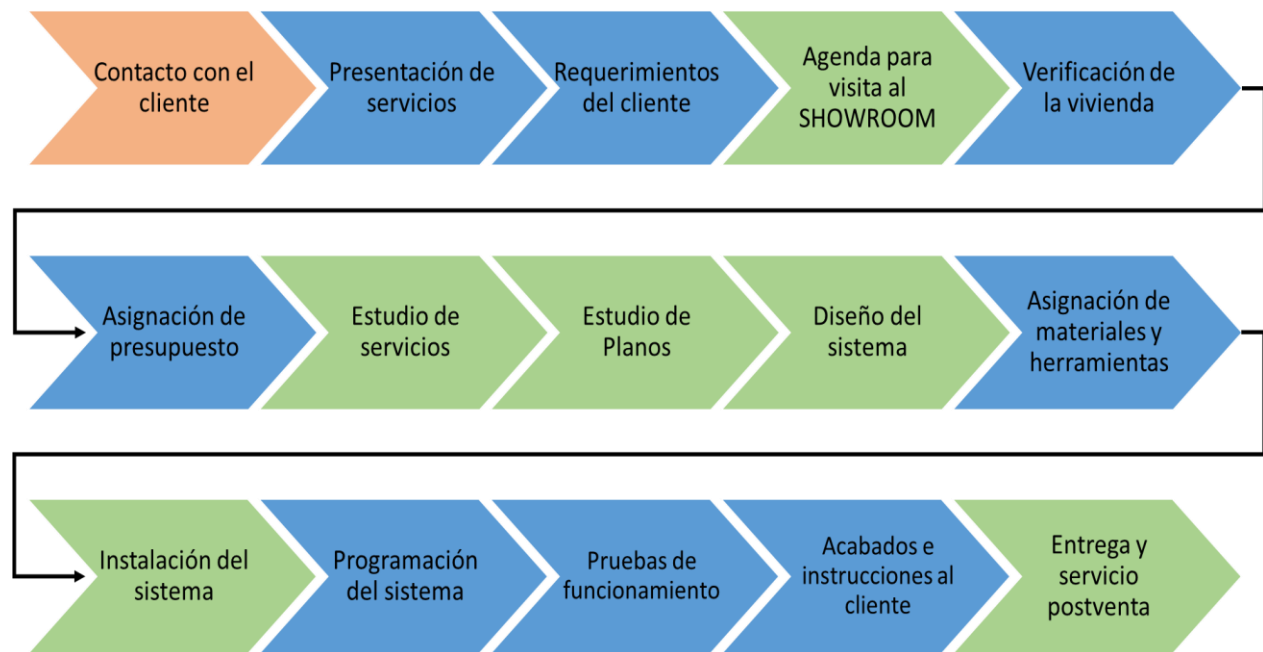
| Tipo de Activo                                   | Descripción                                                                                                                     | Valor Total   | proveedor                |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------|
| Mobiliario apartamento modelo                    | Juego de sala con muebles y cojines, centro de mesa, somier de 1.40 plegable, colchón y mesa de noche                           | \$ 2.000.000  | Galería el Virrey        |
| Decoración apartamento modelo                    | Elementos decorativos                                                                                                           | \$ 207.000    | Jamar                    |
| Otros elementos                                  | Sillas para clientes, alfombra decorativa, lámpara de mesa, florero y otros                                                     | \$ 736.250    | Homecenter               |
| Centro de entretenimiento                        | Centro de entretenimiento para sala, para TV de 32'', en madera y con 6 espacios en total para ubicar dispositivos o decoración | \$ 800.000    | Carpintero Daniel Cortés |
| Escritorio                                       |                                                                                                                                 | \$ 1.200.000  | Muebles la oficina       |
| Televisor Samsung Smart Un32j4300 de 32 pulgadas | Televisor Samsung Smart para integrar al sistema de entretenimiento del hogar inteligente.                                      | \$ 940.000    | Propio                   |
| Caja de herramientas                             | Caja de herramientas para labores de los empleados                                                                              | \$ 1.108.500  | Homecenter               |
| Cerebro                                          | Dispositivo de automatización central marca Samsung                                                                             | \$ 390.000    | Bmotik                   |
| Switch dim                                       | Interruptor Dimerizable para muestra                                                                                            | \$ 175.000    | Bmotik                   |
| Switch on/off                                    | Tres (3) Interruptores tipo normal para muestra                                                                                 | \$ 468.000    | Bmotik                   |
| Switch aux                                       | Interruptor auxiliar para muestra                                                                                               | \$ 140.400    | Bmotik                   |
| Bridge Android                                   | Dispositivo de automatización secundario                                                                                        | \$ 234.000    | Bmotik                   |
| Broadlink rmpro uk versión                       | Dispositivo de automatización para sonido                                                                                       | \$ 156.000    | Bmotik                   |
| Outlet AT                                        | Tomacorriente automatizable para muestra                                                                                        | \$ 117.000    | Bmotik                   |
| Módulo ZWAVE cerradura                           | Modulo para integración de cerradura y control de acceso                                                                        | \$ 222.300    | Bmotik                   |
| Sensor Movimiento ST                             | Sensor de movimiento marca Samsung para muestra                                                                                 | \$ 156.000    | Bmotik                   |
| Cámara FOSCAM wireless                           | Cámara 360° para visión remota del showroom                                                                                     | \$ 312.000    | Bmotik                   |
| Amp Stereo Dayton                                | Amplificador para sonido de muestra                                                                                             | \$ 609.000    | Bmotik                   |
| Parlante incrustado                              | Dos (2) Parlantes tipo incrustado para sistema de sonido de showroom                                                            | \$ 525.000    | Bmotik                   |
| Parlante hks20                                   | Dos (2) Parlantes tipo externo para sistema de sonido de showroom                                                               | \$ 630.000    | Bmotik                   |
| Cerradura                                        | Cerradura Yale digital para control de acceso inteligente                                                                       | \$ 675.000    | Bmotik                   |
| Equipo de cómputo                                |                                                                                                                                 | \$ 700.000    | Propio                   |
| TOTAL                                            |                                                                                                                                 | \$ 12.501.450 |                          |

### **2.11. Proceso productivo**

Todos los servicios del portafolio de ProSmart solutions se prestan bajo el mismo proceso para lograr una estandarización de la oferta, impactando de manera positiva en la calidad de los proyectos realizados por la empresa, que de hecho es uno de los fundamentos de la compañía, al ofrecer servicios de tecnología de calidad, funcionales y accesibles. El proceso productivo se divide en cinco subprocesos:

- a) Contacto con el cliente y oferta de servicios. Se divide en dos actividades, el contacto inicial y la presentación del portafolio de servicios. El propósito es llegar al cliente potencial y presentarle una oferta atractiva a través de la empresa y sus ventajas competitivas, enfatizando en la calidad de vida, el confort, la seguridad y el ahorro de energía.
- b) Identificación de necesidades y requerimientos. Dentro de esta etapa se agenda una visita al apartamento modelo (show room) para que el cliente viva la experiencia de un hogar inteligente en primera persona antes de decidir que desea adquirir, lo que igualmente es una fortaleza y un componente diferenciador, ya que ninguna otra empresa del área incorpora esta idea.
- c) Estudios previos y diseños del proyecto. A partir de las necesidades y requerimiento identificados en la etapa anterior se realiza una visita al lugar donde se implementará el sistema, se asigna un presupuesto y dependiendo de la complejidad del servicio requerido se realizan estudios de planos y complementarios.
- d) Desarrollo del proyecto. Una vez diseñado se procede a asignar materiales, herramientas y mano de obra para llevar a cabo la instalación de los dispositivos, así como la programación del sistema y los test de funcionamiento.

- e) Entrega al cliente y postventa. El proceso finaliza con la entrega del proyecto al cliente, que incluye un manual de instrucciones para el uso correcto del sistema. Se dan las directrices para garantía y servicio postventa.



*Figura 3. Proceso para la prestación del servicio.*

## 2.12. Capacidad productiva de la empresa

Calcular la capacidad productiva de la empresa es complejo dado que cada servicio ofrecido puede variar en cuanto al tiempo necesario para concretarlo, además de que es más difícil cuantificar el tiempo que se requiere. Sin embargo, a partir de la experiencia de sus ingenieros en lo referente a sistemas de domótica y automatización, se ha establecido que un proyecto que incluya la prestación de un único servicio del portafolio, por ningún caso excederá los quince (15) días de entrega. De igual manera, el promedio de entrega es de alrededor de ocho (8) días, por lo

que ProSmart solutions está en capacidad, empíricamente, de llevar a cabo entre 2 y 4 proyectos por cada mes de operación, números sujetos al movimiento del mercado y asumiendo que todo el personal trabaje en un único proyecto a la vez.

### **2.13. Equipo de trabajo**

Una de las bases para el éxito del negocio es el talento humano, la compañía cuenta con un equipo altamente calificado y con experiencia en el área de la electrónica, las telecomunicaciones, la automatización, el control, la domótica, la gestión energética y la generación de energía no convencional.

#### **2.13.1. Perfil del emprendedor**

Jhoan Andrés Sánchez Padilla, Formado en colegio técnico, donde desarrolló y potenció sus habilidades técnicas y tecnológicas en el área de sistemas, computación, programación y mantenimiento de dispositivos electrónicos. Ingeniero Electrónico de profesión, destacado por sus resultados académicos en la Universidad Industrial de Santander, con especial interés en las áreas de la domótica, gestión de proyectos, el control, la automatización y la programación de sistemas. Actualmente se encuentra finalizando el programa de Ingeniería Industrial en la universidad Santo Tomas, lo que le ha permitido adquirir conocimientos en el área de gestión, emprendimiento, marketing, finanzas y procesos de producción.

Dentro de su experiencia, se encuentran 6 meses como auxiliar de archivo en la empresa Aconsud (2012). Posteriormente fue vinculado como auxiliar de docencia e investigación en la UIS, específicamente en el área de programación e introducción a la ingeniería electrónica (2014-

2016). Recientemente ha participado en proyectos de domótica aplicada y generación de energía. Estará a cargo de la gestión y administración de la empresa. Brindará apoyo a la parte técnica como Ingeniero de proyectos con dedicación de tiempo completo

### 2.13.2. Cargos para primer año de operación

Tabla 29.

Descripción de cargo Ingeniero de proyectos

| <b>Cargo</b>                 | <b>Ingeniero de proyectos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Funciones Principales</b> | Presentación de servicios al cliente, identificación de requerimientos, asignación de presupuestos de proyecto, diseño y ejecución de los proyectos de domótica y automatización. Entrega y servicio postventa.                                                                                                            |
| <b>Perfil</b>                | Ingeniero eléctrico o electrónico con conocimientos en formulación y gestión de proyectos, redes, diseño de sistemas, control, automatización, domótica, generación de energía renovable, tendido eléctrico residencial o instrumentación electrónica. Preferiblemente con experiencia de un año en las áreas mencionadas. |
| <b>Tipo de contrato</b>      | Nómina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Dedicación</b>            | Tiempo completo (lunes a sábado)                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Remuneración</b>          | \$ 1.283.140                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Fecha de vinculación</b>  | 01/10/2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

Tabla 30.

Descripción de cargo Contador

| <b>Cargo</b>                 | <b>Contador</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Funciones Principales</b> | Contabilidad de la empresa. Verificación y registro de facturas, diligenciamiento de formularios para impuestos, libros generales de compra y venta, libros contables, reportes de cuentas y elaboración de estados financieros mensuales y anuales. Analizar, proponer y ejecutar los métodos y procedimientos para realizar los registros contables, tributarios y financieros de la empresa. |
| <b>Perfil</b>                | Profesional en contaduría o Contador. Con mínimo tres (3) años de experiencia en el área.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Tipo de contrato</b>      | Honorarios                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Dedicación</b>            | Tiempo parcial                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Remuneración</b>          | \$ 500.000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Fecha de vinculación</b>  | 01/10/2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



Tabla 31.

*Descripción de cargo Jurídico*

| <b>Cargo</b>                 | <b>Jurídico</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Funciones Principales</b> | Dar asesoría a la empresa en cuanto a temas legales y jurídicos. Apoyar en los procedimientos legales internos. Revisar y aprobar la documentación que se genere desde la administración de la empresa. Defender los intereses de la empresa en todo tipo de procedimientos judiciales. Estudiar y resolver los problemas legales relacionados con la empresa, sus contratos, convenios y normas legales. Asesoría en materia fiscal y tributaria. Asesoría en torno a la gestión de derechos de propiedad intelectual e industrial. |
| <b>Perfil</b>                | Licenciado en derecho, Abogado. Con experiencia mínima de tres (3) años                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Tipo de contrato</b>      | Honorarios                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Dedicación</b>            | Tiempo parcial                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Remuneración</b>          | \$ 500.000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Fecha de vinculación</b>  | 01/10/2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

Tabla 32.

*Descripción de cargo Técnico*

| <b>Cargo</b>                 | <b>Técnico</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Funciones Principales</b> | Control de inventarios                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Perfil</b>                | Ingeniero, Técnico o Tecnólogo en electricidad, electrónica, automatización o control. Con conocimientos en diseño de sistemas, control, automatización, domótica, generación de energía renovable, redes, tendido eléctrico residencial o instrumentación electrónica. Preferiblemente con experiencia de un año en las áreas mencionadas. |
| <b>Tipo de contrato</b>      | Prestación de servicios                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Dedicación</b>            | Tiempo parcial. Según los proyectos de la empresa                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Remuneración</b>          | \$ 820.000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Fecha de vinculación</b>  | 01/10/2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

**2.14. Perspectivas del negocio a futuro****2.14.1. Estrategias**

La definición de estrategias de distribución, precio, promoción, comunicación, servicio y aprovisionamiento se lleva a cabo con el propósito de establecer las directrices de ProSmart

solutions que le permitirán a la empresa darse a conocer, posicionarse en el mercado, generar valor y garantizar la sostenibilidad financiera a mediano y largo plazo.

#### 2.14.1.1. Estrategia de Distribución

Dentro del sector de domótica, la empresa se encuentra en el papel del distribuidor, sin embargo, no solamente distribuye los dispositivos para domótica, sino que presta los servicios de diseño, desarrollo, instalación y mantenimiento de sistemas basados en dichos dispositivos, concepto pionero en la región ya que solo lo desarrollan algunas empresas concentradas en la ciudad de Bogotá. La distribución del servicio se realizará de manera directa, por lo que la prestación del servicio se efectúa desde el principio hasta el final, lo que garantiza un acompañamiento en todo momento al cliente. Sin embargo, se plantean alternativas para la distribución a través de inmobiliarias, empresas de diseño, seguridad y vigilancia, inclusive siendo proveedores de constructoras que requieran este tipo de productos y servicios.

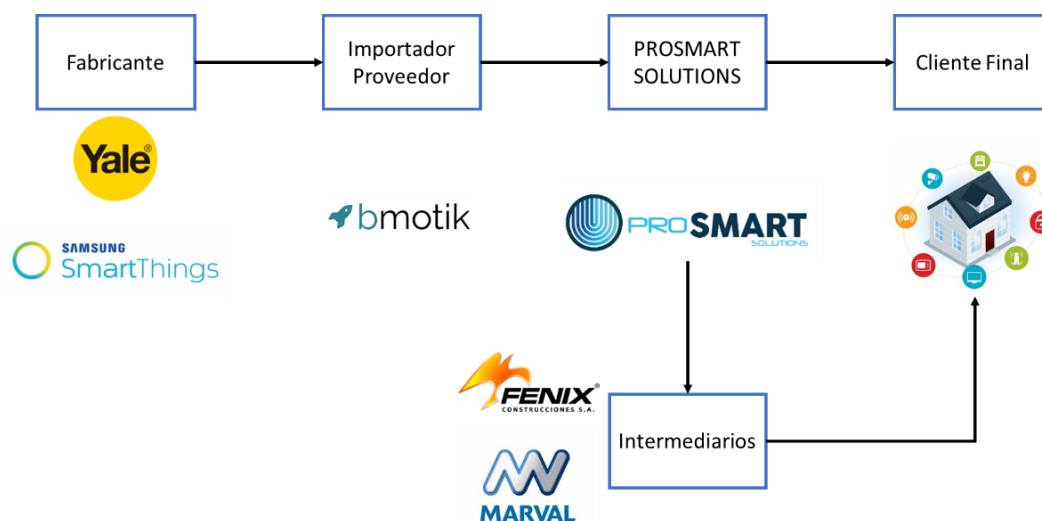


Figura 4. Distribución de bienes y servicios de Domótica y automatización

### 2.14.1.2. Estrategia de promoción

La estrategia de promoción de ProSmart solutions se basa en dos variables, la publicidad y los descuentos para proyectos según el tamaño, si son referidos o si pagan la totalidad antes del inicio del proyecto. En el caso de los descuentos, oscilarán en un rango de entre el 5% y 10%. La idea de la publicidad es llamar la atención del cliente, dar a conocer la empresa, sus servicios y como estos pueden impactar de manera positiva en la calidad de vida de las personas. Para el diseño y desarrollo de la identidad de marca, se estudiaron las propuestas de más de diez agencias de publicidad y diseñadores, de las cuales fueron seleccionadas tres finalistas: Damos soluciones, Bucaralook y Cappi Agencia. Se definió a Bucaralook como la agencia proveedora de servicios publicitarios, teniendo en cuenta el precio, los servicios ofrecidos, la cantidad de aplicaciones y entregables y la calidad de los diseños en proyectos previos.

Tabla 33.  
Inversión en Publicidad

|                             | 2017                | 2018              | 2019              | 2020              |
|-----------------------------|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Identidad de marca</b>   | \$ 450.000          | \$ -              | \$ -              | \$ -              |
| <b>Impresiones</b>          | \$ 120.000          | \$ 150.000        | \$ 200.000        | \$ 250.000        |
| <b>Buscadores</b>           | \$ 210.000          | \$ 120.000        | \$ 120.000        | \$ 120.000        |
| <b>Web y Redes sociales</b> | \$ 920.000          | \$ 500.000        | \$ 500.000        | \$ 500.000        |
| <b>otra publicidad</b>      | \$ 150.000          | \$ 100.000        | \$ 100.000        | \$ 100.000        |
| <b>TOTAL</b>                | <b>\$ 1.850.000</b> | <b>\$ 870.000</b> | <b>\$ 920.000</b> | <b>\$ 970.000</b> |

A raíz de estos análisis se puede proyectar un crecimiento del negocio basado en el estudio de Research and markets de 2014, según el cual “El mercado de la domótica global fue valorado en USD 4.410 millones en 2014, creciendo a una tasa anual del 26,3% de 2014 a 2020” [16].

#### **2.14.1.3. Estrategia de comunicación**

El proceso de comunicación debe ser permanente para lograr atraer al cliente y garantizar su satisfacción, es por ello que la empresa tiene un protocolo de comunicaciones que establece las actividades necesarias para esta tarea. La primera actividad se enfoca en las redes sociales y los medios en línea, que permiten llegar a una gran cantidad de clientes con poco esfuerzo y mínimos recursos. Así, por ejemplo, a través de Facebook y otras redes sociales se realizan pautas publicitarias enfocadas a segmentos donde se encuentran los posibles clientes, como el caso del sector de cabecera y ruitoque, por mencionar algunos.

Posteriormente se lleva a cabo una comunicación más personalizada, llegando al correo de cada cliente, utilizando el buzono de folletos y volantes, acudiendo a las relaciones publicas contactando a otros emprendedores y empresarios que pueden contribuir a la obtención de nuevos clientes y ampliando el conocimiento de la comunidad acerca de la imagen corporativa, la marca y sus productos. El tercer paso en la estrategia de comunicación es la promoción del *showroom* o apartamento modelo, lugar donde se expondrán al cliente todos los sistemas, dispositivos y servicios de la compañía y donde podrá experimentarlos en primera persona, creando un ambiente llamativo y una ventaja competitiva, ya que ninguna empresa en el departamento ni en departamentos aledaños ha contemplado poner en marcha esta idea.

Otra estrategia contemplada para dar a conocer la empresa es la asistencia a ferias de emprendimiento, tecnología, innovación y desarrollo, en donde no solamente se establecerá contacto con clientes potenciales sino también con posibles proveedores alternativos.

**2.14.1.4. Estrategia de servicio**

Una de las fortalezas de ProSmart solutions debe ser la calidad en el servicio y la atención al cliente. Es así debido a que es la principal falencia del sector de la domótica en Colombia, donde la mayoría de empresas tienen como objeto social la distribución y comercialización de dispositivos tecnológicos, sin incluir diseños ni instalación de sistemas y equipos, mucho menos atención al cliente, lo que ha ocasionado que una parte pequeña pero importante del mercado viviera malas experiencias con productos y servicios de automatización para hogares y generación de energías renovables. Una primera etapa se da en el servicio preventa, cuyo enfoque es la atracción de los clientes y garantizar la buena percepción que estos obtengan de la compañía, por lo que los ingenieros de proyectos son capacitados en cómo debe ser el trato con el cliente, siguiendo los pasos mencionados a continuación:

- a) Bienvenida
- b) Presentación del portafolio al cliente
- c) Experiencia en primera persona guiada por uno de los Ingenieros
- d) Conversación sobre necesidades, requerimientos, deseos y expectativas del cliente
- e) Recomendaciones y asesoramiento por parte de los Ingenieros
- f) Asignación de un presupuesto para el proyecto

Sin embargo, la estrategia no termina allí, dado que otra de las falencias de las empresas incluidas en el mercado es la falta de acompañamiento al usuario y cliente, por lo que ProSmart solutions plantea un servicio postventa que dé soluciones a problemas específicos, capacitación al cliente sobre el uso de los dispositivos y mantenimiento gratuito durante los primeros dos meses posteriores a la entrega del proyecto, siendo necesarias las siguientes actividades:

- a) Capacitación y entrega del manual de uso al cliente

- b) Recepción de información referente a problemas, dificultades o sugerencias
- c) Clasificación de la solicitud según el tipo y la importancia
- d) Visita por parte del técnico o ingeniero para la solución del problema
- e) Actualizaciones de los sistemas de ser necesario

De igual manera se establece que los equipos y dispositivos tienen una garantía directa con nuestros proveedores en caso de daño, por lo que ante un eventual problema el dispositivo será reemplazado y reinstalado siempre y cuando el daño no haya sido ocasionado por una mala utilización del usuario.

#### **2.14.2. Período de arranque y período improductivo**

El período de arranque del proyecto es el tiempo estimado entre la fecha de firma del acta de inicio del contrato y la aprobación del lugar de operaciones, en este caso y según el cronograma interno, la fecha de acta de inicio corresponde a la firma del acta de constitución, que se dio el día 14 de agosto de 2017. Se proyecta iniciar operaciones tres meses después, es decir, hacia la tercera semana del mes de noviembre de 2017, fecha que puede variar de acuerdo a la velocidad con que pueda implementarse el componente técnico (adecuación del showroom), el cual ya se encuentra en fase inicial (25% de avance). El período improductivo corresponde al tiempo estimado entre la fecha de firma del acta de inicio y la producción del primer lote de bienes y servicios. La empresa ha contemplado un mes adicional al periodo de arranque para que las estrategias publicitarias logren el efecto deseado y los primeros clientes comiencen a invertir en servicios de ProSmart solutions, por lo que desde la firma del acta (14 de agosto de 2017) hasta el primer ciclo de producción se estiman tres meses (hasta noviembre de 2017).

## 2.15. Análisis Financiero

Se resume el análisis con el objetivo de determinar la viabilidad del negocio en términos financieros, de igual manera se establece el punto de equilibrio de manera general para todos los servicios del portafolio de la empresa.

### 2.15.1. Proyección de Ingresos

A partir de las proyecciones de cantidades y precios se estiman los ingresos totales de ProSmart solutions para los próximos años.

*Tabla 34.*

*Proyección de Ingresos para los próximos cuatro años*

|                                 | <b>2018</b>   | <b>2019</b>   | <b>2020</b>   | <b>2021</b>    |
|---------------------------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| <b>Número de proyectos</b>      | 10            | 11            | 12            | 13             |
| <b>Ingresos por proyecto*</b>   | \$ 6.920.312  | \$ 7.197.124  | \$ 7.485.009  | \$ 7.784.410   |
| <b>Ingresos totales anuales</b> | \$ 69.203.120 | \$ 79.168.369 | \$ 89.820.114 | \$ 101.197.328 |

### 2.15.2. Proyección de costos

De igual manera se proyectan los costos tanto de materia prima como de mano de obra. Para el primer año, el costo de materiales corresponde a información proporcionada por los proveedores de ProSmart solutions, mientras que el costo de mano de obra es una estimación.

*Tabla 35.*

*Proyección de costos para los próximos cuatro años*

|                                | <b>2018</b>   | <b>2019</b>   | <b>2020</b>   | <b>2021</b>   |
|--------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Número de proyectos</b>     | 10            | 11            | 12            | 13            |
| <b>Costos por proyecto MP*</b> | \$ 2.363.750  | \$ 2.434.662  | \$ 2.507.702  | \$ 2.582.933  |
| <b>Costos por proyecto MO*</b> | \$ 307.200    | \$ 316.416    | \$ 325.908    | \$ 335.686    |
| <b>Costos totales anuales</b>  | \$ 26.709.498 | \$ 30.261.861 | \$ 34.003.327 | \$ 37.942.046 |

### 2.15.3. Proyección de gastos

Para finalizar, se realiza la proyección de gastos, donde se incluyen los gastos en publicidad, administración, funcionamiento y otros gastos asociados.

Tabla 36.

*Proyección de gastos para los próximos cuatro años*

|                                    | 2018                 | 2019                 | 2020                 | 2021                 |
|------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Número de proyectos</b>         | 10                   | 11                   | 12                   | 13                   |
| <b>Ingresos por proyecto*</b>      | \$ 6.920.312         | \$ 7.197.124         | \$ 7.485.009         | \$ 7.784.410         |
| <b>Ingresos totales anuales</b>    | \$ 69.203.120        | \$ 79.168.369        | \$ 89.820.114        | \$ 101.197.328       |
| <b>Costos por proyecto MP*</b>     | \$ 2.363.750         | \$ 2.434.662         | \$ 2.507.702         | \$ 2.582.933         |
| <b>Costos por proyecto MO*</b>     | \$ 307.200           | \$ 316.416           | \$ 325.908           | \$ 335.686           |
| <b>Costos totales anuales</b>      | \$ 26.709.498        | \$ 30.261.861        | \$ 34.003.327        | \$ 37.942.046        |
| <b>Utilidad de la operación</b>    | \$ 42.493.623        | \$ 48.906.509        | \$ 55.816.786        | \$ 63.255.282        |
| <b>Gastos de administración</b>    | \$ 6.853.200         | \$ 7.058.796         | \$ 7.270.560         | \$ 7.488.677         |
| <b>Utilidad antes de impuestos</b> | \$ 35.640.423        | \$ 41.847.713        | \$ 48.546.227        | \$ 55.766.605        |
| <b>Impuestos y obligaciones</b>    | \$ 8.657.468         | \$ 9.523.215         | \$ 10.388.962        | \$ 11.254.709        |
| <b>Utilidad Neta</b>               | <b>\$ 26.982.954</b> | <b>\$ 32.324.498</b> | <b>\$ 38.157.265</b> | <b>\$ 44.511.897</b> |

Dado que no se trata de un solo producto o servicio, se calcula el punto de equilibrio global en pesos.

$$E(\$) = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{VT}} = \frac{\$ 6.853.200}{1 - \frac{\$ 26.709.498}{\$ 69.203.120}} = \$ 11.161.564$$

De este análisis se concluye que a nivel financiero el negocio es viable y que para no ganar ni perder dinero es necesario vender \$11.161.564 en servicios del portafolio de la empresa.



### 2.15.4. Inversiones, Capital de trabajo y Financiación

La inversión necesaria para el inicio de operaciones de la empresa es de \$25.000.000 de los cuales el 80% corresponde a capital de trabajo, indispensable para la operación y puesta en marcha del negocio, que serán distribuidos así:

*Tabla 37.*

*Inversiones para el inicio de operación*

| <b>Descripción</b>                  | <b>Inversión</b> |
|-------------------------------------|------------------|
| <b>Adecuación showroom</b>          | \$ 15.000.000    |
| <b>Publicidad y diseño de marca</b> | \$ 1.850.000     |
| <b>Salarios Iniciales</b>           | \$ 5.150.000     |
| <b>Previsión</b>                    | \$ 3.000.000     |
| <b>Total</b>                        | \$ 25.000.000    |

No se requiere una fuente de financiamiento externa dado que la inversión está completamente a cargo de los socios, cuyos aportes se distribuyen de esta manera:

*Tabla 38.*

*Financiamiento y aportes*

| <b>Socio</b>                        | <b>Aporte</b> |
|-------------------------------------|---------------|
| <b>Jhoan Andrés Sánchez Padilla</b> | \$ 20.000.000 |
| <b>Oscar Eduardo Jaimes Garnica</b> | \$ 5.000.000  |

### 2.16. Riesgos

Existen actores y factores críticos para la ejecución del negocio. El principal actor son los proveedores, de los cuales depende el suministro de materia prima y dispositivos electrónicos para el funcionamiento de la empresa. ProSmart solutions tiene contemplados dos planes de mitigación, el primero a corto plazo que consiste en considerar una lista de proveedores además del principal (bmotik – Alltearn Group), lo que permitiría suplir la demanda de materiales en caso de que el proveedor principal presente cualquier tipo de inconveniente. El segundo plan de mitigación consiste una estrategia a largo plazo, explorando la posibilidad de que la empresa se encargue con

autonomía de la importación de los productos requeridos para la prestación de los servicios del portafolio.

Tabla 39.

*Factores de riesgo y planes de mitigación*

| <b>Variable</b>       | <b>Riesgo</b>                                                                                                  | <b>Plan de Mitigación</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Técnico</b>        | Obsolencia de los dispositivos utilizados                                                                      | Mensualmente y con apoyo de los ingenieros se realizará un informe acerca de los nuevos avances en el campo de la domótica, con el objetivo de mantenerse a la vanguardia de la tecnología en el sector específico del negocio.                                                                                              |
| <b>Técnico</b>        | Baja calidad o innovación de los fabricantes (Samsung, YALE)                                                   | Búsqueda de otros fabricantes que en determinado momento presenten mayor calidad e innovación que los mencionados.                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Técnico</b>        | Fallos en los sistemas por causa de fabricación, diseño o instalación                                          | Garantía por defectos de fabricación de los proveedores. Igualmente al personal de la empresa se le capacita y se le entrega un resumen con el procedimiento detallado y estándar sobre como diseñar y ejecutar los proyectos de la empresa.                                                                                 |
| <b>Comercial</b>      | Modificaciones de los hábitos de consumo de los clientes potenciales                                           | Investigación de mercados. Seguimiento al cliente para conocer como varían sus necesidades y deseos.                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Comercial</b>      | Incursión de nuevas marcas de Domótica a nivel internacional                                                   | Relacionar a la empresa con estos nuevos fabricantes y nuevas marcas para mantenerse al tanto de su oferta e incluirlos como posibles proveedores.                                                                                                                                                                           |
| <b>Comercial</b>      | Aumento de la competencia                                                                                      | Se espera que la empresa logre posicionarse rápidamente ya que presenta varias ventajas respecto a la competencia. Sin embargo, el plan de acción se fundamenta en la sección de desarrollo e innovación de la empresa, que busca diferenciar aún más los productos y servicios de la compañía a través de la investigación. |
| <b>Talento Humano</b> | Accidentes de trabajo                                                                                          | Programa interno de seguridad en el trabajo.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Talento Humano</b> | Dificultad para encontrar mano de obra calificada                                                              | Ofertas para recién egresados de instituciones de educación superior, quienes serán capacitados por la empresa para suplir la falta de experiencia en los procesos y el área de trabajo.                                                                                                                                     |
| <b>Normativo</b>      | Cambios en las normas para instalaciones eléctricas, automatización.                                           | Adaptar los procesos, procedimientos y servicios de la empresa de tal manera que cumplan a cabalidad estas nuevas normativas.                                                                                                                                                                                                |
| <b>Normativo</b>      | Cambios en la política económica del país que desestime el consumo o aumente las responsabilidades tributarias | Diseño y ejecución de nuevas estrategias de marketing en conjunto con las ya establecidas por la empresa.                                                                                                                                                                                                                    |

Un segundo y tercer actor son el gobierno y el cliente. En caso de que el primero decida desestimar el consumo y beneficiar al ahorro, el cliente final dejará de invertir en productos de tecnología para el hogar, si bien es bastante difícil mitigar el impacto, uno de los objetivos para los que fueron diseñadas las estrategias de promoción de la compañía es prever este tipo de situaciones. Finalmente se presenta un resumen de otros factores que pueden afectar la operación.

## 2.17. Resumen Ejecutivo

**Nombre Emprendedor:** Jhoan Andrés Sánchez Padilla

Formado en colegio técnico, donde desarrolló y potenció sus habilidades técnicas y tecnológicas en el área de sistemas, computación, programación y mantenimiento de dispositivos electrónicos. Ingeniero Electrónico de profesión, destacado por sus resultados académicos en la Universidad Industrial de Santander, con especial interés en las áreas de la domótica, gestión de proyectos, el control, la automatización y la programación de sistemas. Actualmente se encuentra finalizando el programa de Ingeniería Industrial en la universidad Santo Tomas, lo que le ha permitido adquirir conocimientos en el área de gestión, emprendimiento, marketing, finanzas y procesos de producción.

Dentro de su experiencia, se encuentran 6 meses como auxiliar de archivo en la empresa Aconsud (2012). Posteriormente fue vinculado como auxiliar de docencia e investigación en la UIS, específicamente en el área de programación e introducción a la ingeniería electrónica (2014-2016). Recientemente ha participado en proyectos de domótica aplicada y generación de energía.

**Rol:** Estará a cargo de la gestión y administración de la empresa. Brindará apoyo a la parte técnica como Ingeniero de proyectos. **Dedicación:** Tiempo completo

**Concepto de Negocio:** ProSmart solutions es una empresa especializada en soluciones de domótica y servicios de tecnología para el hogar priorizando el bienestar y confort, prestando especial cuidado a todos los detalles y ofreciendo un servicio adaptable a las necesidades y gustos de cada Cliente. Sus productos están respaldados por las marcas más reconocidas del sector tecnológico brindando un acompañamiento antes, durante y después de adquiridos para garantizar la satisfacción en todo momento de cada uno de los compradores.

**Misión:** Brindar soluciones eficientes, eficaces y con excelentes acabados estéticos en el campo de la domótica y servicios de tecnología para el hogar, que satisfagan las necesidades de nuestros clientes, manteniendo altos estándares de calidad y ofreciendo productos versátiles y adaptables que superen sus expectativas, generando confort, bienestar, seguridad e incrementando la calidad de vida de las personas.

**Visión:** ProSmart solutions será una empresa líder, orientada a generar valor a través de la innovación y la sostenibilidad, reconocida en el mercado tecnológico a nivel regional y nacional por su alta calidad en el diseño, desarrollo y elaboración de proyectos en domótica y servicios de tecnología para el hogar. Aportará al desarrollo constante y la modernización con base en una estructura organizacional firme y destacada por la calidad humana y profesional, así como por la excelencia de los procesos.

Tabla 40.

## Metas

| <b>Indicador</b>          | <b>Metas para el primer año</b>                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Empleos</b>            | cuatro directos                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Ventas</b>             | Ingresos por proyectos de la empresa de aproximadamente \$69.203.120 en los primeros dos años de operación.                                                                                                                                                 |
| <b>Mercadeo (eventos)</b> | Asistencia a feria de emprendimiento Universidad Santo Tomas.<br><br>Asistencia a feria de emprendimiento Universidad Industrial de Santander.<br><br>Asistencia a ferias de tecnología e innovación en el departamento de Santander.                       |
| <b>Empleos indirectos</b> | tres indirectos                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Otras metas</b>        | Generar innovación y desarrollo tecnológico en el marco del Plan Nacional de Desarrollo (art. 156).<br><br>Promoción de las energías renovables, las construcciones y el desarrollo sostenibles (Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018. POT Departamental). |



### **3. Ejecución del plan de negocios**

La ejecución del plan de negocios de ProSmart Solutions se divide en tres secciones, la primera es la constitución legal de la empresa según lo dispuesto en el procedimiento para creación de empresa como opción de grado. En esta etapa se realizan los trámites de constitución de la compañía, como son el registro mercantil en la Cámara de Comercio, el Registro Único Tributario, la resolución de facturación, creación de la cuenta bancaria, los balances de inicio, el trámite de industria y comercio y los estatutos de la empresa.

La segunda fase documenta la implementación del componente técnico, en otras palabras, la organización de la planta física de la empresa, infraestructura, requerimientos y demás activos que son necesarios para el inicio de la operación. Finalmente, se evidencian cuatro meses de funcionamiento de la compañía, a través de tres informes de gestión donde se exponen las actividades desarrolladas por la empresa en cuanto a lo legal, administrativo, gestión del talento humano, marketing, operación y finanzas.

#### **3.1. Constitución de la empresa ProSmart Solutions**

ProSmart Solutions S.A.S fue constituida el día 10 de agosto del año 2017, mediante documento privado (Ver Apéndice 2 “Estatutos”), en el cual se estableció que la compañía es una sociedad por acciones simplificada, de naturaleza comercial, regida por la Ley 1258 de 2008. Se definió de igual manera el objeto social, que de manera general corresponde a actividades de ingeniería, enfatizando en automatización y energías renovables. En el documento mencionado se incluyen el capital suscrito y pagado, disposiciones generales, personificación jurídica y representación legal.

Posteriormente se realizó la inscripción en el registro mercantil de la Cámara de Comercio de Bucaramanga el día 14 del mes de agosto del año 2017 (Ver Apéndice 3 “matrícula mercantil”),

donde además se definió la actividad económica bajo la codificación CIIU, con las actividades 7110, 4321, 4652 y 4659. Se hace también el registro de los libros de la empresa ante la misma entidad.

Una vez finiquitado el trámite ante la CCB, se obtiene también el Registro Único Tributario (ver Apéndice 4 “RUT”), expedido por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), en donde se asigna a la empresa ProSmart Solutions S.A.S el Número de Identificación Tributaria NIT 901105713-3. Este documento certifica que la compañía está registrada ante la DIAN y como persona jurídica tiene las responsabilidades tributarias concernientes a renta, retención en la fuente, IVA e informante de exógena. Se tramita ante la misma entidad la resolución de facturación desde 1 hasta 1000 (Ver Apéndice 5 “resolución facturación”).

En el banco de Bogotá, el día 01 de septiembre de 2017, se realiza la apertura de la cuenta bancaria de la compañía (Ver Apéndice 6 “certificado bancario”). Todos los movimientos de la compañía se realizan a través de esta cuenta. De igual manera la contadora da a conocer los estados financieros iniciales de la empresa (Ver Apéndice 7 “balance inicial”). Para finalizar, se tramita la inscripción en el registro de industria y comercio ante la secretaría de hacienda de Bucaramanga, en donde se le asigna a ProSmart Solutions S.A.S el registro de industria y comercio número 128985 (Ver Apéndice 8 “Registro Industria y Comercio”). Con la totalidad de estos trámites realizados y con los documentos que los soportan, la empresa se encuentra habilitada para iniciar su operación.



Tabla 42.

*Checklist trámites de constitución*

| <b>Trámite</b>                          | <b>Entidad</b>                     | <b>Estado</b> |
|-----------------------------------------|------------------------------------|---------------|
| <b>Registro Mercantil</b>               | Cámara de Comercio de Bucaramanga  | Finalizado    |
| <b>RUT</b>                              | DIAN                               | Finalizado    |
| <b>Resolución de facturación</b>        | DIAN                               | Finalizado    |
| <b>Apertura de cuenta bancaria</b>      | Banco de Bogotá                    | Finalizado    |
| <b>Balances de inicio de la empresa</b> |                                    | Finalizado    |
| <b>Trámite de industria y comercio</b>  | Secretaría de Hacienda Bucaramanga | Finalizado    |
| <b>Estatutos de la empresa</b>          |                                    | Finalizado    |

### 3.2.Implementación del componente técnico

En esta etapa de la ejecución del plan de negocios se establecen y adecuan las instalaciones de la empresa. Tal como se describió en el plan, la empresa funcionará en un apartamento modelo donde se exhibirán muestras de cada una de las soluciones que la compañía ostenta en su portafolio. Para tal fin, se ha definido la lista de dispositivos requeridos en la tabla 46.

Tabla 43.

*Lista de dispositivos de muestra para el apartamento modelo*

| <b>Dispositivo</b>         | <b>Marca</b>  | <b>Unidades</b> | <b>Costo Unitario</b> | <b>Costo total</b>  |
|----------------------------|---------------|-----------------|-----------------------|---------------------|
| Cerebro                    | Samsung       | 1               | \$ 390.000            | \$ 390.000          |
| Switch dim                 | Leviton       | 1               | \$ 175.000            | \$ 175.000          |
| Switch on/off              | Leviton       | 3               | \$ 156.000            | \$ 468.000          |
| Switch aux                 | Leviton       | 2               | \$ 70.200             | \$ 140.400          |
| Bridge Android             | Android       | 1               | \$ 234.000            | \$ 234.000          |
| Broadlink rmpro uk versión |               | 1               | \$ 156.000            | \$ 156.000          |
| Outlet AT                  | AT            | 1               | \$ 117.000            | \$ 117.000          |
| Módulo ZWAVE cerradura     |               | 1               | \$ 222.300            | \$ 222.300          |
| Sensor Movimiento ST       | Samsung       | 1               | \$ 156.000            | \$ 156.000          |
| Cámara FOSCAM wireless     | FOSC          | 1               | \$ 312.000            | \$ 312.000          |
| Amp Stereo Dayton          | Dayton        | 1               | \$ 609.000            | \$ 609.000          |
| Parlante incrustado        | JBL<br>SP6SII | 2               | \$ 262.500            | \$ 525.000          |
| Parlante hkts20            | Hkts20 BQ     | 2               | \$ 315.000            | \$ 630.000          |
| Cerradura                  | YALE          | 1               | \$ 675.000            | \$ 675.000          |
| <b>TOTAL</b>               |               |                 |                       | <b>\$ 4.810.200</b> |

A continuación, se presentan imágenes como resultado de la implementación del componente técnico y adecuación del lugar de funcionamiento de la compañía (imagen 5 a 12).



*Figura 5. Apartamento modelo entrada*



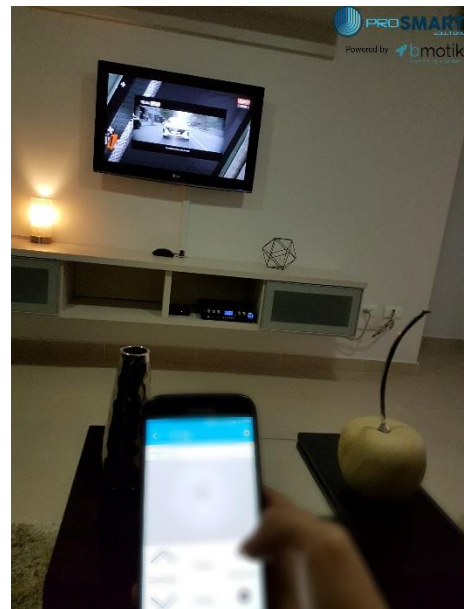
*Figura 6. Apartamento modelo ingreso*



*Figura 7. Apartamento modelo sala*



*Figura 8. Apartamento modelo oficina*



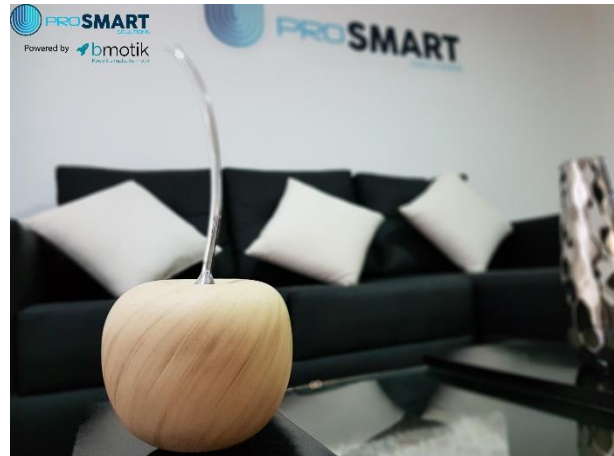
*Figura 9. Apartamento modelo control*



*Figura 10. Apartamento modelo entretenimiento*



*Figura 11. Apartamento modelo dispositivos*



*Figura 12. Apartamento modelo decoración*

Una vez se concluye la adecuación del espacio la empresa está lista para iniciar operación. El acto de apertura y comienzo de operación formal se dan el día 1 de diciembre del año 2017.

### **3.3. Operación y funcionamiento**

La operación de la empresa cumple su quinto mes el 1 de mayo de 2018. Durante este tiempo se ha desarrollado el plan de negocios propuesto en la sección dos del presente documento. Para verificar el cumplimiento de lo planeado se realizaron dos visitas, la primera, por parte de los tutores del proyecto, cuyo objetivo fue verificar los avances en la adecuación del apartamento modelo de la empresa y todo lo relacionado con su operación. La segunda visita, a cargo del Decano de la Facultad de Ingeniería Industrial de la universidad Santo Tomás, con el propósito de observar el proceso de prestación de servicios de ProSmart Solutions en un proyecto real que se encuentra en ejecución. Se anexan las actas respectivas de las visitas (Ver Apéndice 9 “acta visita1”, ver Apéndice 10 “acta visita2”).

De igual manera se desarrollaron tres informes de gestión que documentan el desarrollo del plan de negocios en el aspecto legal, administrativo, de talento humano, comercial, de marketing, operacional y financiero, durante los cinco meses de funcionamiento de la compañía. Los tres informes se adjuntan como Apéndices (Ver Apéndice 11 “informe1”, ver Apéndice 18 “informe2”, Ver Apéndice 24 “informe3”).

#### 4. Conclusiones

El documento presentó la planeación y el desarrollo de una propuesta de negocio cuyo objetivo fue la creación de una empresa de servicios de domótica y automatización, con sede en la ciudad de Bucaramanga y sus alrededores. El plan de negocios se basó en la plantilla del fondo emprender del SENA, e incluyó una investigación de mercados, así como un estudio técnico, administrativo, legal y financiero.

El resultado fue la creación e inicio de operación de la empresa ProSmart Solutions S.A.S. La tercera sección expone los principales aspectos en cuanto a la ejecución del plan de negocios, enfatizando en el aspecto técnico, su implementación y cuatro meses de funcionamiento de la empresa con sus respectivos soportes. Las conclusiones más relevantes se listan a continuación:

- La investigación de mercados permitió concluir que existe un mercado en la ciudad de Bucaramanga y sus alrededores con interés de adquirir servicios de domótica y automatización. Particularmente, las mayores necesidades se encuentran en el área de la seguridad, el confort y el diseño de interiores.
- Si bien existe competencia para la empresa, ProSmart Solutions tiene en resumen cinco ventajas competitivas: un precio más bajo respecto a los competidores, el respaldo de marcas líderes a nivel mundial en su campo, versatilidad y flexibilidad del sistema y la aplicación, un espectro más amplio de integración de dispositivos y la asesoría y acompañamiento al cliente en todo el proceso de prestación del servicio.
- Los trámites de constitución y los preliminares para el inicio de operación fueron completados en un 100%.
- El cronograma propuesto en el plan de negocios se ha cumplido en un 90%. Se presentó un retraso en la fecha de inicio de operación, la cual estaba prevista para noviembre. Sin embargo,

ante las demoras de algunos trámites y de la adecuación del apartamento modelo se debió posponer la fecha para el 1 de diciembre de 2017.

- Se planteó una inversión necesaria de \$20.000.000, cantidad que ha sido ejecutada en un 100% como lo muestra la sección tres del documento. Adicionalmente se solicitaron recursos correspondientes a un 15% de la inversión inicial para suplir las necesidades de funcionamiento de la empresa durante el periodo improductivo.
- Las utilidades pronosticadas a 30 de abril de 2018 fueron de \$8.994.318, mientras que la cifra real de utilidad generada a la misma fecha es de \$5.155.193, de lo que se concluye que la empresa ha alcanzado un 58% de la utilidad esperada.<sup>7</sup>
- A partir de los informes de gestión, lo evidenciado en las redes de la empresa, la publicidad entregada y los contactos con clientes, se concluye que se ha llegado a más de 2.000 clientes potenciales.
- ProSmart Solutions S.A.S es una pequeña empresa que ha generado cuatro empleos directos y ocho indirectos, contribuyendo con el desarrollo de la ciudad, apoyando proyectos de innovación, desarrollo tecnológico y sostenible, en el marco del Plan Nacional de Desarrollo y el Plan Departamental.

## **5. Recomendaciones**

El proyecto dio como resultado la creación de la empresa ProSmart Solutions, que basa su actividad en la prestación de servicios de domótica y automatización. Este documento puede servir como base para personas con espíritu emprendedor que deseen desarrollar una nueva idea de negocio en un nuevo mercado. Se recomienda enfatizar y mejorar en la investigación de mercados al igual que en los pronósticos, solo así se podrá conocer con mayor precisión las necesidades del mercado y se tendrá una visión más realista del futuro de la idea de negocio. Además, se recomienda buscar el apoyo de fondos de inversión o de capital semilla, que pueden darle una mayor fortaleza a la compañía desde la planeación y el inicio de la operación.



### Referencias

- [1] BANCO MUNDIAL. (2016). Crecimiento de la Población (% anual). Recuperado a partir de [datos.bancomundial.org/indicador/SP.POP.GROW](http://datos.bancomundial.org/indicador/SP.POP.GROW).
- [2] Ramírez, P.A. (2015). Tres Claves que están afianzando la clase media en Colombia. Diario El Tiempo. [en línea] Disponible en: [www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-16379821](http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-16379821). [Consultado: septiembre 2017].
- [3] Así gasta la clase media colombiana: educación, prioridad. Revista Portafolio. [en línea] Disponible en: [www.portafolio.co/economia/finanzas/gasta-clase-media-colombiana-educacion-prioridad-81188](http://www.portafolio.co/economia/finanzas/gasta-clase-media-colombiana-educacion-prioridad-81188). [Consultado: septiembre 15 de 2017].
- [4] Gutiérrez, R.A. (2014). Seis rasgos clave de los millenials, los nuevos consumidores. Forbes. [en línea] Disponible en: [www.forbes.com.mx/6-rasgos-clave-de-los-millennials-los-nuevos-consumidores/](http://www.forbes.com.mx/6-rasgos-clave-de-los-millennials-los-nuevos-consumidores/). [Consultado: septiembre 20 de 2017].
- [5] El mercado de sistemas de domótica para hogares inteligentes crecerá un 21% hasta 2020. Revista IT Reseller. [en línea] Disponible en: [www.itreseller.es/en-cifras/2015/04/el-mercado-de-sistemas-de-domotica-para-hogares-inteligentes-crecera-un-21-hasta-2020](http://www.itreseller.es/en-cifras/2015/04/el-mercado-de-sistemas-de-domotica-para-hogares-inteligentes-crecera-un-21-hasta-2020). [Consultado: septiembre 20 de 2017].
- [6] Domótica, una elección inteligente para el hogar. Metro Cuadrado. [en línea] Disponible en: [www.metrocuadrado.com/noticias/actualidad/domotica-una-eleccion-inteligente-para-el-hogar-1449](http://www.metrocuadrado.com/noticias/actualidad/domotica-una-eleccion-inteligente-para-el-hogar-1449). [Consultado: septiembre 20 de 2017].
- [7] Amon Uribe, I., & Correa, C. (2007). Investigación del mercado domótico colombiano. Centro de Desarrollo empresarial UPB.

- [8] Sánchez Villamizar, E., González, C., Inés, M., Ávila Amaya, J. A., & Velásquez Rosas, C. A. (2013). Plan de negocios Creaenmi SAS.
- [9] Departamento Administrativo Nacional de Estadística (2005). Resultados censo 2005. DANE. Disponible en: [www.dane.gov.co/files/censo2005/perfiles/santander/bucaramanga.pdf](http://www.dane.gov.co/files/censo2005/perfiles/santander/bucaramanga.pdf)
- [10] Así se define el estrato de los predios en Bucaramanga. (2013). Periódico Vanguardia Liberal. Recuperado el 25 de septiembre de 2017.
- [11] Observatorio Metropolitano del Área Metropolitana de Bucaramanga (2017). Datos.
- [12] Cámara de Comercio de Bucaramanga. Indicadores. [en línea] Disponible en: [www.camaradirecta.com/temas/indicadoresantander/indicadores/insactytam2017.htm](http://www.camaradirecta.com/temas/indicadoresantander/indicadores/insactytam2017.htm). [Consultado: septiembre 25 de 2017].
- [13] Medina, V., & Habit, W. (2016). Domótica un desarrollo sustentable.
- [14] Orjuela Ramírez, D. C., & Cardona Paredes, A. (2014). Plan de negocios para FBL Domótica (Master's thesis, Universidad EAFIT).
- [15] Fondo Nacional de Emprendimiento. Documentos. Plantilla financiera FONADE-SENA.
- [16] RESEARCH AND MARKETS. (2014). Home Automation Market - Global Industry Analysis, Size, Share, Growth.

## Apéndices

### *Apéndice 1. Encuesta del estudio de mercado*

#### ENCUESTA DE FACTIBILIDAD SERVICIOS DE DOMÓTICA

##### INFORMACIÓN PERSONAL

**Marque con una equis (x) en la casilla según corresponda**

|                      |              |  |              |  |              |  |          |  |
|----------------------|--------------|--|--------------|--|--------------|--|----------|--|
| <b>Sexo</b>          | Masculino    |  |              |  | Femenino     |  |          |  |
| <b>Rango edad</b>    | 20 a 19 años |  | 30 a 39 años |  | 40 a 49 años |  | >50 años |  |
| <b>Estrato</b>       | 3            |  | 4            |  | 5            |  | 6        |  |
| <b>Tipo Vivienda</b> | Casa         |  | Apartamento  |  | Cabaña       |  | Otro     |  |

\*La información suministrada es totalmente confidencial y únicamente se utiliza para este estudio

- ¿Tiene Conocimiento acerca de los sistemas de automatización para hogares (Domótica) o sobre Fuentes de Energía Renovable No Convencionales (FENC)?  
Sí\_\_\_ No\_\_\_
- ¿Le es familiar, conoce o ha oído hablar de alguno de los siguientes sistemas?
- En su opinión, ¿la tecnología genera beneficios para los hogares y sus habitantes?  
Muy en desacuerdo\_\_\_ En desacuerdo\_\_\_ Indiferente\_\_\_ De acuerdo\_\_\_ Muy de acuerdo\_\_\_
- De 1 a 5, donde 5 es muy importante y 1 es poco o nada importante, califique la importancia de las siguientes características para su hogar

|                       |                     |                            |
|-----------------------|---------------------|----------------------------|
| Seguridad Antirrobo__ | Ahorro energético__ | Ahorro de Agua__           |
| Confort__             | Control Remoto__    | Acceso inteligente__       |
| Entretenimiento__     | Seguridad Técnica__ | independencia energética__ |

5. ¿Cuál o cuáles de los siguientes sistemas estaría interesado en experimentar?

|                                |                          |                                   |
|--------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| Control de acceso__            | Alarmas__                | Control de temperatura__          |
| Control de persianas__         | Diseño acústico__        | Configuración de ambientes__      |
| Control de electrodomésticos__ | Control de iluminación__ | Control desde dispositivo móvil__ |
| Cámaras de seguridad__         | Entretenimiento__        | Sistema de energía solar__        |

6. ¿Cuál o cuáles de los siguientes servicios le gustaría tener en su hogar?

|                                |                          |                                   |
|--------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| Control de acceso__            | Alarmas__                | Control de temperatura__          |
| Control de persianas__         | Diseño acústico__        | Configuración de ambientes__      |
| Control de electrodomésticos__ | Control de iluminación__ | Control desde dispositivo móvil__ |
| Cámaras de seguridad__         | Entretenimiento__        | Sistema de energía solar__        |

7. ¿Estaría dispuesto a Invertir en un sistema de automatización para su hogar o en una Fuente de Energía No Convencional?

Sí\_\_ No\_\_

8. Elija un rango que se ajuste a la cantidad que estaría dispuesto a invertir para obtener esta tecnología

De \$1.000.000 a \$3.000.000\_\_

De \$3.000.000 a \$5.000.000\_\_

De \$5.000.000 a \$10.000.000\_\_

Más de \$10.000.000\_\_

9. ¿Conoce alguna empresa que se dedique a la domótica o a la comercialización e instalación de sistemas de energías renovables?

Sí\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_

No\_\_

Gracias por su colaboración

**Apéndice 2. Estatutos****CONSTITUCIÓN DE SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA**

Oscar Eduardo Jaimes Garrica de nacionalidad Colombiana, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.098.755.247, domicilio en la ciudad de Bucaramanga, y Jhoan Andrés Sánchez Padilla, de nacionalidad Colombiana, identificado con cédula de ciudadanía N. 1.095.825.257, declaramos previamente al establecimiento y a la firma de los presentes estatutos, haber decidido constituir una sociedad por acciones simplificada denominada PROSMART SOLUTIONS S.A.S., que se registrará los siguientes estatutos:

**ESTATUTOS****CAPÍTULO I****Disposiciones generales**

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

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

ART. 2° - **Objeto social.** La sociedad tendrá como objeto principal:

- Investigación creación, y aplicación de conocimientos científicos, tecnológicos y técnicos para el desarrollo territorial departamental y nacional.
- Celebrar contratos, acuerdos, convenios, con entidades internacionales de cualquier naturaleza con el propósito de prestar servicios profesionales dentro o fuera del territorio nacional en forma directa o a través de representantes intermediarios o agentes.
- Capacitaciones, cursos y/o seminarios que complementen los conceptos teóricos.
- Formulación y ejecución de proyectos
- Comercialización compra y venta, importar y exportar los equipos de cómputo, accesorios y suministros en el área tecnológica empresarial o institucional, empresa privada nacional o extranjera, empresa pública, instituciones de educación formal y no formal públicos y privados, y entidades sin ánimo de lucro.
- Prestar servicios técnicos y profesionales, en lo relacionado con soporte integral a redes y sistemas de información, a contratos de mantenimiento preventivo y correctivo a toda clase de equipos de cómputo.
- Prestar servicios de asesoría y consultoría de software y/o sistemas de información.
- Prestación de servicios de mantenimiento, mecánico, eléctrico, electrónico, hidráulico, neumático, industrial y hospitalario, repuestos accesorios, suministros y asesorías en planeación, organización, ejecución y control de mantenimiento, servicios de transporte de carga, diseño, montaje, e instalación de obras mecánicas, eléctricas, electrónicas, hidráulicas.
- Las actividades relacionadas con la ingeniería incluyendo, los desafíos, el mantenimiento, la consultoría, la interventoría, la investigación, la construcción de obras de ingeniería y todas las actividades conexas o complementarias directamente relacionadas con las ramas de la ingeniería, eléctrica, civil, petróleos, electrónica, sistemas, mecánica, industrial, mecatrónica, control y automatización, metalúrgica, ambiental, forestal, telecomunicaciones, agrícola, agroindustrial y química entre otras



para lo cual podrá participar en licitaciones nacionales e internacionales de entidades públicas, privadas y de economía mixta.

- La representación de personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras en el desarrollo de ejecución de obras de ingeniería o en la distribución o venta de productos, equipos materiales.
- También podrá realizarse la comercialización dentro y fuera del país a través de la importación o de la exportación, haciendo uso de cualquiera de los medios existentes para el comercio de toda clase de productos, materias primas por cuenta propia o de terceros.
- La realización de obras de ingeniería y la prestación de los servicios de asesoría, consultoría, análisis, diagnóstico técnico y diseño de sistemas de control y automatización que se requieran en los sectores públicos y/o privados en las áreas industrial, comercial, bancaria, y publicitaria con relación al desarrollo de este objeto social, entre los cuales podemos mencionar: civil: consultoría, diseño, construcción e interventoría de obras de ingeniería como estructuras de concreto, edificios, carreteras, túneles, vivienda de interés social, acueductos, sistemas de alcantarillados, redes sanitarias, obras de infraestructuras para montajes industriales, aeropuertos, canales, puentes, redes de distribuciones de servicios públicos domiciliarios, levantamiento topográfico de predios y terrenos, mediante la utilización de gps o herramientas convencionales, geotecnia y adecuación de terrenos para el agro y demás relacionada con la ingeniería y/o arquitectura. eléctrica: consultoría, diseño, construcción e interventoría, de todo tipo de actividades relacionadas con la ingeniería eléctrica.
- La compra, venta, importación, exportación y adquisición de toda clase de maquinaria y equipo relacionado con las actividades descritas como objeto social.
- La celebración de contratos con personas naturales o jurídicas, públicas, privadas o de economía mixta, de orden nacional, departamental o territorial cualquiera que sea su nacionalidad.
- La celebración de contratos comerciales con franquicias, concesión mercantil de marca o especie, agencia comercial, comisión, corretaje, preposición y cualquier otra de similar especie.
- Hacer operaciones bancarias, de crédito de seguros, financieras y en general ejecutar todos los actos financieros comerciales y crediticios y celebrar los contratos necesarios o consecuentes para el desarrollo y cumplimiento del objeto social, que le permitan obtener fondos u otros activos necesarios para el desarrollo de la empresa o faciliten el cumplimiento de sus fines sociales sin que ellos signifiquen el desarrollo de actividades de intermediación financiera.
- Transformarse, fusionarse con otras sociedades o absorberlas.
- El control y el monitoreo de procesos industriales en todos los campos de la producción, el diseño, la fabricación, la instalación, la distribución y la integración de celdas metálicas y elementos eléctricos, electrónicos, electromecánicos y de telecomunicaciones, de accionamiento e instrumentación.
- la consultoría y la construcción de líneas de distribución de energía eléctrica en alta, media y baja tensión, de subestaciones eléctricas, de instalaciones eléctricas de edificios residenciales, comerciales e industriales, de proyectos en el área de telecomunicaciones, telefonía, automatización y control.
- La prestación de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo y operaciones en plantas para procesos industriales, en subestaciones, redes eléctricas y telefónicas. la implementación de programas de calidad y ahorro de energía.
- Construcción de sistemas de puesta a tierra, apantallamiento y protecciones secundarias contra transitorios, protecciones catódicas de tuberías y estructuras metálicas. mecánica: todo tipo de montajes para el desarrollo de procesos de producción en la industria en general, como estructuras metálicas, montajes y reparación de tuberías de alta y baja presión, redes neumáticas y sistemas de transferencia de calor, redes de vapor, sistemas de aire acondicionado y ventilación forzada.
- la prestación de servicios en todas las áreas de informática, computación, desarrollo de soluciones tecnológicas, redes e internet.
- Suministro de equipos y accesorios de audio y video.
- Desarrollo, implementación y comercialización de software
- Diseño y desarrollo de páginas web



- Diseño y desarrollo de sistemas fotovoltaicos o de energía solar y eólica, así como otras obras y sistemas que involucren energías renovables.
- Proveer aires acondicionados y sus sistemas de control.
- Servicios de asesoría en implementación de sistemas de gestión del medio ambiente.
- Prestación de servicios para la protección, cuidado, conservación y recuperación del medio ambiente.
- Diseño y desarrollo de sistemas de automatización para hogares y domótica.
- La empresa podrá importar y exportar todo lo relacionado con su objeto social.
- Así mismo, podrá realizar cualquier otra actividad económica lícita tanto en Colombia como en el extranjero.

La sociedad podrá llevar a cabo, en general, todas las operaciones, de cualquier naturaleza que ellas fueren, relacionadas con el objeto mencionado, así como cualesquiera actividades similares, conexas o complementarias o que permitan facilitar o desarrollar el comercio o la industria de la sociedad.

ART. 3° - **Domicilio.** El domicilio principal de la sociedad será la ciudad Bucaramanga, y su dirección para notificaciones judiciales será la en la CARRERA 27 N.42-380, podrá crear sucursales, agencias o dependencias en otros lugares del país o del exterior, por disposición de la asamblea general de accionistas.

ART. 4° - **Término de duración.** El término de duración será indefinido.

## CAPÍTULO II

### Reglas sobre capital y acciones

ART. 5° - **Capital Autorizado.** El capital autorizado de la sociedad es de \$25.000.000=, dividido en 500 acciones de valor nominal de 50.000, cada una.

ART. 6° - **Capital Suscrito.** El capital suscrito inicial de la sociedad es de \$25.000.000, dividido en 500 acciones de valor nominal de 50.000, cada una.

ART. 7° - **Capital Pagado.** El capital pagado de la sociedad es de \$25.000.000, dividido en 500 acciones de valor nominal de 50.000, cada una.

| CEDULA        | SUSCRIPTOR                   | ACCIONES | VALOR SUSCRIPCION |
|---------------|------------------------------|----------|-------------------|
| 1.095.825.257 | JOHAN ANDRES SANCHEZ PADILLA | 400      | \$ 20.000.000     |
| 1.098.756.247 | OSCAR EDUARDO JAIMES GARNICA | 100      | \$ 5.000.000      |
| TOTALES       |                              | 500      | \$ 25.000.000     |

PAR. – Forma y Términos en que se pagará el capital. El monto del capital suscrito se pagará, en dinero efectivo, dentro de los 24 meses siguientes a la fecha de la inscripción en el registro mercantil del presente documento.

ART. 8° **Derechos que confieren las acciones.** En el momento de la constitución de la sociedad, todos los títulos de capital emitidos pertenecen a la misma clase de acciones:





ordinarias. A cada acción le corresponde un voto en las decisiones de la asamblea general de accionistas.

Los derechos y obligaciones que le confiere cada acción a su titular les eran transferidos a quien las adquiere, luego de efectuarse colectivas de los accionistas.

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

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

**ART. 10° - Aumento del capital suscrito.** El capital suscrito podrá ser aumentado sucesivamente por todos los medios y en las condiciones previstas en estos estatutos y en la ley. Las acciones ordinarias no suscritas en el acto de constitución podrán ser emitidas mediante decisión del representante legal, quien aprobará el reglamento respectivo y formulará la oferta en los términos que se prevean en el reglamento.

**ART. 11. - Derecho de preferencia.** Salvo decisión de la asamblea general de accionista, aprobada mediante votación de uno o varios accionistas que representen cuando menos el setenta por ciento de las acciones presentes en la respectiva reunión, el reglamento de colocación preverá que las acciones se coloquen con sujeción al derecho de preferencia, de manera que cada accionista pueda suscribir un número de acciones proporcional a la que tenga en la fecha del aviso de oferta. El derecho de preferencia también será aplicable respecto de la emisión de cualquier otra clase títulos, incluidos los bonos, los bonos obligatoriamente convertibles en acciones, las acciones con dividendo preferencial y sin derecho a voto, las acciones con dividendo fijo anual y las acciones privilegiadas.

**PAR. 1°-** El derecho de preferencia a que se refiere este artículo, se aplicará también en hipótesis de transferencia universal de patrimonio, tales como liquidación, fusión y escisión en cualquier de sus modalidades. Así mismo, existirá derecho de preferencia para la cesión de fracciones en el momento de la suscripción y para la cesión del derecho de suscripción preferente.

**PAR. 2°** - No existirá derecho de retracto a favor de la sociedad.

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

**PART. -** Para emitir acciones privilegiada, será necesario que los privilegios respectivos sean aprobados en la asamblea general con el voto favorable de un número de accionistas que represente por los menos el 75% de las acciones suscritas. En el reglamento de colocación de acciones privilegiadas, que será aprobado por la asamblea general de accionistas, se regulará el derecho de preferencia a favor de todos los accionistas, con el fin



de que puedan suscribirlas en proporción al número de acciones que cada uno posea en la fecha del aviso de oferta.

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

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

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

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

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

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

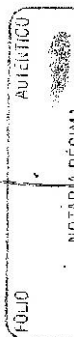
ART. 17. – **Cambio de control.** Respecto de todos aquellos accionistas que en el momento de la constitución de la sociedad o con posterioridad fueren o llegaren a ser una sociedad, se aplicaran las normas relativas a cambio de control previstas en el artículo 16 de la Ley 1258 de 2008.

### CAPÍTULO III

#### Órganos sociales

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

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





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

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

Cada año dentro de los tres meses siguientes a la clausura del ejercicio, 31 de diciembre del respectivo año calendario, el representante legal convocará a la reunión ordinaria a la asamblea general de accionistas, con el propósito de someter a su consideración las cuentas de fin de ejercicio, así como el informe de gestión y demás documentos exigidos por la ley.

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

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

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

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

En la primera convocatoria podrá incluirse igualmente la fecha en que habrá de realizarse una reunión de segunda convocatoria, en caso den o poderse llevar a cabo la primera reunión por falta de quórum.

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

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

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

**ART. 23. – Derecho de inspección.** – El derecho de inspección podrá ser ejercido por los accionistas durante todo el año. En particular, los accionistas tendrán acceso a la totalidad de la información de naturaleza financiera, contable, legal y comercial relacionada con el funcionamiento de la sociedad, así como a las cifras correspondientes a la remuneración de los administradores sociales. En desarrollo de esta prerrogativa los accionistas podrán solicitar toda la información que consideren relevante para pronunciarse, con conocimiento



de causa, acerca de las determinaciones sometidas a consideración del máximo órgano social, así como para el adecuado ejercicio de los derechos inherentes a las acciones de que son titulares.

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

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

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

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

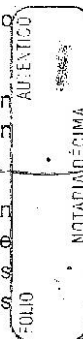
Cualquier reforma de los estatutos sociales requerirá el voto favorable del 100% de las acciones suscritas, incluidas las siguientes modificaciones estatutarias:

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

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

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

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





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

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

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

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

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

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

En aquellos casos en que el representante legal sea persona jurídica, las funciones quedaran a cargo del representante legal de esta.

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

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

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

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



## CAPÍTULO IV

## Disposiciones Varias

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

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

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

ART. 33. – **Reserva legal.** La sociedad constituirá una reserva legal que ascenderá por lo menos al cincuenta por ciento del capital suscrito, formado con el diez por ciento de las utilidades líquidas de cada ejercicio. Cuando esta reserva llegue al cincuenta por ciento mencionado, la sociedad tendrá obligación de continuar llevando a esta cuenta el diez por ciento de las utilidades líquidas. Pero si disminuyere, volverá a apropiarse el mismo diez por ciento de tales utilidades, hasta cuando la reserva llegue nuevamente al límite fijado.

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

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

ART. 36. – **Cláusula compromisoria.** Las diferencias que ocurran a los accionistas entre sí, o con la sociedad o sus administradores, en desarrollo del contrato social o del acto unilateral, incluida la impugnación de las determinaciones adoptadas por la asamblea o junta directiva con fundamento en cualquiera de las causas legales, se resolverán por un Tribunal de Arbitramento que se sujetará al reglamento del Centro de Conciliación y Arbitraje (CCA) de la Cámara de Comercio de Bucaramanga (CCB) y de acuerdo con las siguientes reglas:

- a) El Tribunal estará integrado por un (1) árbitro. Las partes delegan en el CCA de la CCB la designación del árbitro mediante sorteo de la lista de árbitros que lleve el mismo centro.
- b) El Tribunal funcionará en Bucaramanga en el CCA de la CCB.
- c) El Tribunal decidirá en derecho.
- d) Las funciones de secretaría serán asumidas por el CCA de la CCB.



- e) Los costos del Arbitraje serán los establecidos en el reglamento del CCA de la CCB.

**Parágrafo:** Si las diferencias que ocurran a los accionistas entre sí, o con la sociedad o sus administradores, en desarrollo del contrato social o del acto unilateral, recaen sobre el derecho patrimonial cuya cuantía sea o exceda los cuatrocientos salarios mínimos mensuales legales vigentes, se resolverán por un Tribunal de Arbitramento de acuerdo con las siguientes reglas:

- a) El Tribunal estará integrado por tres (3) árbitros. Las partes delegan en el CCA de la CCB la designación de los árbitros mediante sorteo de la lista de árbitros que lleve el mismo centro.
- b) El Tribunal funcionará en Bucaramanga en el CCA de la CCB.
- c) El Tribunal decidirá en derecho.
- d) Le serán aplicables el reglamento del CCA y sus tarifas.

**ART. 37. – Ley aplicable.** La interpretación y aplicación de estos estatutos están sujetas a las disposiciones contenidas en la Ley 1258 de 2008 y a las demás normas que resulten aplicables.

## CAPÍTULO V

### Disolución y liquidación

**ART. 38. – Disolución.** La sociedad se disolverá:

- 1°. Por vencimiento del término previsto en los estatutos, si los hubiere, a menos que fuere prorrogado mediante documento inscrito en el Registro mercantil antes de su expiración;
- 2°. Por imposibilidad de desarrollar las actividades previstas en su objeto social;
- 3°. Por la iniciación del trámite de liquidación judicial;
- 4°. Por voluntad de los accionistas adoptada en la asamblea o por decisión del accionista único;
- 5°. Por orden de autoridad competente, y
- 6°. Por pérdidas que reduzcan el patrimonio neto de la sociedad por debajo del cincuenta por ciento del capital suscrito.

**PAR. 1°. –** En el caso previsto en el ordinal primero anterior, la disolución se producirá de pleno derecho a partir de la fecha de expiración del término de duración, sin necesidad de formalidades especiales. En los demás casos, la disolución ocurrirá a partir de la fecha de registro del documento privado concerniente o de la ejecutoria del acto que contenga la decisión de autoridad competente.

**ART. 39. – Enervamiento de las causales de disolución.** Podrá evitarse la disolución de la sociedad mediante la adopción de las medidas a que hubiere lugar, según la causal ocurrida, siempre que el enervamiento de la causal ocurra durante los seis meses siguientes a la fecha en que la asamblea reconozca su acaecimiento. Sin embargo, este plazo será de dieciocho meses en el caso de la causal prevista en el ordinal 6° del artículo anterior.

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





Durante el periodo de liquidación, los accionistas serán convocados a la asamblea general de accionistas en los términos y condiciones tomarán todas las decisiones que le corresponden a la asamblea general de accionistas, en las condiciones de quórum y mayoría decisorias vigentes antes de producirse a la disolución.

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

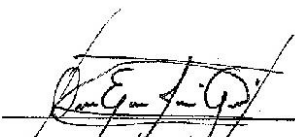
1.- **Representación legal.** Los accionistas constituyentes de la sociedad han designado en este acto constitutivo, a Jhoan Andrés Sánchez Padilla, identificado con el documento de identidad No. 1.095.825.257, como representante legal de PROSMART SOLUTIONS S.A.S., por el término de 1 año.

Jhoan Andrés Sánchez Padilla, participa en el presente acto constitutivo a fin de dejar constancia acerca de su aceptación del cargo para el cual ha sido designado, así como para manifestar que no existen incompatibilidades ni restricciones que pudieran afectar su designación como representante legal de PROSMART SOLUTIONS S.A.S.

2.- **Actos realizados por cuenta de la sociedad en formación.** A partir de la inscripción del presente documento en el Registro Mercantil, PROSMART SOLUTIONS S.A.S. asume la totalidad de los derechos y obligaciones derivados de los siguientes actos y negocios jurídicos, realizados por cuenta de la sociedad durante su proceso de formación.

3.- **Personificación jurídica de la sociedad.** Luego de la inscripción del presente documento en el Registro Mercantil, PROSMART SOLUTIONS S.A.S. formará una persona jurídica distinta de sus accionistas, conforme se dispone en el artículo 2° de la Ley 1258 de 2008.

Se firma en Bucaramanga, a los 10 días, del mes de agosto de 2017.

  
\_\_\_\_\_  
**OSCAR EDUARDO JAIMES GARNICA**  
C.C. No. 1.098.755.247 de Bucaramanga

  
\_\_\_\_\_  
**JHOAN ANDRÉS SÁNCHEZ PADILLA**  
C.C. No. 1.095.825.257 de Floridablanca



**DILIGENCIA DE PRESENTACION PERSONAL  
Y RECONOCIMIENTO**

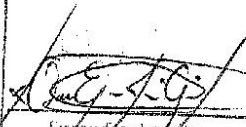
**FERNANDO LEÓN CORTÉS NIÑO**  
Notario Décimo del círculo de Bucaramanga.  
hace constar : que el escrito que antecede fue  
presentado personalmente por:

**NOTARIA DECIMA DE BUCARAMANGA  
RECONOCIMIENTO**

  
CC 1 0 9 8 7 5 5 2 4 7  
TP  
JAIME GARNICA  
OSCAR EDUARDO

10/08/2017 20:34:43 AM

Quien declaro que su contenido es cierto y que la  
firma que en él aparece es la suya

  
Firma Declarante



**DILIGENCIA DE PRESENTACION PERSONAL  
Y RECONOCIMIENTO**

**FERNANDO LEÓN CORTÉS NIÑO**  
Notario Décimo del círculo de Bucaramanga.  
hace constar : que el escrito que antecede fue  
presentado personalmente por:

**NOTARIA DECIMA DE BUCARAMANGA  
RECONOCIMIENTO**

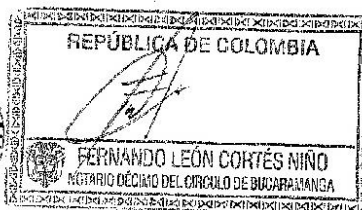
  
CC 1 0 9 8 2 5 2 5 7  
TP  
SANCHEZ PADILLA  
JHOAN ANDRES

10/08/2017 08:34:52 AM

Quien declaro que su contenido es cierto y que la  
firma que en él aparece es la suya

  
Firma Declarante





10 AGO. 2017

10 AGO. 2017

**Apéndice 3. Matrícula Mercantil****Anexo 3. Matrícula Mercantil**

CÁMARA DE COMERCIO DE BUCARAMANGA

CERTIFICADO GENERADO A TRAVÉS DE LAS VENTANILLAS  
LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN: BUCARAMANGA, 2018/02/12 HORA: 9:34:37  
8165875

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: NYV50ECF54

-----  
LA PERSONA O ENTIDAD A LA QUE USTED LE VA A ENTREGAR EL CERTIFICADO PUEDE  
VERIFICAR EL CONTENIDO Y CONFIABILIDAD, INGRESANDO A [WWW.CAMARADIRECTA.COM](http://WWW.CAMARADIRECTA.COM)  
OPCIÓN CERTIFICADOS ELECTRONICOS Y DIGITANDO EL CÓDIGO DE VERIFICACIÓN CITADO  
EN EL ENCABEZADO. ESTE CERTIFICADO, QUE PODRÁ SER VALIDADO POR UNA ÚNICA VEZ,  
CORRESPONDE A LA IMAGEN Y CONTENIDO DEL CERTIFICADO CREADO EN EL MOMENTO EN QUE  
SE GENERÓ EN LAS VENTANILLAS O A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA VIRTUAL DE LA CÁMARA.  
-----

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL DE SOCIEDADES POR ACCIONES  
SIMPLIFICADAS SAS DE:  
PROSMART SOLUTIONS S A S

ESTADO MATRICULA: ACTIVO

EL SECRETARIO DE LA CAMARA DE COMERCIO DE BUCARAMANGA, CON FUNDAMENTO  
EN LAS MATRICULAS E INSCRIPCIONES DEL REGISTRO MERCANTIL

## C E R T I F I C A

FECHA DE RENOVACIÓN: AGOSTO 14 DE 2017

-----  
LA MATRÍCULA MERCANTIL PROPORCIONA SEGURIDAD Y CONFIANZA EN LOS NEGOCIOS.  
RENUEVE SU MATRÍCULA A MÁS TARDAR EL 31 DE MARZO DE 2018  
Y EVITE SANCIONES DE HASTA 17 S.M.L.M.V.  
-----

## C E R T I F I C A

MATRICULA: 05-382884-16 DEL 2017/08/14  
NOMBRE: PROSMART SOLUTIONS S A S  
NIT: 901105713-3

DOMICILIO: BUCARAMANGA

DIRECCION COMERCIAL: CARRERA 48 # 64 - 84 INTERIOR 701  
MUNICIPIO: BUCARAMANGA - SANTANDER  
TELEFONO1: 3186571603  
EMAIL : prosmartsolutionssas@gmail.com

NOTIFICACION JUDICIAL  
DIRECCION: CARRERA 48 # 64 - 84 INTERIOR 701  
MUNICIPIO: BUCARAMANGA - SANTANDER  
TELEFONO1: 3186571603  
EMAIL : prosmartsolutionssas@gmail.com

CONSTITUCION: QUE POR DOCUM PRIVADO DE 2017/08/10 DE ASAMBLEA GRAL  
ACCIONISTAS DE BUCARAMANGA INSCRITA EN ESTA CAMARA DE COMERCIO EL 2017/08/14  
BAJO EL No 150803 DEL LIBRO 9 , SE CONSTITUYO LA SOCIEDAD DENOMINADA PROSMART  
SOLUTIONS S A S

## C E R T I F I C A

VIGENCIA ES: INDEFINIDA

## C E R T I F I C A

OBJETO SOCIAL: QUE POR DOCUMENTO PRIVADO DE CONSTITUCION DE FECHA 2017/08/10 ANTES CITADO, CONSTA: ART 2° - OBJETO SOCIAL. LA SOCIEDAD TENDRA COMO OBJETO PRINCIPAL INVESTIGACION CREACION, Y APLICACION DE CONOCIMIENTOS CIENTIFICOS, TECNOLOGICOS Y TECNICOS PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL DEPARTAMENTAL Y NACIONAL CELEBRAR CONTRATOS, ACUERDOS, CONVENIOS, CON ENTIDADES INTERNACIONALES DE CUALQUIER NATURALEZA CON EL PROPOSITO DE PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES DENTRO O FUERA DEL TERRITORIO NACIONAL EN FORMA DIRECTA O A TRAVES DE REPRESENTANTES INTERMEDIANOS O AGENTES CAPACITACIONES, CURSOS Y/O SEMINARIOS QUE COMPLEMENTEN LOS CONCEPTOS TEORICOS FORMULACION Y EJECUCION DE PROYECTOS COMERCIALIZACION COMPRA Y VENTA, IMPORTAR Y EXPORTAR LOS EQUIPOS DE COMPUTO, ACCESORIOS Y SUMINISTROS EN EL AREA TECNOLÓGICA EMPRESARIAL O INSTITUCIONAL, EMPRESA PRIVADA NACIONAL O EXTRANJERA, EMPRESA PUBLICA, INSTITUCIONES DE EDUCACION FORMAL Y NO FORMAL PUBLICOS Y PRIVADOS, Y ENTIDADES SIN ANIMO DE LUCRO PRESTAR SERVICIOS TECNICOS Y PROFESIONALES, EN LO RELACIONADO CON SOPORTE INTEGRAL A REDES Y SISTEMAS DE INFORMACION, A CONTRATOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODA CLASE DE EQUIPOS DE COMPUTO PRESTAR SERVICIOS DE ASESORIA Y CONSULTORIA DE SOFTWARE Y/O SISTEMAS DE INFORMACION PRESTACION DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, MECANICO, ELECTRICO, ELECTRONICO, HIDRAULICO, NEUMATICO, INDUSTRIAL Y HOSPITALARIO, REPUESTOS ACCESORIOS, SUMINISTROS Y ASESORIAS EN PLANEACION, ORGANIZACION, EJECUCION Y CONTROL DE MANTENIMIENTO, SERVICIOS DE TRANSPORTE DE CARGA, DISEÑO, MONTAJE, E INSTALACION DE OBRAS MECANICAS, ELECTRICAS, ELECTRONICAS, HIDRAULICAS LAS ACTIVIDADES RELACIONAS CON LA INGENIERIA INCLUYENDO, LOS DESAFIOS, EL MANTENIMIENTO, LA CONSULTORIA, LA INTERVENTORIA, LA INVESTIGACION, LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE INGENIERIA Y TODAS LAS ACTIVIDADES CONEXAS O COMPLEMENTARIAS DIRECTAMENTE RELACIONADAS CON LAS RAMAS DE LA INGENIERIA, ELECTRICA, CIVIL, PETROLEOS, ELECTRONICA, SISTEMAS, MECANICA, INDUSTRIAL, MECATRONICA, CONTROL Y AUTOMATIZACION, METALURGICA, AMBIENTAL, FORESTAL, TELECOMUNICACIONES, AGRICOLA, AGROINDUSTRIAL Y QUIMICA ENTRE OTRAS PARA LO CUAL PODRA PARTICIPAR EN LICITACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES DE ENTIDADES PUBLICAS, PRIVADAS Y DE ECONOMIA MIXTA LA REPRESENTACION DE PERSONAS NATURALES O JURIDICAS, NACIONALES O EXTRANJERAS EN EL DESARROLLO DE EJECUCION DE OBRAS DE INGENIERIA O EN LA DISTRIBUCION O VENTA DE PRODUCTOS, EQUIPOS MATERIALES TAMBIEN PODRA REALIZARSE LA COMERCIALIZACION DENTRO Y FUERA DEL PAIS A TRAVES DE LA IMPORTACION O DE LA EXPORTACION, HACIENDO USO DE CUALQUIERA DE LOS MEDIOS EXISTENTES PARA EL COMERCIO DE TODA CLASE DE PRODUCTOS, MATERIAS PRIMAS POR CUENTA PROPIA O DE TERCEROS LA REALIZACION DE OBRAS DE INGENIERIA Y LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS DE ASESORIA, CONSULTORIA, ANALISIS, DIAGNOSTICO TECNICO Y DISEÑO DE SISTEMAS DE CONTROL Y AUTOMATIZACION QUE SE REQUIERAN EN LOS SECTORES PUBLICOS Y/O PRIVADOS EN LAS AREAS INDUSTRIAL, COMERCIAL, BANCARIA, Y PUBLICITARIA CON RELACION AL DESARROLLO DE ESTE OBJETO SOCIAL, ENTRE LOS CUALES PODEMOS MENCIONAR CIVIL CONSULTORIA, DISEÑO, CONSTRUCCION E INTERVENTORIAS DE OBRAS DE INGENIERIA COMO ESTRUCTURAS DE CONCRETO, EDIFICIOS, CARRETERAS, TUNELES, VIVIENDA DE INTERES SOCIAL, ACUEDUCTOS, SISTEMAS DE ALCANTARILLADOS, REDES SANITARIAS, OBRAS DE INFRAESTRUCTURAS PARA MONTAJES INDUSTRIALES, AEROPUERTOS, CANALES, PUENTES, REDES DE DISTRIBUCIONES DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS, LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO DE PREDIOS Y TERRENOS, MEDIANTE LA UTILIZACION DE GPS O HERRAMIENTAS CONVENCIONALES, GEOTECNIA Y ADECUACION DE TERRENOS PARA EL AGRO Y DEMAS RELACIONADA CON LA INGENIERIA Y/O ARQUITECTURA ELECTRICA CONSULTORIA, DISEÑO, CONSTRUCCION E INTERVENTORIA, DE TODO TIPO DE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA INGENIERIA ELECTRICA LA COMPRA, VENTA, IMPORTACION, EXPORTACION Y ADQUISICION DE TODA CLASE DE MAQUINARIA Y EQUIPO RELACIONADO CON LAS ACTIVIDADES DESCRITAS COMO OBJETO SOCIAL LA CELEBRACION DE CONTRATOS CON PERSONAS NATURALES O JURIDICAS, PUBLICAS, PRIVADAS O DE ECONOMIA MIXTA, DE ORDEN NACIONAL, DEPARTAMENTAL O TERRITORIAL CUALQUIERA QUE SEA SU NACIONALIDAD LA CELEBRACION DE CONTRATOS COMERCIALES CON FRANQUICIAS, CONCESION MERCANTIL DE MARCA O ESPECIE, AGENCIA COMERCIAL, COMISION, CORRETAJE, PREPOSICION Y CUALQUIER OTRA DE SIMILAR ESPECIE

HACER OPERACIONES BANCANAS, DE CREDITO DE SEGUROS, FINANCIERAS Y EN GENERAL EJECUTAR TODOS LOS ACTOS FINANCIEROS COMERCIALES Y CREDITICIOS Y CELEBRAR LOS CONTRATOS NECESARIOS O CONSECUENTES PARA EL DESARROLLO Y CUMPLIMIENTO DEL OBJETO SOCIAL, QUE LE PERMITAN OBTENER FONDOS U OTROS ACTIVOS NECESARIOS PARA EL DESARROLLO DE LA EMPRESA O FACILITEN EL CUMPLIMIENTO DE SUS FINES SOCIALES SIN QUE ELLOS SIGNIFIQUEN EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE INTERMEDIACION FINANCIERA TRANSFORMARSE, FUSIONARSE CON OTRAS SOCIEDADES O ABSORBERLAS EL CONTROL Y EL MONITOREO DE PROCESOS INDUSTRIALES EN TODOS LOS CAMPOS DE LA PRODUCCION EL DISEÑO, LA FABRICACION, LA INSTALACION, LA DISTRIBUCION Y LA INTEGRACION DE CELDAS METALICAS Y ELEMENTOS ELECTRICOS, ELECTRONICOS, ELECTROMECANICOS Y DE TELECOMUNICACIONES, DE ACCIONAMIENTO E INSTRUMENTACION LA CONSULTA Y LA CONSTRUCCION DE LINEAS DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA EN ALTA, MEDIA Y BAJA TENSION, DE SUBESTACIONES ELECTRICAS, DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE EDIFICIOS RESIDENCIALES, COMERCIALES E INDUSTRIALES, DE PROYECTOS EN EL AREA DE TELECOMUNICACIONES, TELEFONIA, AUTOMATIZACION Y CONTROL LA PRESTACION DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO Y OPERACIONES EN PLANTAS PARA PROCESOS INDUSTRIALES, EN SUBESTACIONES, REDES ELECTRICAS Y TELEFONICAS LA IMPLEMENTACION DE PROGRAMAS DE CALIDAD Y AHORRO DE ENERGIA CONSTRUCCION DE SISTEMAS DE PUESTA A TERRA, APANTALLAMIENTO Y PROTECCIONES SECUNDARIAS CONTRA TRANSISTORES PROTECCIONES CATODICAS DE TUBERIAS Y ESTRUCTURAS METALICAS MECANICA TODO TIPO DE MONTAJES PARA EL DESARROLLO DE PROCESOS DE PRODUCCION EN LA INDUSTRIA EN GENERAL, COMO ESTRUCTURAS METALICAS, MONTAJES Y REPARACION DE TUBERIAS DE ALTA Y BAJA PRESION, REDES NEUMATICAS Y SISTEMAS DE TRANSFERENCIA DE CALOR, REDES DE VAPOR, SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION FORZADA LA PRESTACION DE SERVICIOS EN TODAS LAS AREAS DE INFORMATICA, COMPUTACION, DESARROLLO DE SOLUCIONES TECNOLOGICAS, REDES E INTERNET SUMINISTRO DE EQUIPOS Y ACCESORIOS DE AUDIO Y VIDEO DESARROLLO, IMPLEMENTACION Y COMERCIALIZACION DE SOFTWARE DISEÑO Y DESARROLLO DE PAGINAS WEB DISEÑO Y DESARROLLO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS O DE ENERGIA SOLAR Y EOLICA, ASI COMO OTRAS OBRAS Y SISTEMAS QUE INVOLUCREN ENERGIAS RENOVABLES PROVEER AVES ACONDICIONADOS Y SUS SISTEMAS DE CONTROL SERVICIOS DE ASESORIA EN IMPLEMENTACION DE SISTEMAS DE GESTION DEL MEDIO AMBIENTE PRESTACION DE SERVICIOS PARA LA PROTECCION, CUIDADO, CONSERVACION Y RECUPERACION DEL MEDIO AMBIENTE DISEÑO Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE AUTORIZACION PARA HOGARES Y DOMOTICA LA EMPRESA PODRA IMPORTAR Y EXPORTAR TODO LO RELACIONADO CON SU OBJETO SOCIAL ASI MISMO, PODRA REALIZAR CUALQUIER OTRA ACTIVIDAD ECONOMICA LICITA TANTO EN COLOMBIA COMO EN EL EXTRANJERO LA SOCIEDAD PODRA LLEVAR A CABO, EN GENERAL, TODAS LAS OPERACIONES, DE CUALQUIER NATURALEZA QUE ELLAS FUEREN, RELACIONADAS CON EL OBJETO MENCIONADO, ASI COMO CUALESQUIERA ACTIVIDADES SIMILARES, CONEXAS O COMPLEMENTARIAS O QUE PERMITAN FACILITAR O DESARROLLAR EL COMERCIO O LA INDUSTRIA DE LA SOCIEDAD.

## C E R T I F I C A

| CAPITAL            |   | NRO. ACCIONES | VALOR NOMINAL   |
|--------------------|---|---------------|-----------------|
| CAPITAL AUTORIZADO | : | \$25.000.000  | 500 \$50.000,00 |
| CAPITAL SUSCRITO   | : | \$25.000.000  | 500 \$50.000,00 |
| CAPITAL PAGADO     | : | \$25.000.000  | 500 \$50.000,00 |

## C E R T I F I C A

REPRESENTACION LEGAL: QUE POR DOCUMENTO PRIVADO DE CONSTITUCION DE FECHA 2017/08/10 ANTES CITADO, CONSTA: ART 28 REPRESENTACION LEGAL LA REPRESENTACION LEGAL DE LA SOCIEDAD ESTARA A CARGO DE UNA PERSONA NATURAL O JURIDICA, ACCIONISTA O NO QUIEN NO TENDRA SUPLENTE.

## C E R T I F I C A

QUE POR DOCUMENTO PRIVADO DE 2017/08/10 DE ASAMBLEA GRAL ACCIONISTAS INSCRITA EN ESTA CAMARA DE COMERCIO EL 2017/08/14 BAJO EL No 150803 DEL LIBRO 9, CONSTA:

|                     |                              |
|---------------------|------------------------------|
| CARGO               | NOMBRE                       |
| REPRESENTANTE LEGAL | SANCHEZ PADILLA JHOAN ANDRES |
|                     | DOC. IDENT. C.C. 1095825257  |

PROSMART SOLUTIONS S A S

PAGINA 4

## C E R T I F I C A

FACULTADES DEL REPRESENTANTE LEGAL: QUE POR DOCUMENTO PRIVADO DE CONSTITUCION DE FECHA 2017/08/10 ANTES CITADO, CONSTA: ART 29 FACULTADES DEL REPRESENTANTE LEGAL. LA SOCIEDAD SERA GERENCIADA, ADMINISTRADA Y REPRESENTADA LEGALMENTE ANTE TERCEROS POR EL REPRESENTANTE LEGAL, QUIEN NO TENDRA RESTRICCIONES DE CONTRATACION POR RAZON DE LA NATURALEZA NI DE LA CUANTIA DE LOS ACTOS QUE CELEBRE POR TANTO, SE ENTENDERA QUE EL REPRESENTANTE LEGAL PODRA CELEBRAR O EJECUTAR TODOS LOS ACTOS Y CONTRATOS COMPRENDIDOS EN EL OBJETO SOCIAL O QUE SE RELACIONEN DIRECTAMENTE CON LA EXISTENCIA Y EL FUNCIONAMIENTO DE LA SOCIEDAD EL REPRESENTANTE LEGAL SE ENTENDERA INVESTIDO DE LOS MAS AMPLIOS PODERES PARA ACTUAR EN TODAS LAS CIRCUNSTANCIAS EN NOMBRE DE LA SOCIEDAD, CON EXCEPCION DE AQUELLAS FACULTADES QUE, DE ACUERDO CON LOS ESTATUTOS, SE HUBIEREN RESERVADO LOS ACCIONISTAS EN LAS RELACIONES FRENTE A TERCEROS, LA SOCIEDAD QUEDARA OBLIGADA POR LOS ACTOS Y CONTRATOS CELEBRADOS POR EL REPRESENTANTE LEGAL LE ESTA PROHIBIDO AL REPRESENTANTE LEGAL Y A LOS DEMAS ADMINISTRADORES DE LA SOCIEDAD, POR SI O IR INTERPUESTA PERSONA, OBTENER BAJO CUALQUIER FORMA O MODALIDAD JURIDICA PRESTAMOS POR PARTE DE LA SOCIEDAD U OBTENER DE PARTE DE LA SOCIEDAD AVAL, FIANZA O CUALQUIER OTRO TIPO DE GARANTIA DE SUS OBLIGACIONES PERSONAS.

## C E R T I F I C A

## CIIU-CODIFICACION ACTIVIDAD ECONOMICA

ACTIVIDAD PRINCIPAL : 7110 ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA.

ACTIVIDAD SECUNDARIA : 4321 INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

OTRA ACTIVIDAD 1 : 4652 COMERCIO AL POR MAYOR DE EQUIPO, PARTES Y PIEZAS ELECTRÓNICOS Y DE TELECOMUNICACIONES.

OTRA ACTIVIDAD 2 : 4659 COMERCIO AL POR MAYOR DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.C.P.

NO APARECE INSCRIPCION POSTERIOR DE DOCUMENTOS QUE MODIFIQUE LO ANTES ENUNCIADO

## C E R T I F I C A

QUE EL MATRICULADO TIENE LA CONDICIÓN DE PEQUEÑA EMPRESA DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN EL NUMERAL 1 DEL ARTICULO 2 DE LA LEY 1429 DE 2010.

EXPEDIDO EN BUCARAMANGA, A 2018/02/12 09:34:37 - REFERENCIA OPERACION 8165875

LOS ACTOS DE REGISTRO AQUÍ CERTIFICADOS QUEDAN EN FIRME DIEZ DÍAS HÁBILES DESPUÉS DE LA FECHA DE INSCRIPCIÓN, SIEMPRE QUE, DENTRO DE DICHO TERMINO, NO SEAN OBJETO DE LOS RECURSOS DE REPOSICIÓN ANTE ESTA ENTIDAD, Y / O DE APELACIÓN ANTE LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO.

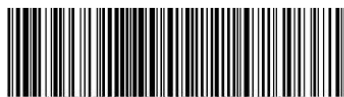
PARA EFECTOS DEL CÓMPUTO DE LOS TÉRMINOS LOS SÁBADOS NO SON DÍAS HÁBILES EN LA CÁMARA DE COMERCIO DE BUCARAMANGA.

EL PRESENTE CERTIFICADO NO CONSTITUYE CONCEPTOS FAVORABLES DE USO DE SUELO,





## Apéndice 5. Resolución de facturación

|                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                                                  |  |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                    |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------|--|
|                                                                                                                                                                 |  | <b>Solicitud sobre Numeración de Facturación</b> |  |                                                                                                                                                                         |  | <b>1302</b>                        |  |
| 1. Año <b>2017</b>                                                                                                                                                                                                                               |  | 2. Concepto <b>1</b>                             |  | 4. Número de formulario <b>13028005762161</b>                                                                                                                                                                                                             |  |                                    |  |
| Espacio reservado para la DIAN<br>                                                                                                                              |  |                                                  |  | <br>(415)7707212489984(8020)0013028005762161                                                                                                                            |  |                                    |  |
| 5. Número de Identificación Tributaria (NIT)<br><b>901105713</b>                                                                                                                                                                                 |  | 6. DV<br><b>3</b>                                |  | 7. Primer apellido                                                                                                                                                                                                                                        |  | 8. Segundo apellido                |  |
| 9. Primer nombre                                                                                                                                                                                                                                 |  | 10. Otros nombres                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                    |  |
| 11. Razón social<br><b>PROSMART SOLUTIONS S A S</b>                                                                                                                                                                                              |  |                                                  |  |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                    |  |
| <b>Rangos de numeración para autorizar, habilitar o inhabilitar</b>                                                                                                                                                                              |  |                                                  |  |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                    |  |
| 24. Establecimiento<br><b>PROSMART SOLUTIONS CR 27 42 380 BRR CAÑAVERAL</b>                                                                                                                                                                      |  |                                                  |  |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                    |  |
| 1. 25. Modalidad<br><b>COMPUTADOR</b>                                                                                                                                                                                                            |  | Cód.<br><b>3</b>                                 |  | 26. Prefijo<br><b>1</b>                                                                                                                                                                                                                                   |  | 27. Desde el número<br><b>1000</b> |  |
| 28. Hasta el número<br><b>1000</b>                                                                                                                                                                                                               |  | 29. Tipo de solicitud<br><b>AUTORIZACIÓN</b>     |  | Cód.<br><b>1</b>                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                    |  |
| 2. 24. Establecimiento                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                  |  |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                    |  |
| 25. Modalidad                                                                                                                                                                                                                                    |  | Cód.                                             |  | 26. Prefijo                                                                                                                                                                                                                                               |  | 27. Desde el número                |  |
| 28. Hasta el número                                                                                                                                                                                                                              |  | 29. Tipo de solicitud                            |  | Cód.                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                    |  |
| 3. 24. Establecimiento                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                  |  |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                    |  |
| 25. Modalidad                                                                                                                                                                                                                                    |  | Cód.                                             |  | 26. Prefijo                                                                                                                                                                                                                                               |  | 27. Desde el número                |  |
| 28. Hasta el número                                                                                                                                                                                                                              |  | 29. Tipo de solicitud                            |  | Cód.                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                    |  |
| 4. 24. Establecimiento                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                  |  |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                    |  |
| 25. Modalidad                                                                                                                                                                                                                                    |  | Cód.                                             |  | 26. Prefijo                                                                                                                                                                                                                                               |  | 27. Desde el número                |  |
| 28. Hasta el número                                                                                                                                                                                                                              |  | 29. Tipo de solicitud                            |  | Cód.                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                    |  |
| 5. 24. Establecimiento                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                  |  |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                    |  |
| 25. Modalidad                                                                                                                                                                                                                                    |  | Cód.                                             |  | 26. Prefijo                                                                                                                                                                                                                                               |  | 27. Desde el número                |  |
| 28. Hasta el número                                                                                                                                                                                                                              |  | 29. Tipo de solicitud                            |  | Cód.                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                    |  |
| 6. 24. Establecimiento                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                  |  |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                    |  |
| 25. Modalidad                                                                                                                                                                                                                                    |  | Cód.                                             |  | 26. Prefijo                                                                                                                                                                                                                                               |  | 27. Desde el número                |  |
| 28. Hasta el número                                                                                                                                                                                                                              |  | 29. Tipo de solicitud                            |  | Cód.                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                    |  |
| 7. 24. Establecimiento                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                  |  |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                    |  |
| 25. Modalidad                                                                                                                                                                                                                                    |  | Cód.                                             |  | 26. Prefijo                                                                                                                                                                                                                                               |  | 27. Desde el número                |  |
| 28. Hasta el número                                                                                                                                                                                                                              |  | 29. Tipo de solicitud                            |  | Cód.                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                    |  |
| 8. 24. Establecimiento                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                  |  |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                    |  |
| 25. Modalidad                                                                                                                                                                                                                                    |  | Cód.                                             |  | 26. Prefijo                                                                                                                                                                                                                                               |  | 27. Desde el número                |  |
| 28. Hasta el número                                                                                                                                                                                                                              |  | 29. Tipo de solicitud                            |  | Cód.                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                    |  |
| Firma de quien suscribe el documento                                                                                                                                                                                                             |  |                                                  |  | Firma del funcionario autorizado                                                                                                                                                                                                                          |  |                                    |  |
| 1001. Apellidos y nombres <b>SANCHEZ PADILLA JHOAN AN</b><br>1002. Tipo Doc. Cédula d<br>1003. No. Identif. <b>109582525</b><br>1005. Cód. Represent. <b>Representante Legal Principal</b><br>1006. Organización <b>PROSMART SOLUTIONS S A S</b> |  |                                                  |  | 984. Apellidos y nombres<br>985. Cargo<br>989. Dependencia <b>Subdirección de Gestión de Asistencia al Cliente</b><br>993. Establecimiento<br>992. Área<br>990. Lugar Admitivo.<br>991. Organización <b>U.A.E. DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIO</b> |  |                                    |  |
|                                                                                                                                                               |  |                                                  |  | 997. Fecha recepción <b>2017-09-04 / 08:55:21 AM</b>                                                                                                                                                                                                      |  |                                    |  |

*Apéndice 6. Certificado bancario*

---

EL BANCO DE BOGOTA

INFORMA:

Que la empresa PROSMART SOLUTIONS SAS identificado(a) con NIT 9011057133 está vinculada al BANCO DE BOGOTA a través de la CTA AHORROS No. 600901680 desde el 01 de septiembre de 2017, este producto se encuentra Vigente.

Esta información es confidencial, no es una recomendación de negocio y se suministra sin responsabilidad del banco, se expide el 02 de septiembre de 2017, a solicitud del interesado, con destino a quien interese.

Atentamente,



---

Elcy Proaños  
Gerencia de Soporte Postventa  
Banco de Bogotá



*Apéndice 7. Balance inicial*

**PROSMART SOLUTIONS S.A.S.**  
**Nit 901.105.713-3**  
**ESTADO DE SITUACION FINANCIERA INICIAL**  
**A AGOSTO 14 DE 2017**

|                                  |            |                   |
|----------------------------------|------------|-------------------|
| <b>ACTIVO</b>                    |            |                   |
| <b>CORRIENTE</b>                 |            |                   |
| Caja y Bancos                    | 25.000.000 |                   |
| <b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>    |            | <b>25.000.000</b> |
| <b>TOTAL ACTIVO</b>              |            | <b>25.000.000</b> |
| <b>PASIVO CORRIENTE</b>          |            |                   |
| Cuentas por pagar                | 0          |                   |
| <b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>    |            | <b>0</b>          |
| <b>TOTAL PASIVO NO CORRIENTE</b> |            | <b>0</b>          |
| <b>TOTAL PASIVO</b>              |            | <b>0</b>          |
| <b>PATRIMONIO</b>                |            |                   |
| Capital Social                   | 25.000.000 |                   |
| <b>TOTAL PATRIMONIO NETO</b>     |            | <b>25.000.000</b> |
| <b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b> |            | <b>25.000.000</b> |

**JHOAN ANDRES SANCHEZ PADILLA**  
C.C 1.095.825.257



**DEBORA ANAYA OSORIO**  
C.C. 37.893.129 San Gil  
T.P. 63967-T

**Apéndice 8. Registro Industria y Comercio**

Bucaramanga, 26 de enero de 2018

Señores  
**SECRETARIA DE HACIENDA MUNICIPAL**  
**ALCALDIA DE BUCARAMANGA**  
CIUDAD

26 JAN 18 AM 10:07 00.39  
  
ALCALDIA DE BUCARAMANGA

**REF. SOLICITUD INSCRIPCION DE REGISTRO DE INDUSTRIA Y COMERCIO POR OFICIO.**

Yo, **JHOAN ANDRES SANCHEZ PADILLA** identificado con cédula de ciudadanía N° 1.095.825.257 de Floridablanca, en calidad de representante Legal de la empresa PROSMART SOLUTIONS con NIT: 901105713-3, muy respetuosamente por medio del presente escrito me permito solicitar **INSCRIPCION POR OFICIO DE REGISTRO INDUSTRIA Y COMERCIO**, debido a que ejerzo la actividad en el municipio de Bucaramanga, pero no cuento con local de comercio.

Agradezco su valiosa atención y pronta colaboración a la presente solicitud.

Cordialmente,

  
**JHOAN ANDRES SANCHEZ PADILLA**  
C.C. N° 1.095.825.257 de Floridablanca

**Notificaciones: CARRERA 48 N° 64 – 84 APTO 701 EDIFICIO LAUVICK DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA. TEL. 6184251 – CEL. 3186571603 CORREO: jhoansan567@hotmail.com**



**MUNICIPIO DE BUCARAMANGA  
IMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

16/02/18

ESTADO DE CUENTA - GENERAL DESDE: 00 HASTA: 00

APULIDO ALFISHAGENE

|                                                                       |                             |                                        |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------|
| <b>REG-INDICIO:</b> 128985                                            | <b>NIT/CC:</b> 000901105713 | <b>FECHA DE INICIACION:</b> 15/08/2017 |
| <b>MATRICULAS ADICIONALES:</b>                                        |                             |                                        |
| <b>NOMBRE:</b> PROSMART SOLUTIONS S A S                               | <b>CAMARA CIO:</b> 382885   | <b>ACUERDO-PAGO:</b> 0 <b>FECHA:</b>   |
| <b>ACTIVIDAD:</b> 43-SETP-L,37-SGCC-L,3-CG-LI[7110 - ACTIVIDADES DE / |                             | <b>NRO-CUOTAS:</b> 0                   |
| <b>DIRECCION:</b> CR 27 42 380 BRR CAÑAVERAL                          |                             | <b>CUOTAS-PAGADAS:</b> 0               |
| <b>DIRECCION-NOTIFICACION:</b> CR 27 42 380 BRR CAÑAVERAL             | <b>CIUDAD</b>               |                                        |
| <b>DATOS ULTIMO PAGO:</b> 00/00/0000 0                                | <b>PAGO HASTA:</b> 0 0      |                                        |

| AÑO                                                  | E | T | CONCEPTOS<br>IND-AVI-BOM | RETENCION<br>AUTORRET. | INTERESES | SANCION | SALDO DECLAR. | TOTAL | ACUMULADO |
|------------------------------------------------------|---|---|--------------------------|------------------------|-----------|---------|---------------|-------|-----------|
| ESTA PLACA NO HA PRESENTADO DECLARACIONES A LA FECHA |   |   |                          |                        |           |         |               |       | 0         |
| <b>TOTALES</b>                                       |   |   | 0                        | 0                      | 0         | 0       | 0             | 0     | 0         |

|                     |   |                            |   |
|---------------------|---|----------------------------|---|
| TOTAL VIGENCIAS     | 0 | VALOR DE LA DEUDA:         | 0 |
| VALOR DESCUENTO:    |   | VALOR AJUSTE(aj mil):      | 0 |
| SALDOS-FAVOR-CONTRA | 0 | TOTAL DE LA DEUDA(aj mil): | 0 |

INTERESES CALCULADOS A FECHA: 16/02/2018 09:32:10

\*\*\* RECUERDE QUE EL VALOR DE LOS INTERESES VARIA DIARIAMENTE . SI VA A GIRAR CHEQUE VERIFIQUE EL VALOR DEL PAGO\*\*\*

**Apéndice 9. Acta Visita 1****ACTA DE VISITA N° 01**

En Bucaramanga, a los 28 días del mes de febrero de 2018, se hicieron presentes los ingenieros Vanessa Rivero Gutiérrez, Pilar Parada Mayorga y Manuel Antonio Márquez, en el apartamento modelo y sede de operaciones de la empresa ProSmart Solutions con NIT N° 901105713, ubicado en la carrera 48 N° 64-84. La visita fue atendida por Jhoan Andrés Sánchez Padilla, identificado con c.c. 1095825257 en calidad de representante legal de la compañía.

**Objetivo de la visita:**

Verificar la adecuación del lugar de operaciones de la empresa. Conocer en detalle las actividades llevadas a cabo hasta ese momento por parte de la dirección de la compañía. Observar el estado general de la empresa y evaluar el desempeño.

**Resultado de la visita:**

Los Ingenieros y docentes de la Universidad Santo Tomás han podido verificar el funcionamiento de ProSmart Solutions y han comprobado el estado actual de la compañía. Han realizado preguntas en cuanto al área de mercadeo, ventas, operación, técnica, finanzas y administración. Han revisado y probado los dispositivos de muestra con los que cuenta la empresa en el apartamento modelo.

Ing. July Vanessa Rivero Gutiérrez  
c.c.  
Tutor de proyecto de grado

Ing. Pilar Tatiana Parada Mayorga  
c.c.  
Tutor de proyecto de grado

Ing. Manuel Antonio Márquez Díaz  
c.c.  
calificador de proyecto de grado

Jhoan Andrés Sánchez Padilla  
c.c.  
Representante legal

CARRERA 48 #64-84. INTERIOR 701  
318 657 1603 - 315 626 4407  
jh.sanchez@bmotik.com / o.jaimes@bmotik.com



**Apéndice 10. Acta Visita 2****ACTA DE VISITA N° 02**

En Bucaramanga, a los 18 días del mes de abril de 2018, se hizo presente el ingeniero Oscar Hugo Varela, en el proyecto “Finca de Yanira”, en donde la empresa ProSmart Solutions con NIT N° 901105713 prestará los servicios de automatización y diseño de interiores. La visita fue atendida por Jhoan Andrés Sánchez Padilla, identificado con c.c. 1095825257 en calidad de representante legal de la compañía.

**Objetivo de la visita:**

Observar el proceso de prestación del servicio por parte de la empresa. En la etapa en la que se encuentra el proyecto, los ingenieros de la compañía realizan una inspección técnica con el fin de visualizar las necesidades de los clientes e identificar los dispositivos necesarios para llevar a cabo el proyecto.

**Resultado de la visita:**

El señor Decano de la facultad de Ingeniería industrial de la Universidad Santo Tomás ha podido verificar el funcionamiento de ProSmart Solutions y ha comprobado el proceso de prestación de servicios de la empresa. Ha realizado preguntas en cuanto al área de mercadeo, ventas, operación, técnica, finanzas y administración, así como sobre la ejecución y otros pormenores del proyecto en “Finca de Yanira”.

---

Ing. Oscar Hugo Varela  
c.c.  
Decano Facultad de Ingeniería Industrial  
Universidad Santo Tomás

---

Jhoan Andrés Sánchez Padilla  
c.c.  
Representante legal  
ProSmart Solutions



**Apéndice 11. Primer informe de gestión****PRIMER INFORME DE GESTIÓN PROSMART SOLUTIONS  
DICIEMBRE 31 DE 2017****INFORME LEGAL**

A 31 de diciembre de 2017, PROSMART SOLUTIONS SAS ha realizado los siguientes trámites legales:

1. Constitución de la Sociedad con razón social PROSMART SOLUTIONS S.A.S, mediante documento privado de constitución debidamente firmado y autenticado ante notario el día 10 de agosto de 2017. El documento contiene los estatutos de la sociedad, disposiciones generales, objeto social, composición accionaria, derechos y deberes de los accionistas y demás consideraciones pertinentes. (Ver anexo 2).
2. Matrícula en el registro mercantil a través de la Cámara de Comercio de Bucaramanga. Al registrarse, la razón social PROSMART SOLUTIONS S.A.S adquiere el Número de Identificación Tributaria NIT 901105713-3. Se designa a través de reunión de los socios que la representación legal estará a cargo de Jhoan Andrés Sánchez Padilla, c.c 1.095.825.257, fecha: 14 de agosto de 2017. (Ver anexo 3)
3. Registro Único Tributario, expedido por la DIAN, dónde se establecen las principales actividades económicas de la empresa PROSMART SOLUTIONS S.A.S, códigos CIU: 7110, 4321, 4652 y 4659. Igualmente se establecen las responsabilidades número 5 (Impuesto a la renta y complementarios), 7 (Retención en la fuente), 9 (Retención en la fuente en el impuesto), 11 (Ventas régimen común) y 14 (Informante de exógena). (Ver anexo 4)
4. Creación de la cuenta bancaria empresarial, en el banco de Bogotá, cuenta de ahorros N° 600901680, para transacciones con clientes y proveedores. (Ver anexo 6).
5. Solicitud de numeración de facturación ante la DIAN. (Ver anexo 5).
6. Establecimiento de relación laboral para los socios y accionistas de la empresa.
7. Establecimiento de relación laboral para el asesor jurídico y el asesor contable, quienes mantienen una relación indirecta y son solicitados según requerimientos de la empresa en temas contables y legales.







Tabla 1. indicadores de cumplimiento

| Trámite                   | Estado     | % Completado |
|---------------------------|------------|--------------|
| Constitución sociedad     | Finalizado | 100%         |
| Matricula Reg. Mercantil  | Finalizado | 100%         |
| RUT                       | Finalizado | 100%         |
| Cuenta Bancaria           | Finalizado | 100%         |
| Numeración facturación    | Finalizado | 100%         |
| Industria y comercio      | En Proceso | 33%*         |
| Planeación                | Descartado | -            |
| Relación laboral socios   | Finalizado | 100%         |
| Relación Laboral asesores | En Proceso | 50%          |

\*Resta esperar la respuesta de la secretaría de hacienda y realizar la primera declaración en febrero de 2018

## INFORME ADMINISTRATIVO Y DE TALENTO HUMANO

A nivel administrativo se han liderado las tareas de mercadeo y de adecuación del apartamento modelo, se ha gestionado un software con los costos de los equipos y dispositivos que PROSMART SOLUTIONS ofrece en su portafolio de soluciones. Se han establecido contactos con diferentes proveedores (SAC seguridad y EnerNet Ingeniería) para expandir el portafolio de la empresa. En cuanto a talento humano, la tabla 2 relaciona cada uno de los colaboradores de la empresa, su rol y contacto.

Tabla 2. Talento Humano

| Nombre                       | Rol                                | Contacto                                      | Tareas                                                                             | Profesión             |
|------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Oscar Eduardo Jaimes Garnica | Ingeniero de Proyectos, Técnico    | 3156264407<br>oscar-7489@outlook.com          | Planeación y ejecución de proyectos. Soporte en redes y mercadeo                   | Ingeniero electrónico |
| Jhoan Andrés Sánchez Padilla | Representante legal, Administrador | 3186571603-6184251<br>Jhoansan567@hotmail.com | Administración, representación legal, planeación y ejecución de proyectos. Ventas. | Ingeniero Industrial  |
| Débora Anaya Osorio          | Asesor Contable                    | 3188554728<br>dao1708@yahoo.com               | Asesoría en contabilidad y tributación                                             | Contador Público      |
| Nicéforo Rincón García       | Asesor Jurídico                    | 3134192230<br>niceforor@hotmail.com           | Asesoría legal, conceptos jurídicos, revisión de documentos.                       | Abogado               |

No se incluyen otros colaboradores que son requeridos eventualmente para soporte y servicios generales, según necesidades de la empresa. Se anexa la tarjeta profesional de los asesores externos (Ver Anexo 13 y Anexo 14).

CARRERA 48 #64-84. INTERIOR 701  
318 657 1603 - 315 626 4407  
jh.sanchez@bmotik.com / o.jaimes@bmotik.com



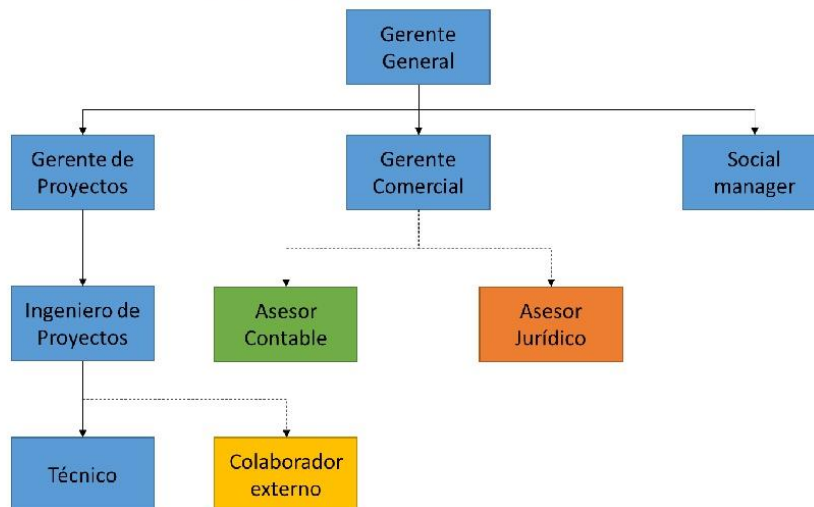


Figura 1. Organigrama de la empresa

## INFORME COMERCIAL Y DE MARKETING

Se contrató el servicio de diseño y creación de identidad de marca e imagen corporativa para PROSMART SOLUTIONS SAS, a través del diseñador Daniel Alfredo Acevedo. Este proceso dió como resultado el siguiente material (Ver anexo 15):

### 1. TARJETAS DE PRESENTACIÓN



CARRERA 48 #64-84. INTERIOR 701  
 318 657 1603 - 315 626 4407  
 jh.sanchez@bmotik.com / o.jaimes@bmotik.com







## 2. VOLANTE



## 3. IMÁGENES PARA REDES SOCIALES



4. MANUAL DE MARCA
5. PORTAFOLIO
6. HOJAS CON MEMBRETE
7. CUADERNOS Y LAPICEROS

Se decidió junto con el diseñador que el color azul debía ser utilizado, dado que es una tonalidad que generalmente se asocia a la tecnología y a la electrónica. De igual manera se adjunta el contrato con el diseñador, en el que se incluye la cesión de derechos patrimoniales de autor a favor de PROSMART SOLUTIONS (ver anexo 16). En cuanto a marketing, se imprimieron piezas de publicidad (portafolios, folletos, volantes y tarjetas) que han sido entregados a clientes potenciales. Se adjuntan las facturas referentes a publicidad. A nivel de redes, PROSMART SOLUTIONS identificó que la mayoría de clientes se contactan a través

CARRERA 48 #64-84. INTERIOR 701  
318 657 1603 - 315 626 4407  
jh.sanchez@bmotik.com / o.jaimes@bmotik.com





de voz a voz y las redes sociales, por tanto, se descartó la creación de una página web por el momento, basado también en experiencias de otras empresas del sector de instalaciones eléctricas. Por el momento la empresa se encuentra en Facebook como ProSmart Solutions y en Instagram como @prosmartsolutionssas, igualmente se está gestionando el certificado de autenticidad de google.

La siguiente tabla resume los principales indicadores a nivel comercial. De igual manera se establece una escala para determinar el porcentaje de efectividad de las estrategias comerciales y de mercadeo (ver tablas 3, 4, 5 y 6).

*Tabla 3. Valoración de desempeño del apartamento modelo*

| Indicador                                                                  |        |
|----------------------------------------------------------------------------|--------|
| Número de visitas al apartamento modelo a 31 de diciembre de 2017          | 14     |
| Número de contactos realizados con clientes potenciales (Persona Natural)  | 12     |
| Número de contactos realizados con clientes potenciales (Persona Jurídica) | 2      |
| Número total de cotizaciones y propuestas entregadas y revisadas           | 8      |
| Porcentaje de efectividad del showroom                                     | 57.14% |

*Tabla 4. Valoración de los proyectos*

| Estado de proyecto  | Valoración |
|---------------------|------------|
| Descartado          | 0          |
| Propuesta Entregada | 1          |
| En espera           | 2          |
| En negociación      | 3          |
| En ejecución        | 4          |
| Ejecutado           | 5          |

La tabla 4 define una escala de valoración para las propuestas que han sido entregadas a los clientes que las han requerido. De esta manera, un 0 equivale a que la propuesta fue descartada, mientras que un 5 indica que la propuesta fue aprobada por el cliente y ejecutada por PROSMART SOLUTIONS. Con apoyo de esta valoración y un CRM gratuito (SUMACRM) se establece la efectividad de las propuestas y cotizaciones entregadas. Se anexa copia de cada cotización a 31 de diciembre de 2017.





Tabla 5. Base de datos de clientes y valoración

| id                            | N° | Nombre                     | Teléfono   | E-mail                          | Val   |
|-------------------------------|----|----------------------------|------------|---------------------------------|-------|
| bkps-                         | 1  | Juan Carvajal              | 3107791154 | Juan_carvajal_ew@hotmail.com    | 2     |
| bkps-                         | 2  | Grupo Investigación USTA   | 3012927653 | Idrisstyler@gmail.com           | 1     |
| bkps-                         | 3  | Hernando Contreras         | 3173990348 | Hernando_electricos@hotmail.com | 2     |
| bkps-                         | 4  | Javier Fernando Roa        | 3163571032 | director@jringenieria.com.co    | 2     |
| bkps-                         | 5  | Alejandra Ramírez          | 3183934474 | Mariaale_01@hotmail.com         | 2     |
| bkps-                         | 6  | Edificio Belladona         |            |                                 | 1     |
| bkps-                         | 7  | Fonseca Amaya Inversiones  | 6914105    | fosetorres@hotmail.com          | 1     |
| bkps-                         | 8  | Duran Román Construcciones | 3014411096 | drconstructorasas@hotmail.com   | 3     |
| <b>Total</b>                  |    |                            |            |                                 | 14/40 |
| <b>Porcentaje efectividad</b> |    |                            |            |                                 | 35%   |

Tabla 6. Efectividad de las estrategias de mercadeo

| Estrategia          | clientes contactados | Solicitudes de propuestas | Efectividad |
|---------------------|----------------------|---------------------------|-------------|
| Redes y web         | 21                   | 2                         | 9%          |
| Contacto telefónico | 20                   | 1                         | 5%          |
| Voz a Voz           | 8                    | 4                         | 50%         |
| Publicidad impresa  | 25                   | 1                         | 4%          |

## INFORME OPERACIONAL

A 31 de diciembre de 2017 se han logrado importantes avances en el aspecto técnico. Se ha finalizado la adecuación de la oficina y el apartamento modelo que será empleado para realizar las actividades de la empresa, concretamente la exhibición de los dispositivos de automatización y en general las soluciones que ofrece ProSmart.





Tabla 7. Lista de dispositivos de muestra para el apartamento modelo

| Dispositivo                | Marca      | Unidades | Costo Unitario | Costo total         |
|----------------------------|------------|----------|----------------|---------------------|
| Cerebro                    | Samsung    | 1        | \$ 390.000     | \$ 390.000          |
| Switch dim                 | Leviton    | 1        | \$ 175.000     | \$ 175.000          |
| Switch on/off              | Leviton    | 3        | \$ 156.000     | \$ 468.000          |
| Switch aux                 | Leviton    | 2        | \$ 70.200      | \$ 140.400          |
| Bridge Android             | Android    | 1        | \$ 234.000     | \$ 234.000          |
| Broadlink rmpro uk versión |            | 1        | \$ 156.000     | \$ 156.000          |
| Outlet AT                  | AT         | 1        | \$ 117.000     | \$ 117.000          |
| Módulo ZWAVE cerradura     |            | 1        | \$ 222.300     | \$ 222.300          |
| Sensor Movimiento ST       | Samsung    | 1        | \$ 156.000     | \$ 156.000          |
| Cámara FOSCAM wireless     | FOSC       | 1        | \$ 312.000     | \$ 312.000          |
| Amp Stereo Dayton          | Dayton     | 1        | \$ 609.000     | \$ 609.000          |
| Parlante incrustado        | JBL SP6SII | 2        | \$ 262.500     | \$ 525.000          |
| Parlante hkts20            | Hkts20 BQ  | 2        | \$ 315.000     | \$ 630.000          |
| Cerradura                  | YALE       | 1        | \$ 675.000     | \$ 675.000          |
| <b>Total</b>               |            |          |                | <b>\$ 4.810.200</b> |



Figura 2. Proceso para la ejecución de proyectos del portafolio de la empresa

Se ha adquirido un software gestor de cotizaciones, remisiones y facturas automatizado, para la comunicación proveedor-ProSmart-cliente, el cual contiene una lista de todos los dispositivos y soluciones del portafolio de la empresa, con su respectiva información. Además, se ha capacitado a los Ingenieros y Técnicos de ProSmart con el fin de actualizar conocimientos y habilidades en cuanto a redes eléctricas y de datos, automatización,







domótica, protocolos de comunicaciones inalámbricas, sonido, diseño de interiores y energías renovables.

### INFORME FINANCIERO

Si bien a la fecha solo se ha concretado un proyecto, han sido significativos los avances a nivel comercial y de contacto con los clientes. PROSMART SOLUTIONS ha comenzado a darse a conocer desde su inauguración oficial el 1 de diciembre de 2017, logrando una buena aceptación en los clientes y llamando la atención de constructoras y empresas del sector ingenierías. Se anexan estados financieros a 31 de diciembre de 2017 (Ver Anexo 17).

*Tabla 8. Indicadores de desempeño financiero*

| Indicador                |               |
|--------------------------|---------------|
| Costo de oportunidad     | 100%          |
| Punto de equilibrio      | \$ 4.617.502  |
| Rotación de activos      | \$ 0          |
| Margen bruto de utilidad | -\$ 4.617.502 |
| Margen neto de utilidad  | -\$ 4.617.502 |

El costo de oportunidad se estima en 100% debido a que no se obtuvo ingreso alguno en el primer mes de operación, por tanto, se dejó de percibir la totalidad del ingreso esperado, la explicación para esto es el poco conocimiento de la empresa por parte del cliente, para el próximo periodo se plantea disminuir este indicador. Los gastos operacionales según estados financieros fueron de \$ 4.617.502, entonces, el punto de equilibrio experimentado equivale a ese valor, el cual representa el punto donde no existe pérdida ni utilidad operacional.

---

Jhoan Andrés Sánchez Padilla  
C.C. 1.095.825.257  
Representante Legal ProSmart Solutions  
SAS

CARRERA 48 #64-84. INTERIOR 701  
318 657 1603 - 315 626 4407  
jh.sanchez@bmotik.com / o.jaimes@bmotik.com



*Apéndice 12. Lista de dispositivos show room***LISTA FINAL DISPOSITIVOS PARA AUTOMATIZACIÓN**

| Dispositivo               | Marca      | Unidades | Costo Unitario | Costo total         |
|---------------------------|------------|----------|----------------|---------------------|
| Cerebro                   | Samsung    | 1        | \$ 390.000     | \$ 390.000          |
| Switch dim                | Leviton    | 1        | \$ 175.000     | \$ 175.000          |
| Switch on/off             | Leviton    | 3        | \$ 156.000     | \$ 468.000          |
| Switch aux                | Leviton    | 2        | \$ 70.200      | \$ 140.400          |
| Bridge Android            | Android    | 1        | \$ 234.000     | \$ 234.000          |
| Broadlink rmpo uk versión |            | 1        | \$ 156.000     | \$ 156.000          |
| Outlet AT                 | AT         | 1        | \$ 117.000     | \$ 117.000          |
| Módulo ZWAVE cerradura    |            | 1        | \$ 222.300     | \$ 222.300          |
| Sensor Movimiento ST      | Samsung    | 1        | \$ 156.000     | \$ 156.000          |
| Cámara FOSCAM wireless    | FOSC       | 1        | \$ 312.000     | \$ 312.000          |
| Amp Stereo Dayton         | Dayton     | 1        | \$ 609.000     | \$ 609.000          |
| Parlante incrustado       | JBL SP6SII | 2        | \$ 262.500     | \$ 525.000          |
| Parlante hkts20           | Hkts20 BQ  | 2        | \$ 315.000     | \$ 630.000          |
| Cerradura                 | YALE       | 1        | \$ 675.000     | \$ 675.000          |
| <b>TOTAL</b>              |            |          |                | <b>\$ 4.810.200</b> |

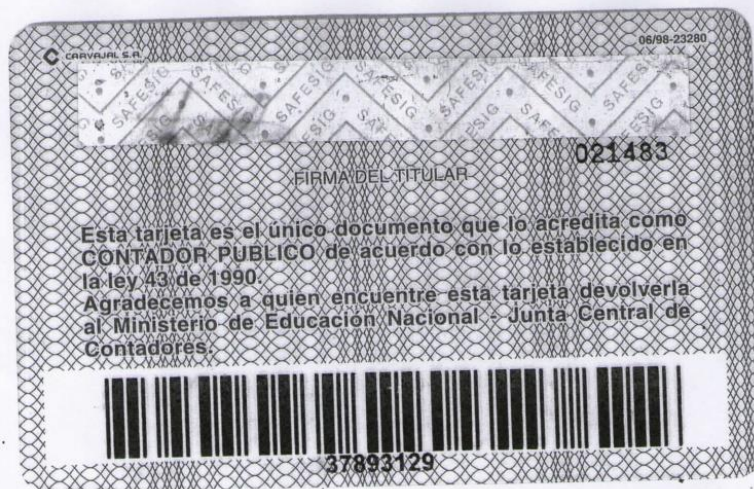


APRUEBA

Jhoan Sánchez  
 jh.sanchez@bmotik.com  
 318 6571603

CARRERA 48 #64-84. INTERIOR 701  
 318 657 1603 - 315 626 4407  
 jh.sanchez@bmotik.com / o.jaimes@bmotik.com



**Apéndice 13. Tarjeta profesional Contadora**

*Apéndice 14. Tarjeta profesional Jurídico*



*Apéndice 15. Identidad de marca*

## Manual De Imagen Corporativa



## Planimetria

## Manual De Imagen Corporativa



|       |        |        |
|-------|--------|--------|
|       |        |        |
|       | 46     | 8      |
| RGB:  | 189    | 53     |
|       | 238    | 79     |
|       |        |        |
|       | 67     | 100    |
| CMYK: | 0      | 73     |
|       | 1      | 43     |
|       | 0      | 41     |
|       | 2EBDEE | 08354F |

## Color

## Manual De Imagen Corporativa



## Usos y Aplicaciones

## Manual De Imagen Corporativa



## Piezas

## Manual De Imagen Corporativa



## Piezas

## Manual De Imagen Corporativa



## Piezas

## Manual De Imagen Corporativa



**PRO SMART** CARRERA 44 844-84 INTERIOR 701  
 NIT: 9010278-2 TEL: 311 447 8000 - 311 424 4807  
 Bucaramanga/ Colombia Registro: 201100150400  
 p.bucaramanga@prosmart.com.co / p.bucaramanga@prosmart.com.co

FACTURA DE VENTA N°:   
 FECHA:

SEÑOR (ES):  NIT:   
 DIRECCIÓN:  CIUDAD:  TELÉFONO:

| DESCRIPCIÓN                                                            | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|-------------|
| SUB TOTAL                                                              |          |                |             |
| DESCUENTO                                                              |          |                |             |
| SUBTOTAL NETO                                                          |          |                |             |
| OBSERVACIONES:                                                         |          |                |             |
| TOTAL: <input type="text"/> IVA: <input type="text"/>                  |          |                |             |
| ELABORADA POR: <input type="text"/> REVISADO POR: <input type="text"/> |          |                |             |
| CC / NIT: <input type="text"/>                                         |          |                |             |

## Piezas

## Manual De Imagen Corporativa



## Piezas

## Manual De Imagen Corporativa



## Piezas

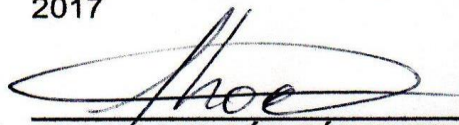


*Apéndice 16. Contrato cesión de derechos***CONTRATO PARA CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES DE AUTOR**

Entre los suscritos a saber JHOAN ANDRÉS SÁNCHEZ PADILLA, mayor de edad, domiciliado en la ciudad de Floridablanca, identificado con cédula de ciudadanía N° 1.095.825.257 de Floridablanca, obrando como representante legal de PROSMART SOLUTIONS S.A.S., sociedad identificada con NIT 901105713-3, quien en adelante se denominará el CESIONARIO, y DANIEL ALFREDO ACEVEDO GARCIA, mayor de edad domiciliado en Medellín, identificado con cédula de ciudadanía N° 1.099.202.150 de Barbosa, quien en adelante se denominará el AUTOR-CEDENTE, han convenido en celebrar el siguiente contrato de cesión de derecho de autor, sujeto al siguiente clausulado:

**PRIMERA. OBJETO:** el AUTOR-CEDENTE transfiere de manera total y sin limitación alguna al CESIONARIO los derechos patrimoniales que le corresponden sobre la(s) obra(s) de DISEÑO Y CREACIÓN DE IDENTIDAD DE MARCA E IMAGEN CORPORATIVA PARA PROSMART SOLUTIONS S.A.S., que incluye diseño de logo, tarjetas de presentación, brochure, manual de marca, volantes, hoja con membrete, hoja para facturación, presentación para ppt, imágenes para redes sociales (Se anexan imágenes), por el tiempo que establezca la ley nacional e internacional y sin perjuicio del respeto al derecho moral consagrado en el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993 concordante con el artículo 30 de la Ley 23 de 1982. En virtud de lo anterior, se entiende que el CESIONARIO adquiere el derecho de reproducción en todas sus modalidades, incluso para inclusión audiovisual; el derecho de transformación o adaptación, comunicación pública, distribución y, en general, cualquier tipo de explotación que de las obras se pueda realizar por cualquier medio conocido o por conocer. **SEGUNDA. REMUNERACIÓN:** el valor del presente contrato será por la suma de CUATROCIENTOS CIENCUENTA MIL PESOS M/CTE (\$450.000) que será pagada al AUTOR-CEDENTE a través de una consignación en cuenta bancaria 291-807026-51 de Bancolombia y en efectivo el día de la entrega final. La consignación se realizó el día quince (15) del mes de septiembre de 2017 correspondiente al 50% del valor total, y la entrega en efectivo el día veintitrés (23) del mes de septiembre de 2017 correspondiente al 50% restante. **TERCERA. CONDICIONES Y LEGITIMIDAD DE LOS DERECHOS:** por virtud de este contrato, el AUTOR-CEDENTE garantiza que es propietario integral de los derechos de explotación de la(s) obra(s) y en consecuencia garantiza que puede contratar y transferir los derechos aquí cedidos sin ningún tipo de limitación por no tener ningún tipo de gravamen, limitación o disposición. En todo caso, responderá por cualquier reclamo que en materia de derecho de autor se pueda presentar, exonerando de cualquier responsabilidad al CESIONARIO.

Firmado en Bucaramanga., a los veintidós (22) días del mes de septiembre de 2017

  
**JHOAN ANDRÉS SÁNCHEZ PADILLA**  
**C.C. 1.095.825.257**  
**REPRESENTANTE LEGAL**  
**PROSMART SOLUTIONS SAS**

  
**DANIEL ALFREDO ACEVEDO**  
**C.C. 1.095.825.257**

*Apéndice 17. Estados financieros a diciembre 31 de 2017*

**PROSMART SOLUTIONS S.A.S.**  
**Nit 901.105.713-3**  
**ESTADO DE SITUACION FINANCIERA**  
**AGOSTO 14 A DICIEMBRE 31 DE 2017**

**ACTIVO****CORRIENTE**

|               |            |
|---------------|------------|
| Caja y Bancos | 16,026     |
| Deudores      | 11,849,480 |

|                               |                   |
|-------------------------------|-------------------|
| <b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b> | <b>11,865,506</b> |
|-------------------------------|-------------------|

**PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO**

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| Maquinaria y Equipo | 2,823,742 |
| Equipo de Oficina   | 5,693,250 |

|                                  |                  |
|----------------------------------|------------------|
| <b>TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE</b> | <b>8,516,992</b> |
|----------------------------------|------------------|

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| <b>TOTAL ACTIVO</b> | <b>20,382,498</b> |
|---------------------|-------------------|

**PASIVO CORRIENTE**

|                   |   |
|-------------------|---|
| Cuentas por pagar | 0 |
|-------------------|---|

|                               |          |
|-------------------------------|----------|
| <b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b> | <b>0</b> |
|-------------------------------|----------|

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| <b>TOTAL PASIVO NO CORRIENTE</b> | <b>0</b> |
|----------------------------------|----------|

|                     |          |
|---------------------|----------|
| <b>TOTAL PASIVO</b> | <b>0</b> |
|---------------------|----------|

**PATRIMONIO**

|                |            |
|----------------|------------|
| Capital Social | 20,382,498 |
|----------------|------------|

|                              |                   |
|------------------------------|-------------------|
| <b>TOTAL PATRIMONIO NETO</b> | <b>20,382,498</b> |
|------------------------------|-------------------|

|                                  |                   |
|----------------------------------|-------------------|
| <b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b> | <b>20,382,498</b> |
|----------------------------------|-------------------|

**JHOAN ANDRES SANCHEZ PADILLA**  
**C.C 1.095.825.257**

**DEBORA ANAYA OSORIO**  
**C.C. 37.893.129 San Gil**  
**T.P. 63967-T**

**CARRERA 48 #64-84. INTERIOR 701**  
**318 657 1603 - 315 626 4407**  
**jh.sanchez@bmotik.com / o.jaimes@bmotik.com**







**PROSMART SOLUTIONS S.A.S.**  
**Nit 901.105.713-3**  
**ESTADO DEL RESULTADO INTEGRAL**  
**AGOSTO 14 A DICIEMBRE 31 DE 2017**

**INGRESOS**

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Ingresos de actividades ordinarias | 0 |
|------------------------------------|---|

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>TOTAL INGRESOS</b> | <b>0</b> |
|-----------------------|----------|

**COSTOS**

|                 |   |
|-----------------|---|
| Costo de Ventas | 0 |
|-----------------|---|

|                               |          |
|-------------------------------|----------|
| <b>TOTAL COSTOS DE VENTAS</b> | <b>0</b> |
|-------------------------------|----------|

|                             |          |
|-----------------------------|----------|
| <b>UTILIDAD OPERACIONAL</b> | <b>0</b> |
|-----------------------------|----------|

**EGRESOS**

|               |           |
|---------------|-----------|
| Operacionales | 4,617,502 |
|---------------|-----------|

|                                    |                  |
|------------------------------------|------------------|
| <b>TOTAL EGRESOS OPERACIONALES</b> | <b>4,617,502</b> |
|------------------------------------|------------------|

|                            |                   |
|----------------------------|-------------------|
| <b>PERDIDA OPERACIONAL</b> | <b>-4,617,502</b> |
|----------------------------|-------------------|

|                              |                   |
|------------------------------|-------------------|
| <b>PERDIDA DEL EJERCICIO</b> | <b>-4,617,502</b> |
|------------------------------|-------------------|



**JHOAN ANDRES SANCHEZ PADILLA**  
**C.C 1.095.825.257**

**DEBORA ANAYA OSORIO**  
**C.C. 37.893.129 San Gil**  
**T.P. 63967-T**



**Apéndice 18. Segundo informe de gestión****INFORME DE GESTIÓN PROSMART SOLUTIONS. FEBRERO 28 DE 2018****INFORME LEGAL**

A 28 de febrero de 2018, PROSMART SOLUTIONS SAS ha realizado los siguientes trámites legales:

1. Establecimiento de relación laboral para el asesor jurídico y el asesor contable, quienes mantienen una relación indirecta y son solicitados según requerimientos de la empresa en temas contables y legales. (Ver anexo 19)
2. Solicitud de inscripción por oficio en el registro de industria y comercio ante la Secretaría de Hacienda de Bucaramanga, en donde se le asignó a la empresa el Registro de Industria y Comercio número 128985. (Ver anexo 8)
3. Declaración del impuesto de Industria y Comercio, según la ley 14 de 1983 y la resolución 1700 de diciembre 1 de 2017, por la cual se fija el lugar y los plazos para la presentación y pago de las declaraciones tributarias, entre ellas la declaración anual del impuesto de industria y comercio. (Ver anexo 20)
4. Creación de formato para subcontratación de actividades (Contrato de prestación de servicios) y para proyectos desarrollados por la empresa (Ver anexo 21).
5. Con el apoyo del asesor contable se ha iniciado el proceso de recolección de información para la declaración de renta del año 2017, que según el calendario tributario debe ser presentada antes del día cuatro (4) del mes de mayo de 2018.

*Tabla 1. indicadores de cumplimiento*

| Trámite                                 | Estado     | Completado |
|-----------------------------------------|------------|------------|
| <b>Relación Laboral asesores</b>        | Finalizado | 100%       |
| <b>Registro Industria y comercio</b>    | Finalizado | 100%       |
| <b>Declaración industria y comercio</b> | Finalizado | 100%       |
| <b>Formatos contratación</b>            | En Proceso | 50%        |
| <b>Declaración de renta 2017</b>        | En Proceso | 33%        |

**INFORME ADMINISTRATIVO Y DE TALENTO HUMANO**

A nivel administrativo se han liderado las tareas de mercadeo, se han establecido contactos con diferentes proveedores (SAC seguridad y EnerNet Ingeniería) para expandir el portafolio

**CARRERA 48 #64-84. INTERIOR 701**  
**318 657 1603 - 315 626 4407**  
**[jh.sanchez@bmotik.com](mailto:jh.sanchez@bmotik.com) / [o.jaimes@bmotik.com](mailto:o.jaimes@bmotik.com)**





de la empresa. De igual manera se ha logrado contactar algunas empresas de diseño de interiores y remodelaciones con las cuales se trabaja de la mano para hacer llegar a más clientes el portafolio de servicios y soluciones de PROSMART SOLUTIONS. En cuanto a talento humano, se han desarrollado manuales de funciones para algunos de los cargos de la empresa (Ver anexo 22)

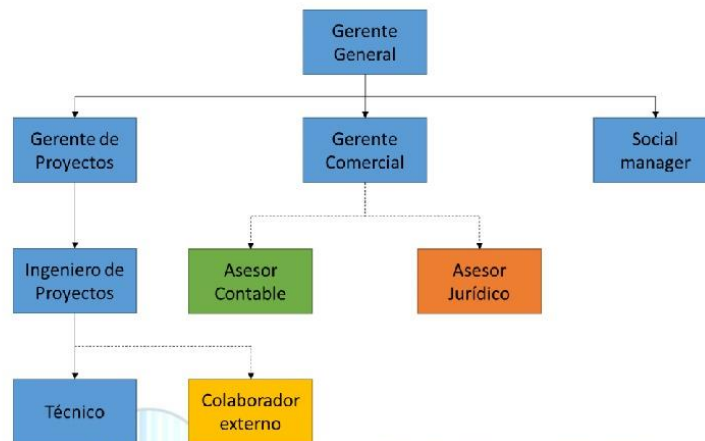


Figura 1. Organigrama de la empresa

Igualmente se llevó a cabo la visita a las instalaciones de la empresa por parte de los ingenieros Vanesa Rivero, Pilar Parada y Manuel Márquez, de la facultad de ingeniería industrial de la Universidad Santo Tomás Bucaramanga, quienes evaluaron algunos aspectos de la compañía y su desempeño.

#### INFORME COMERCIAL Y DE MARKETING

En cuanto a marketing, se han continuado las mismas estrategias, imprimiendo piezas de publicidad (portafolios, folletos, volantes y tarjetas) que han sido entregados a clientes potenciales. A nivel de redes, PROSMART SOLUTIONS ha venido promocionando algunos de los proyectos ya desarrollados los cuales han llamado la atención de otros clientes, como se puede ver en el resumen de la página de Facebook de la empresa (Ver figura 2).

La tabla 2 resume los principales indicadores a nivel comercial. De igual manera se establece una escala para determinar el porcentaje de efectividad de las estrategias comerciales y de mercadeo (ver tablas 3, 4, 5 y 6).







| Fecha de publicación | Publicación                                                                                       | Tipo                                                                              | Segmentación                                                                      | Alcance | Interacción | Promoción                               |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|-----------------------------------------|
| 28/02/2018<br>18:00  |  Recibimos I     |  |  | 783     | 204<br>58   | <a href="#">Promocionar publicación</a> |
| 06/02/2018<br>0:04   |  Inicio de I     |  |  | 1,3K    | 69<br>32    | <a href="#">Promocionar publicación</a> |
| 31/12/2017<br>15:35  |  IP              |  |  | 123     | 5<br>4      | <a href="#">Promocionar publicación</a> |
| 23/12/2017<br>22:49  |                  |  |  | 5,1K    | 19<br>22    | <a href="#">Promocionar publicación</a> |
| 23/12/2017<br>22:39  |  iProSmart       |  |  | 38      | 2<br>2      | <a href="#">Promocionar publicación</a> |
| 23/12/2017<br>22:34  |  iProS           |  |  | 36      | 3<br>2      | <a href="#">Promocionar publicación</a> |
| 06/12/2017<br>14:42  |  Vive la #Na     |  |  | 1,3K    | 10<br>19    | <a href="#">Promocionar publicación</a> |
| 22/11/2017<br>10:11  |  ¡¡¡¡¡<br>egó el |  |  | 73,4K   | 2K<br>141   | <a href="#">Promocionar publicación</a> |

Figura 2. Principales publicaciones en redes y su alcance logrado

Tabla 2. Valoración de desempeño del apartamento modelo

| Indicador                                                                  |        |
|----------------------------------------------------------------------------|--------|
| Número de visitas al apartamento modelo a 28 de febrero de 2018            | 39     |
| Número de contactos realizados con clientes potenciales (Persona Natural)  | 29     |
| Número de contactos realizados con clientes potenciales (Persona Jurídica) | 10     |
| Número total de cotizaciones y propuestas entregadas y revisadas           | 21     |
| Porcentaje de efectividad del showroom                                     | 53.84% |

Tabla 3. Valoración de los proyectos

| Estado de proyecto  | Valoración |
|---------------------|------------|
| Descartado          | 0          |
| Propuesta Entregada | 1          |
| En espera           | 2          |
| En negociación      | 3          |
| En ejecución        | 4          |
| Ejecutado           | 5          |

La tabla 3 define una escala de valoración para las propuestas que han sido entregadas a los clientes que las han requerido. De esta manera, un 0 equivale a que la propuesta fue

CARRERA 48 #64-84. INTERIOR 701  
318 657 1603 - 315 626 4407  
jh.sanchez@bmotik.com / o.jaimes@bmotik.com





descartada, mientras que un 5 indica que la propuesta fue aprobada por el cliente y ejecutada por PROSMART SOLUTIONS. Con apoyo de esta valoración y un CRM gratuito (SUMACRM) se establece la efectividad de las propuestas y cotizaciones entregadas. Se anexa copia de cada cotización a 28 de febrero de 2018.

Tabla 4. Base de datos de clientes y valoración

| <b>Id</b>                     | <b>N°</b> | <b>Nombre</b>              | <b>Teléfono</b> | <b>E-mail</b>                   | <b>Val</b> |
|-------------------------------|-----------|----------------------------|-----------------|---------------------------------|------------|
| <b>bkps-</b>                  | 1         | Juan Carvajal              | 3107791154      | Juan_carvajal_ew@hotmail.com    | 2          |
| <b>bkps-</b>                  | 2         | Grupo Investigación USTA   | 3012927653      | Idrisstyler@gmail.com           | 1          |
| <b>bkps-</b>                  | 3         | Hernando Contreras         | 3173990348      | Hernando_electricos@hotmail.com | 0          |
| <b>bkps-</b>                  | 4         | Javier Fernando Roa        | 3163571032      | director@jringenieria.com.co    | 2          |
| <b>bkps-</b>                  | 5         | Alejandra Ramírez          | 3183934474      | Mariaale_01@hotmail.com         | 0          |
| <b>bkps-</b>                  | 6         | Edificio Belladona         |                 |                                 | 0          |
| <b>bkps-</b>                  | 7         | Fonseca Amaya Inversiones  | 6914105         | fonsetorres@hotmail.com         | 0          |
| <b>bkps-</b>                  | 8         | Duran Román Construcciones | 3014411096      | drconstructorasas@hotmail.com   | 3          |
| <b>bkps-</b>                  | 9         | Lauvick Edificio           | 3174899422      |                                 | 5          |
| <b>bkps-</b>                  | 10        | Diana Santos               | 3114949081      |                                 | 1          |
| <b>bkps-</b>                  | 11        | Dixon DYClass              | 3125410235      |                                 | 0          |
| <b>bkps-</b>                  | 12        | Mauricio Berardinelli      | 3124570284      | mauricio.nogal@gmail.com        | 5          |
| <b>bkps-</b>                  | 13        | EnerNET Ingeniería         | 6045089         | carlos.caicedos1404@gmail.com   | 3          |
| <b>bkps-</b>                  | 14        | Sylvia Lauvick             | 3108864206      |                                 | 2          |
| <b>bkps-</b>                  | 15        | Karen Lauvick              | 3174376234      |                                 | 2          |
| <b>bkps-</b>                  | 16        | Quo constructora           | 3152838059      | andresf0119uis@hotmail.com      | 2          |
| <b>bkps-</b>                  | 17        | Ronald Julián Quintero     | 3006496469      | ronaldj2h@hotmail.com           | 0          |
| <b>bkps-</b>                  | 18        | Jhon Torres Descont        | 3204225166      | auxcompras@descont.com.co       | 3          |
| <b>bkps-</b>                  | 19        | Edinson Sánchez            | 310 4296233     |                                 | 5          |
| <b>bkps-</b>                  | 20        | Luis Eduardo Jaimes        | 3157394682      | luisejr64@hotmail.com           | 5          |
| <b>Total</b>                  |           |                            |                 |                                 | 41/100     |
| <b>Porcentaje efectividad</b> |           |                            |                 |                                 | 41%        |

El porcentaje de efectividad del mes de febrero es del 54%, debido a que en este mes se ejecutaron cuatro proyectos pequeños que significaron a la empresa ingresos cercanos a \$8.000.000.

Como indicador importante se destaca que cuatro (4) de las trece (13) propuestas entregadas en el mes de febrero fueron ejecutadas, lo que indica que el 31% de las cotizaciones fueron negociadas y posteriormente significaron un ingreso para la compañía.





Tabla 5. Efectividad de las estrategias de mercadeo

| Estrategia          | clientes contactados | Solicitudes de propuestas | Efectividad |
|---------------------|----------------------|---------------------------|-------------|
| Redes y web         | 32                   | 5                         | 15.6%       |
| Contacto telefónico | 32                   | 1                         | 3.1%        |
| Voz a Voz           | 11                   | 6                         | 55%         |
| Publicidad impresa  | 25                   | 1                         | 4%          |

### INFORME OPERACIONAL

A 28 de febrero de 2018 se han logrado importantes avances en el aspecto técnico. Se han concretado cuatro proyectos dentro de las áreas de sonido, control de acceso y diseño de software.

Tabla 6. Proyectos concluidos

| Proyecto                                                                 | Cliente               | Ingresos            | %Utilidad | Factura               |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|-----------|-----------------------|
| Control de acceso parqueadero edificio Lauvick + suministro equipo DVR** | Edificio Lauvick      | \$ 1.300.000        | 33%       | Cuenta de cobro 1 y 2 |
| Suministro, programación y configuración de Control Zonal + Streaming    | Mauricio Berardinelli | \$ 688.805          | 150%      | PS001                 |
| Diseño e implementación de solución software base y de contabilidad      | Edinson Sánchez       | \$ 1.000.000        | 60%       | PS002                 |
| Domótica Hogar                                                           | Luis Jaimes           | \$ 4.363.000        | 57%       | PS003                 |
| <b>TOTAL</b>                                                             |                       | <b>\$ 7.352.000</b> |           |                       |

\*\*No se ha recibido el pago en su totalidad por lo que no se incluye en los estados financieros

### INFORME FINANCIERO

Se anexan estados financieros a 28 de febrero de 2018 (Ver Anexo 23).

Tabla 7. Indicadores de desempeño financiero

| Indicador                |              |
|--------------------------|--------------|
| Punto de equilibrio      | \$ 2.296.807 |
| Margen bruto de utilidad | \$ 6.052.000 |
| Gastos Operacionales     | \$ 1.400.000 |
| Margen neto de utilidad  | \$ 3.755.193 |
| Rotación de activos      | 0,22         |

CARRERA 48 #64-84. INTERIOR 701  
318 657 1603 - 315 626 4407  
jh.sanchez@bmotik.com / o.jaimes@bmotik.com





Los gastos operacionales según estados financieros fueron de \$ 1.400.000, el punto de equilibrio experimentado equivale a \$ 2.296.807, el cual representa el punto donde no existe pérdida ni utilidad operacional. Se resalta que la operación real de la empresa comenzó el 29 de enero, debido a vacaciones del personal. Se obtienen las primeras utilidades netas, equivalentes a \$ 3.755.193. La rotación de activos, es decir, la eficiencia con la cual la empresa generó ingresos con respecto a los activos, es de 0.22, se pronostica que al finalizar el año este indicador será de alrededor del 2.5. Igualmente, la diferencia entre los ingresos pronosticados y los ingresos generados es del 11%.

---

Jhoan Andrés Sánchez Padilla  
C.C. 1.095.825.257  
Representante Legal ProSmart Solutions  
SAS



**CARRERA 48 #64-84. INTERIOR 701**  
**318 657 1603 - 315 626 4407**  
**[jh.sanchez@bmotik.com](mailto:jh.sanchez@bmotik.com) / [o.jaimes@bmotik.com](mailto:o.jaimes@bmotik.com)**





**Apéndice 19. Contrato de asesoría****CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE ASESORÍA  
CONTABLE Y TRIBUTARIA**

Entre PROSMART SOLUTIONS SAS, sociedad comercial legalmente constituida, que en el texto del presente escrito se denominará simplemente como **LA EMPRESA**, representada por JHOAN ANDRÉS SÁNCHEZ PADILLA, quien se identifica con cedula de ciudadanía N° 1.095.825.257 de Floridablanca, en su calidad de representante legal de la misma, según se demuestra con certificado de existencia y representación expedido por la Cámara de Comercio de Bucaramanga y DÉBORA ANAYA OSORIO, Contador Público, con Tarjeta Profesional No 63967-T e identificada con cédula de ciudadanía No 37.893.129, quien en lo sucesivo se designará como **EL CONTADOR**, hemos convenido en celebrar un contrato de prestación de servicios profesionales que se regulará por las cláusulas que a continuación se expresan y en general por las disposiciones del Código Civil aplicables a la materia de que trata este contrato:

**Primera. Objeto.** – EL CONTADOR, de manera independiente, es decir, sin que exista subordinación jurídica, utilizando sus propios medios, prestará asesoría contable y tributaria a LA EMPRESA en los siguientes asuntos: Elaboración y presentación de las declaraciones tributarias y/o autoliquidaciones mensuales o trimestrales que correspondan en función del tipo de actividad económica y tipo de empresa, Elaboración y presentación de las declaraciones tributarias anuales de resumen que correspondan en función del tipo de actividad económica y tipo de empresa, Solicitud de certificaciones tributarias, lineamientos de la contabilidad del cliente conforme a la legislación vigente en cada momento, en función del tipo de entidad, Elaboración y depósito de las cuentas anuales ante el Registro correspondiente, revisión de documentos.

**Segunda. Honorarios.** – LA EMPRESA pagará, por concepto de honorarios, la suma de CIENTO CINCUENTA MIL (\$150.000) pesos mensuales. Se entiende que, si LA EMPRESA y EL CONTADOR acuerdan extender el servicio de asesoría a otra materia o asunto diferente de los enunciados en la primera cláusula, la remuneración de este servicio se pactará entre las partes con independencia del monto de honorarios que percibe EL CONTADOR habitualmente.

**Tercera. Obligaciones del contador.**– Constituyen las principales obligaciones para EL CONTADOR: a) Obrar con diligencia en los asuntos a él encomendados; b) Resolver las consultas con la mayor celeridad posible; c) Realizar un informe general de los negocios que se le hayan entregado cada mes (o más, según se acuerde); d) Acudir a las dependencias de LA EMPRESA, durante el horario normal en que ésta desarrolla sus labores, por lo menos una vez a la semana, según las necesidades; e) Atender en su despacho al funcionario que LA EMPRESA designe, en el día y hora que EL CONTADOR señale, para prestar la orientación que sea indispensable.







**Cuarta. Obligaciones de la empresa.** – LA EMPRESA queda obligada a: a) cubrir el monto de los honorarios el día TREINTA (30) de cada mes; b) suministrar toda la información que requiera EL CONTADOR; c) pagar los honorarios que surjan de la prestación de servicios no contemplados en la cláusula segunda.

**Quinta. Duración.** – El presente contrato se celebra de manera indefinida. Cualquiera de las partes podrá darlo por terminado dando aviso escrito a la otra con un mes de anticipación.

**Sexta. Delegación.** – queda prohibida la delegación de los negocios que en virtud del presente encargo se entreguen a EL CONTADOR.

**Séptima. Terminación anormal.** – El incumplimiento de las obligaciones nacidas de este acuerdo de voluntades por una de las partes, facultará a la otra para dar por terminado el contrato, sin que sea necesario requerimiento de ninguna índole.

**Octava. Cláusula compromisoria.** – Toda controversia o diferencia relativa a este contrato, su ejecución y liquidación, se resolverá por un tribunal de arbitramento designado por la junta directiva de la Cámara de Comercio de Bucaramanga, mediante sorteo efectuado entre los árbitros inscritos en las listas que lleva el Centro de Arbitraje y Conciliación Mercantiles de dicha Cámara. El tribunal se sujetará a lo dispuesto en el decreto 1818 de 1998 o estatuto orgánico de los sistemas alternativos de solución de conflictos y demás normas concordantes, de acuerdo con las siguientes reglas: a) El tribunal estará integrado por 3 árbitros, b) la organización interna del tribunal se sujetará a las reglas previstas en el Centro de Arbitraje y Conciliación Mercantiles, c) El tribunal decidirá en derecho, d) El tribunal funcionará en el Centro de Arbitraje y Conciliación.

En señal de conformidad las partes suscriben el presente documento en dos ejemplares del mismo tenor, en Bucaramanga a los dos (2) días del mes de enero del año 2018.

JOHAN ANDRÉS SÁNCHEZ PADILLA  
Representante Legal PROSMART SOLUTIONS  
C.C 1.095.825.257 de Floridablanca

DÉBORA ANAYA OSORIO  
Contador Público  
C.C 37.893.129  
T.P. 63967-T



## Apéndice 20. Declaración de Industria y Comercio

| FORMULARIO UNICO NACIONAL DE DECLARACION Y PAGO DEL IMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERCIO     |                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                  |                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Municipio o Distrito: <u>Bucaramanga</u>                                                 |                                                                                                                                                                                             |                   | Fecha máx. presentación                                                                                                          |                             |
| Departamento: <u>Santander</u>                                                           |                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                  |                             |
| Año Grable                                                                               | solamente Bogotá, marque el bimestre o periodo anual                                                                                                                                        |                   | Ene-feb Mar-abr May-jun Jul-ago Sept-oct Nov-dic Anual                                                                           |                             |
| 2017                                                                                     |                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                  |                             |
| Opciones de Uso                                                                          | Declaración Inicial <input checked="" type="checkbox"/> Solo pago <input type="checkbox"/> Corrección <input type="checkbox"/> Declaración que corrige No.                                  |                   | Fecha:                                                                                                                           |                             |
| A Información del contribuyente                                                          | 1 Nombres y Apellidos o Razón Social <u>PROSMART SOLUTIONS SAS</u>                                                                                                                          |                   |                                                                                                                                  |                             |
|                                                                                          | 2 C.C. <input type="checkbox"/> Nit <input checked="" type="checkbox"/> T.I. <input type="checkbox"/> C.E. <input type="checkbox"/> No. <u>901105713 DV 3</u>                               |                   | Consortio o unión temporal <input type="checkbox"/> Realiza actividades a través de patrimonio autónomo <input type="checkbox"/> |                             |
|                                                                                          | 3 Dirección de Notificación: <u>Carrera 48 N°64-84 Apto 701 edifi. Lavick</u>                                                                                                               |                   |                                                                                                                                  |                             |
|                                                                                          | Municipio o Distrito de la Dirección: <u>Bucaramanga</u>                                                                                                                                    |                   | Departamento: <u>Santander</u>                                                                                                   |                             |
| B Base gravable                                                                          | 4 Teléfono <u>3186571603</u>                                                                                                                                                                |                   | 5. Correo electrónico <u>hoansan567@hotmail.com</u>                                                                              |                             |
|                                                                                          | 6. No. Establecimientos                                                                                                                                                                     |                   | 7. Clasificación                                                                                                                 |                             |
|                                                                                          | 8 Total ingresos ordinarios y extraordinarios del periodo en todo el país                                                                                                                   |                   |                                                                                                                                  |                             |
|                                                                                          | 9 Menos ingresos fuera de este municipio o distrito                                                                                                                                         |                   |                                                                                                                                  |                             |
|                                                                                          | 10 Total ingresos ordinarios y extraordinarios en este municipio (renglón 8 menos 9)                                                                                                        |                   |                                                                                                                                  |                             |
|                                                                                          | 11 Menos ingresos por devoluciones, rebajas, descuentos                                                                                                                                     |                   |                                                                                                                                  |                             |
|                                                                                          | 12 Menos ingresos por exportaciones                                                                                                                                                         |                   |                                                                                                                                  |                             |
| C Discriminación de actividades gravadas                                                 | 13 Menos ingresos por venta de activos fijos                                                                                                                                                |                   |                                                                                                                                  |                             |
|                                                                                          | 14 Menos ing. por actividades excluidas o no sujetas y otros ingresos no gravados                                                                                                           |                   |                                                                                                                                  |                             |
|                                                                                          | 15 Menos ing. por otras actividades exentas en este municipio o distrito (acuerdo)                                                                                                          |                   |                                                                                                                                  |                             |
|                                                                                          | 16 Total ingresos gravables (renglón 10 menos 11,12,13,14 y 15)                                                                                                                             |                   |                                                                                                                                  |                             |
|                                                                                          | Actividades Gravadas                                                                                                                                                                        | Código            | Ingresos Gravados                                                                                                                | Tarifas (por mil)           |
|                                                                                          | Actividad 1 (principal)                                                                                                                                                                     | <u>303142</u>     | <u>0</u>                                                                                                                         | <u>4.8</u>                  |
|                                                                                          | Actividad 2                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                                                  |                             |
|                                                                                          | Actividad 3                                                                                                                                                                                 |                   |                                                                                                                                  |                             |
|                                                                                          | Otras actividades                                                                                                                                                                           | ver desagregación |                                                                                                                                  | NA                          |
|                                                                                          | Total ingresos gravados                                                                                                                                                                     |                   | <u>0</u>                                                                                                                         | 17. Total impuesto <u>0</u> |
| D Liquidación Privada                                                                    | 18 Generación de energía                                                                                                                                                                    |                   | Capacidad instalada                                                                                                              | KW                          |
|                                                                                          | 19. impuesto de ley 56 de 1981                                                                                                                                                              |                   |                                                                                                                                  |                             |
|                                                                                          | 20 Total impuesto industria y comercio (renglón 17+19)                                                                                                                                      |                   | <u>0</u>                                                                                                                         |                             |
|                                                                                          | 21 Impuesto de avisos y tableros (15% del renglón 20)                                                                                                                                       |                   | <u>0</u>                                                                                                                         |                             |
|                                                                                          | 22 Pago por unidades comerciales adicionales en el sector financiero                                                                                                                        |                   | <u>0</u>                                                                                                                         |                             |
|                                                                                          | 23 Sobretasa bomberil (ley 1575 de 2012) (si la hay, líquidela según el acuerdo municipal o distrital)                                                                                      |                   | <u>0</u>                                                                                                                         |                             |
|                                                                                          | 24 Sobretasa de seguridad (ley 1421 de 2011) (si la hay, líquidela según el acuerdo municipal o distrital)                                                                                  |                   | <u>0</u>                                                                                                                         |                             |
|                                                                                          | 25 Total impuesto a cargo (renglón 20+21+22+23+24)                                                                                                                                          |                   | <u>0</u>                                                                                                                         |                             |
|                                                                                          | 26 Menos valor de exención o exoneración sobre el impuesto y no sobre los ingresos                                                                                                          |                   | <u>0</u>                                                                                                                         |                             |
|                                                                                          | 27 Menos retenciones que le practicaron a favor de este municipio o distrito en este periodo                                                                                                |                   | <u>0</u>                                                                                                                         |                             |
|                                                                                          | 28 Menos autorretenciones practicadas a favor de este municipio o distrito en este periodo                                                                                                  |                   | <u>0</u>                                                                                                                         |                             |
|                                                                                          | 29 Menos anticipo liquidado en el año anterior                                                                                                                                              |                   | <u>0</u>                                                                                                                         |                             |
|                                                                                          | 30 Anticipo del año siguiente (si existe, líquide porcentaje según acuerdo municipal o distrital)                                                                                           |                   | <u>0</u>                                                                                                                         |                             |
|                                                                                          | 31 Sanciones: Extemporaneidad <input type="checkbox"/> Corrección <input type="checkbox"/> Inexactitud <input type="checkbox"/> Otra <input type="checkbox"/> Eual <input type="checkbox"/> |                   | <u>0</u>                                                                                                                         |                             |
|                                                                                          | 32 Menos saldo a favor del periodo anterior sin solicitud de devolución o compensación                                                                                                      |                   | <u>0</u>                                                                                                                         |                             |
| 33 Total saldo a cargo (renglón 25-26-27-28-29+30+31-32)                                 |                                                                                                                                                                                             | <u>0</u>          |                                                                                                                                  |                             |
| 34 Total saldo a favor (renglón 25-26-27-28-29+30+31-32) si el resultado es menor a cero |                                                                                                                                                                                             | <u>0</u>          |                                                                                                                                  |                             |
| E Pago                                                                                   | 35 Valor a pagar                                                                                                                                                                            |                   | <u>0</u>                                                                                                                         |                             |
|                                                                                          | 36 Descuento por pronto pago (si existe, liquidado según acuerdo municipal o distrital)                                                                                                     |                   | <u>0</u>                                                                                                                         |                             |
|                                                                                          | 37 Intereses de mora                                                                                                                                                                        |                   | <u>0</u>                                                                                                                         |                             |
|                                                                                          | 38 Total a pagar (renglón 35-36+37)                                                                                                                                                         |                   | <u>0</u>                                                                                                                         |                             |
| Sección de pago voluntario (solamente donde exista esta opción)                          | 39. Líquide el valor del pago voluntario (según instrucciones de municipio o distrito)                                                                                                      |                   | <u>0</u>                                                                                                                         |                             |
|                                                                                          | 40. Total a pagar con pago voluntario (renglón 38+39)                                                                                                                                       |                   | <u>0</u>                                                                                                                         |                             |
|                                                                                          | Destino de mi aporte voluntario                                                                                                                                                             |                   | <u>0</u>                                                                                                                         |                             |
| F Firmas                                                                                 | Firma del declarante                                                                                                                                                                        |                   | Firma del contador <input type="checkbox"/> Revisor fiscal <input type="checkbox"/>                                              |                             |
|                                                                                          | Nombre: <u>Jhoan Andres Sanchez Padilla</u>                                                                                                                                                 |                   | Nombre:                                                                                                                          |                             |
|                                                                                          | C.C. <input checked="" type="checkbox"/> C.E. <input type="checkbox"/> T.I. <input type="checkbox"/> No. <u>1095825252</u>                                                                  |                   | C.C. <input type="checkbox"/> C.E. <input type="checkbox"/> T.I. <input type="checkbox"/>                                        |                             |



*Apéndice 21. Ejemplo contrato colaboradores***CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS NÚMERO UNO**

JHOAN ANDRÉS SÁNCHEZ PADILLA, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.095.825.257 de Floridablanca, actuando en representación legal de la empresa **PROSMART SOLUTIONS S.A.S**, identificada con NIT N° 901.105.713-3, quien en adelante se denominará EL CONTRATANTE, y .....(nombre completo), mayor de edad identificado con cédula de ciudadanía No. ...., domiciliado en Bucaramanga, y quien para los efectos del presente documento se denominará EL CONTRATISTA, acuerdan celebrar el presente CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS, el cual se regirá por las siguientes cláusulas: **PRIMERA.- OBJETO:** El CONTRATISTA en su calidad de trabajador independiente, se obliga para con El CONTRATANTE a ejecutar los trabajos y demás actividades propias del servicio contratado, el cual debe realizar de conformidad con las condiciones y cláusulas del presente documento y que consistirá en **el suministro, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de un sistema de control de acceso por tarjetas, que consta de un (1) lector RFID-SCR100 marca ZKTeco, una (1) cerradura eléctrica marca YALE, un (1) botón de salida No Contacto (Touch) marca ZKTeco, una (1) fuente de alimentación de 12V regulada, cuarenta y cinco (45) tarjetas de proximidad RFID personalizadas según el diseño que le sea indicado y el cableado, canaleta y demás accesorios necesarios.**

**SEGUNDA. - DURACIÓN O PLAZO:** El plazo para la ejecución del presente contrato será de dos (2) días, contados a partir de marzo doce (12) de 2018 sin derecho a prórroga según acuerdo entre CONTRATISTA y CONTRATANTE.

**TERCERA. - PRECIO:** El valor del contrato será por la suma de \$1.500.000 M/C (Un millón quinientos mil pesos moneda corriente). **CUARTA. - FORMA DE PAGO:** El valor del contrato será cancelado así: 50% el día siete (7) del mes de marzo de 2018 y el 50% restante contra entrega del sistema debidamente instalado, configurado y en pleno funcionamiento. **QUINTA. - OBLIGACIONES:** El CONTRATANTE deberá facilitar acceso a la información y elementos que sean necesarios, de manera oportuna, para la debida ejecución del objeto del contrato, y, estará obligado a cumplir con lo estipulado en las demás cláusulas y condiciones previstas en este documento. El CONTRATISTA deberá cumplir en forma eficiente y oportuna los trabajos encomendados y aquellas obligaciones que se generen de acuerdo con la naturaleza del servicio, además se compromete a afiliarse a una empresa promotora de salud EPS, cotizar igualmente al sistema de seguridad social en pensiones tal como lo indica el art.15 de la ley 100 de 1993 y estar afiliado a una Administradora de riesgos laborales, requisitos sin los cuales no podrá realizar sus labores. **PARÁGRAFO. -** El CONTRATISTA debe presentar certificado expedido por la ARL, donde se evidencie que se encuentra afiliado y activo y ha realizado su aporte a riesgos laborales en el último mes. En caso de que existan inconsistencias, EL CONTRATANTE se reserva el derecho de cancelar unilateralmente el presente contrato. **SEXTA. - GARANTÍA:** El CONTRATISTA se compromete a suministrar los productos de primera calidad y en óptimas condiciones, cuya garantía por defectos de fábrica se extiende a un (1) año fijado desde el día doce (12) del mes de marzo de 2018. **SÉPTIMA. -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. **OCTAVA. -TERMINACIÓN.** El presente contrato terminará por acuerdo entre las partes y unilateralmente por el incumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato. **NOVENA. - INDEPENDENCIA:** El CONTRATISTA actuará por su cuenta, con autonomía y sin que exista relación laboral, ni subordinación con El CONTRATANTE. Sus derechos se limitarán por la naturaleza del contrato, a exigir el cumplimiento de las obligaciones del CONTRATANTE y el pago oportuno de su remuneración fijada en este documento. **DÉCIMA. - 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. **DÉCIMAPRIMERA. – CONFIDENCIALIDAD:** El presente documento y sus anexos son de carácter confidencial, por lo tanto, el CONTRATISTA se compromete a no revelar su contenido a terceros a menos que una entidad del orden legal o comercial lo requiera, so pena de perder sus derechos consignados en este contrato. **DÉCIMASEGUNDA. -DOMICILIO:** Para todos los efectos legales, se fija como domicilio contractual a la ciudad de Bucaramanga, en la carrera 48 N° 64-84, interior 701.

Las partes suscriben el presente documento en dos ejemplares, a los siete (7) días del mes de marzo del año 2018, en la ciudad de Bucaramanga. Se anexa planilla integrada de liquidación de aportes del último mes, copia del documento de identidad del contratista y certificado de afiliación a ARL por parte del contratista.

\_\_\_\_\_  
JHOAN ANDRÉS SÁNCHEZ PADILLA  
C.C. 1095825257  
REPRESENTANTE LEGAL PROSMART  
SOLUTIONS

\_\_\_\_\_  
XXXXXXXXXXXX  
C.C.  
CONTRATISTA

*Apéndice 22. Manual de funciones 1*

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>1. DENOMINACIÓN DEL CARGO:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>CONTADOR</b> |
| No. De cargos: Uno (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                 |
| <b>2. NIVEL:</b> Administrativo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |
| <b>3. UBICACIÓN:</b> Externo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                 |
| <b>4. EDUCACIÓN</b><br>Título Profesional en Contaduría Pública                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |
| <b>5. EXPERIENCIA</b><br>Tres (3) años de experiencia profesional como asesor contable o contador, en temas relacionados con tributación, contratación, contabilidad general y finanzas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                 |
| <b>6. FUNCIÓN GENERAL DEL CARGO</b><br>Dirigir, analizar, evaluar, y presentar la información contable y tributaria de la empresa a través de los Estados Financieros y declaraciones en forma clara, completa, fidedigna y de acuerdo a los principios y/o normas de contabilidad vigentes, normas tributarias, políticas administrativas y criterios establecidos por la DIAN, así como también emitir conceptos que sean requeridos por las demás dependencias.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                 |
| <b>7. FUNCIONES ESPECÍFICAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlar las actividades inherentes a la función contable, en cuanto al registro de las operaciones, presentar los estados financieros oportuna y correctamente dando cumplimiento a las obligaciones fiscales.</li> <li>• Organizar y controlar las operaciones contables relacionadas con todos los procesos.</li> <li>• Coordinar la elaboración de las diferentes declaraciones e informes tributarios garantizando su exactitud y presentación oportuna.</li> <li>• Atender oportunamente los requerimientos de carácter contable, fiscal o tributario que efectúe la DIAN.</li> <li>• Asesorar la formulación de las políticas contables y financieras de la corporación.</li> <li>• Tramitar las respuestas de las quejas, reclamos, sugerencias y derechos de petición relacionados con la dependencia.</li> <li>• Participar activamente en las reuniones, comités, mesas de trabajo y eventos.</li> <li>• Las demás funciones que le sean asignadas y que correspondan a la naturaleza de su cargo.</li> </ul> |                 |
| <b>8. HABILIDADES Y DESTREZAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de análisis, concentración y retentiva.</li> <li>• Imparcialidad.</li> <li>• Trabajo en equipo.</li> <li>• Disciplina profesional, ética y moralidad.</li> <li>• Discreción y prudencia en el manejo de la información</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                 |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <b>1. DENOMINACIÓN DEL CARGO:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>ASESOR JURÍDICO</b> |
| No. De cargos: Uno (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |
| <b>2. NIVEL:</b> Administrativo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |
| <b>3. UBICACIÓN:</b> Externo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |
| <b>4. EDUCACIÓN</b><br>Título Profesional en Derecho                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |
| <b>5. EXPERIENCIA</b><br>Tres (3) años de experiencia profesional como jurídico en temas relacionados con contratación, empresas, administración y talento humano.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |
| <b>6. FUNCIÓN GENERAL DEL CARGO</b><br>Asesorara a la dirección en los asuntos relacionados con la rama jurídica de la empresa y sus actuaciones, así como también emitir conceptos que sean requeridos por las demás dependencias.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |
| <b>7. FUNCIONES ESPECÍFICAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asesorar a la dirección de PROSMART SOLUTIONS en asuntos de carácter jurídico</li> <li>• Emitir los conceptos jurídicos que se requieran para la administración y funcionamiento de la Empresa.</li> <li>• Ejercer el control de legalidad a los actos jurídicos de la Alta Dirección, cuando sea requerido.</li> <li>• Prestar asesoría y orientación en el campo legal a las diferentes Dependencias de la Empresa.</li> <li>• Contestar y dar trámite a los asuntos legales.</li> <li>• Elaborar y/o revisar los contratos relacionados con el desarrollo del objeto social comercial</li> <li>• Atender los Derechos de petición</li> <li>• Administrar y coordinar los recursos asignados (físicos, financieros, técnicos y humanos) para el desarrollo óptimo de sus funciones y proceso bajo su cargo.</li> <li>• Las demás funciones que le sean asignadas y que correspondan a la naturaleza de su cargo.</li> </ul> |                        |
| <b>8. HABILIDADES Y DESTREZAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concentración mental intensa, análisis y síntesis.</li> <li>• Liderazgo.</li> <li>• Trabajo en equipo.</li> <li>• Manejo de conflictos.</li> <li>• Disciplina profesional, ética y moralidad.</li> <li>• Don de mando.</li> <li>• Discreción y prudencia en el manejo de la información</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |





|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. DENOMINACIÓN DEL CARGO:</b>   | <b>INGENIERO DE PROYECTOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| No. De cargos: Uno (1)              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>2. NIVEL:</b> Operativo          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>3. UBICACIÓN:</b> Interno        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>4. EDUCACIÓN</b>                 | Título Profesional en Ingeniería Eléctrica, Electrónica, Mecatrónica, Sistemas o Afines.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>5. EXPERIENCIA</b>               | Dos (2) años de experiencia profesional como Ingeniero de proyectos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>6. FUNCIÓN GENERAL DEL CARGO</b> | Planear, Ejecutar y Controlar los proyectos de obras de ingeniería en sus diversas áreas, ya sea estructural, eléctrica, electrónica, etc., analizando e interpretando los planos de los proyectos, efectuando cálculos y realizando cómputos métricos y memorias descriptivas, a fin de aportar la información necesaria para el desarrollo de la actividad de la empresa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>7. FUNCIONES ESPECÍFICAS</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza y procesa la información contenida en los proyectos.</li> <li>• Efectúa cálculos a los proyectos de obras de ingeniería, en el área de estructura, hidráulica, eléctrica, sanitaria, etc., según el área de trabajo asignada.</li> <li>• Realiza los cálculos de la obra a ejecutarse, para estimar tiempo y costo de construcción.</li> <li>• Elabora memoria descriptiva indicando las especificaciones de los materiales a emplearse.</li> <li>• Interpreta planos de las obras y verifica en el campo la correcta ejecución de las mismas.</li> <li>• Asiste a reuniones periódicas con el Gerente de proyectos para estudiar el avance de la obra y buscar soluciones a los problemas detectados.</li> <li>• Coordina grupos de trabajo para la ejecución de proyectos asignados.</li> <li>• Elabora y presenta informes técnicos de las actividades realizadas.</li> <li>• Cumple con las normas y procedimientos en materia de seguridad integral establecidos.</li> <li>• Las demás funciones que le sean asignadas y que correspondan a la naturaleza de su cargo.</li> </ul> |
| <b>8. HABILIDADES Y DESTREZAS</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de información contenida en planos</li> <li>• Comprensión de planos de ingeniería</li> <li>• Relaciones personales</li> <li>• Iniciativa e innovación</li> <li>• Habilidad para cálculo matemático</li> <li>• Circuitos, electricidad, electrónica</li> <li>• Manejo de señales y sistemas de comunicación</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>1. DENOMINACIÓN DEL CARGO:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>TÉCNICO</b> |
| No. De cargos: Uno (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                |
| <b>2. NIVEL:</b> Operativo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |
| <b>3. UBICACIÓN:</b> Interno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |
| <b>4. EDUCACIÓN</b><br>Técnico o Tecnólogo en ingeniería eléctrica, electrónica, sistemas, civil, de telecomunicaciones, mecatrónica o afines.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |
| <b>5. EXPERIENCIA</b><br>Tres (3) años de experiencia profesional como técnico en ingeniería.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                |
| <b>6. FUNCIÓN GENERAL DEL CARGO</b><br>Llevar a cabo todas las actividades necesarias para la ejecución de los proyectos de la empresa en sus diversas áreas, ya sea estructural, eléctrica, electrónica, etc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |
| <b>7. FUNCIONES ESPECÍFICAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar la ejecución de actividades de los proyectos de la empresa.</li> <li>• Instalar, configurar y testear los dispositivos requeridos para la ejecución de los proyectos.</li> <li>• Planear y ejecutar las instalaciones eléctricas necesarias.</li> <li>• Revisar las condiciones de los equipos y dispositivos para la ejecución de los proyectos.</li> <li>• Mantener y reparar los equipos y dispositivos cuando sea requerido.</li> <li>• Cumple con las normas y procedimientos en materia de seguridad integral, establecidos por la organización.</li> <li>• Mantiene en orden equipo y sitio de trabajo.</li> <li>• Las demás funciones que le sean asignadas y que correspondan a la naturaleza de su cargo.</li> </ul> |                |
| <b>8. HABILIDADES Y DESTREZAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de información contenida en planos</li> <li>• Comprensión de planos de ingeniería</li> <li>• Circuitos, electricidad, electrónica</li> <li>• Manejo de señales y sistemas de comunicación</li> <li>• Manejo de herramientas e instrumentos</li> <li>• Sistemas y programación</li> <li>• Recursividad</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                |





*Apéndice 23. Estados financieros a febrero 28 de 2018*

**PROSMART SOLUTIONS S.A.S.**  
**Nit 901.105.713-3**  
**ESTADO DE SITUACION FINANCIERA**  
**ENERO 1 A FEBRERO 28 DE 2018**

**ACTIVO****CORRIENTE**

|                                        |           |
|----------------------------------------|-----------|
| Caja y Bancos                          | 4,000,000 |
| Deudores                               | 8,078,872 |
| Mercancia no fabricadas por la empresa | 6,342,300 |

**TOTAL ACTIVO CORRIENTE** **18,421,172**

**PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO**

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| Maquinaria y Equipo | 2,823,742 |
| Equipo de Oficina   | 5,693,250 |

**TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE** **8,516,992**

**TOTAL ACTIVO** **26,938,164**

**PASIVO CORRIENTE**

Cuentas por pagar

**TOTAL PASIVO CORRIENTE** **0**

**TOTAL PASIVO NO CORRIENTE** **0**

**TOTAL PASIVO** **0**

**PATRIMONIO**

Capital Social 26,938,164

**TOTAL PATRIMONIO NETO** **26,938,164**

**TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO** **26,938,164**

**JHOAN ANDRES SANCHEZ PADILLA**  
**C.C 1.095.825.257**

  
**DEBORA ANAYA OSORIO**  
**C.C. 37.893.129 San Gil**  
**T.P. 63967-T**





PROSMART SOLUTIONS S.A.S.  
Nit 901.105.713-3  
ESTADO DEL RESULTADO INTEGRAL  
ENERO 1 A FEBRERO 28 DE 2018

**INGRESOS**

Ingresos de actividades ordinarias 6,052,000

**TOTAL INGRESOS 6,052,000**

**COSTOS**

Costo de Ventas 896,807

**TOTAL COSTOS DE VENTAS 896,807**

**UTILIDAD OPERACIONAL 5,155,193**

**EGRESOS**

Operacionales 1,400,000

**TOTAL EGRESOS OPERACIONALES 1,400,000**

**UTILIDAD OPERACIONAL 3,755,193**

**UTILIDAD DEL EJERCICIO 3,755,193**

JHOAN ANDRES SANCHEZ PADILLA  
C.C 1.095.825.257

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Debora Anaya Osorio".

DEBORA ANAYA OSORIO  
C.C. 37.893.129 San Gil  
T.P. 63967-T



**Apéndice 24. Tercer informe de gestión****INFORME DE GESTIÓN PROSMART SOLUTIONS. MARZO 31 DE 2018****INFORME LEGAL**

A 31 de marzo de 2018, PROSMART SOLUTIONS SAS ha realizado los siguientes trámites legales:

1. Creación de formato para subcontratación de actividades (Contrato de prestación de servicios) y para proyectos desarrollados por la empresa.
2. Con el apoyo del asesor contable se ha iniciado el proceso de recolección de información para la declaración de renta del año 2017, que según el calendario tributario debe ser presentada antes del día cuatro (4) del mes de mayo de 2018.
3. Contrato para la ejecución de proyecto de CONTRATO DE DESARROLLO E INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE CONTROL DE ACCESO, con la empresa DESCOT S.A. E.S.P.

*Tabla 1. indicadores de cumplimiento*

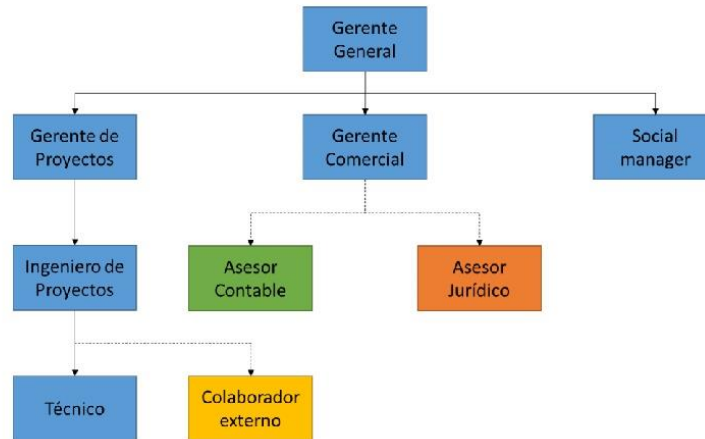
| Trámite                          | Estado     | Completado |
|----------------------------------|------------|------------|
| <b>Formatos contratación</b>     | Finalizado | 100%       |
| <b>Declaración de renta 2017</b> | En Proceso | 66%        |
| <b>Contrato C-18A5</b>           | En Proceso | 80%        |

**INFORME ADMINISTRATIVO Y DE TALENTO HUMANO**

A nivel administrativo se han liderado las tareas de mercadeo. De igual manera se ha logrado contactar algunas empresas de diseño de interiores (tickto Diseño de Interiores y CrearDesing) y remodelaciones con las cuales se trabaja de la mano para hacer llegar a más clientes el portafolio de servicios y soluciones de PROSMART SOLUTIONS. En cuanto a talento humano, se han desarrollado manuales de funciones para algunos de los cargos de la empresa que no se incluyeron en el mes anterior (Ver anexo 25)







*Figura 1. Organigrama de la empresa*

Igualmente se llevó a cabo la visita a las instalaciones de la empresa por parte de representantes de la constructora QUO (Ingeniero Andrés Manrique), Quienes están interesados en contar con nuestra empresa para futuros proyectos.

#### **INFORME COMERCIAL Y DE MARKETING**

En cuanto a marketing, se han continuado las mismas estrategias, imprimiendo piezas de publicidad (portafolios, folletos, volantes y tarjetas) que han sido entregados a clientes potenciales. A nivel de redes, PROSMART SOLUTIONS ha venido promocionando algunos de los proyectos ya desarrollados los cuales han llamado la atención de otros clientes, como se puede ver en el resumen de la página de Facebook de la empresa (Ver figura 2). Se inició la producción de un clip audiovisual para promocionar algunas de las soluciones de nuestro portafolio, estrategia que fue lanzada en redes los días finales del mes de marzo.

La tabla 2 resume los principales indicadores a nivel comercial. De igual manera se establece una escala para determinar el porcentaje de efectividad de las estrategias comerciales y de mercadeo (ver tablas 3, 4, 5 y 6).





| <span>Alcance: orgánico/pagado</span> <span>Clics en publicaciones</span> <span>Reacciones, comentarios y veces que se ha compartido</span> |                   |       |              |         |             |                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------|--------------|---------|-------------|-----------------------------------------|
| Fecha de publicación                                                                                                                        | Publicación       | Tipo  | Segmentación | Alcance | Interacción | Promoción                               |
| 02/04/2018<br>22:41                                                                                                                         | ¡Nada como dis... | Video | Global       | 14.7K   | 120<br>46   | <a href="#">Ver promoción</a>           |
| 12/03/2018<br>17:03                                                                                                                         | Pregunt...        | Image | Global       | 2K      | 54<br>23    | <a href="#">Promocionar publicación</a> |
| 28/02/2018<br>18:00                                                                                                                         | Recibi...         | Image | Global       | 820     | 210<br>58   | <a href="#">Promocionar publicación</a> |
| 06/02/2018<br>0:04                                                                                                                          | Iniciam...        | Image | Global       | 1.4K    | 72<br>32    | <a href="#">Promocionar publicación</a> |
| 31/12/2017<br>15:30                                                                                                                         | ¡Pr...            | Image | Global       | 136     | 5<br>4      | <a href="#">Promocionar publicación</a> |
| 23/12/2017<br>22:49                                                                                                                         | ...               | Image | Global       | 5.1K    | 19<br>22    | <a href="#">Promocionar publicación</a> |
| 23/12/2017<br>22:39                                                                                                                         | ¡ProSm...         | Image | Global       | 49      | 2<br>2      | <a href="#">Promocionar publicación</a> |
| 23/12/2017<br>22:34                                                                                                                         | ¡ProSm...         | Image | Global       | 46      | 3<br>2      | <a href="#">Promocionar publicación</a> |
| 06/12/2017<br>14:42                                                                                                                         | ¡Vive la...       | Image | Global       | 1.3K    | 10<br>19    | <a href="#">Promocionar publicación</a> |
| 22/11/2017<br>10:11                                                                                                                         | ... ¡Lle...       | Image | Global       | 73.6K   | 2K<br>142   | <a href="#">Promocionar publicación</a> |

Figura 2. Principales publicaciones en redes y su alcance logrado

Tabla 2. Valoración de desempeño del apartamento modelo

| Indicador                                                                  |        |
|----------------------------------------------------------------------------|--------|
| Número de visitas al apartamento modelo durante el mes de Marzo de 2018    | 19     |
| Número de contactos realizados con clientes potenciales (Persona Natural)  | 15     |
| Número de contactos realizados con clientes potenciales (Persona Jurídica) | 4      |
| Número total de cotizaciones y propuestas entregadas y revisadas           | 7      |
| Porcentaje de efectividad del showroom                                     | 36.84% |

Tabla 3. Valoración de los proyectos

| Estado de proyecto  | Valoración |
|---------------------|------------|
| Descartado          | 0          |
| Propuesta Entregada | 1          |
| En espera           | 2          |
| En negociación      | 3          |
| En ejecución        | 4          |
| Ejecutado           | 5          |

CARRERA 48 #64-84. INTERIOR 701  
318 657 1603 - 315 626 4407  
jh.sanchez@bmotik.com / o.jaimes@bmotik.com





La tabla 3 define una escala de valoración para las propuestas que han sido entregadas a los clientes que las han requerido. De esta manera, un 0 equivale a que la propuesta fue descartada, mientras que un 5 indica que la propuesta fue aprobada por el cliente y ejecutada por PROSMART SOLUTIONS. Con apoyo de esta valoración y un CRM gratuito (SUMACRM) se establece la efectividad de las propuestas y cotizaciones entregadas. Se anexa copia de cada cotización a 31 de marzo de 2018.

*Tabla 4. Base de datos de clientes y valoración*

| <b>Id</b>                     | <b>N°</b> | <b>Nombre</b>           | <b>Teléfono</b> | <b>E-mail</b>                  | <b>Val</b> |
|-------------------------------|-----------|-------------------------|-----------------|--------------------------------|------------|
| <b>bkps-</b>                  | 21        | Edificio Bello Piemonti | 3173663394      |                                | 2          |
| <b>bkps-</b>                  | 22        | Chan Chacón             | 3209058131      |                                | 2          |
| <b>bkps-</b>                  | 23        | Nicolás Herrera         |                 | nicolasherrera2393@hotmail.com | 0          |
| <b>bkps-</b>                  | 24        | Lauvick2                | 3174899422      |                                | 2          |
| <b>bkps-</b>                  | 25        | Diana Jaimes            |                 |                                | 5          |
| <b>bkps-</b>                  | 26        | Daniel Acevedo          |                 |                                | 5          |
| <b>bkps-</b>                  | 27        | Leonel López            | 3142807840      |                                | 1          |
| <b>Total</b>                  |           |                         |                 |                                | 17/35      |
| <b>Porcentaje efectividad</b> |           |                         |                 |                                | 48.57%     |

El porcentaje de efectividad del mes de marzo es del 48.57%. Se observa además que la estrategia de mercadeo que ha dado mejores resultados es el voz a voz y las redes sociales de la empresa.

*Tabla 5. Efectividad de las estrategias de mercadeo*

| <b>Estrategia</b>          | <b>clientes contactados</b> | <b>Solicitudes de propuestas</b> | <b>Efectividad</b> |
|----------------------------|-----------------------------|----------------------------------|--------------------|
| <b>Redes y web</b>         | 41                          | 7                                | 17.1%              |
| <b>Contacto telefónico</b> | 50                          | 2                                | 4.0%               |
| <b>Voz a Voz</b>           | 17                          | 10                               | 58.8%              |
| <b>Publicidad impresa</b>  | 35                          | 1                                | 2.8%               |





### INFORME OPERACIONAL

Se ha concretado un proyecto cuya ejecución iniciará en abril, de igual manera se han registrado ventas de equipos e ingresos por asesorías y mantenimiento

Tabla 6. Ingresos

| Concepto                                                    | Cliente             | Ingresos            | %Utilidad | Factura           |
|-------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|-----------|-------------------|
| Desarrollo e instalación de sistemas de control de acceso** | Descont S.A. E.S.P. | \$4.780.000         | 45%       | Por generar       |
| Suministro de sistema de audio resistente al agua**         | Diana Jaimes        | \$650.000           | 35%       | Cuenta de cobro 3 |
| Suministro de sistema de audio resistente al agua**         | Daniel Acevedo      | \$650.000           | 35%       | Cuenta de cobro 4 |
| Cuentas por cobrar (edif. Lauvick)                          | Edif. Lauvick       | \$1.000.000         | 40%       | Cuenta de cobro 2 |
| <b>TOTAL</b>                                                |                     | <b>\$ 7.080.000</b> |           |                   |

\*\*No se ha recibido el pago en su totalidad por lo que no se incluye en los estados financieros

### INFORME FINANCIERO

Se anexan estados financieros a 31 de marzo de 2018 (Ver Anexo 26).

Jhoan Andrés Sánchez Padilla  
C.C. 1.095.825.257  
Representante Legal ProSmart Solutions  
SAS

CARRERA 48 #64-84. INTERIOR 701  
318 657 1603 - 315 626 4407  
jh.sanchez@bmotik.com / o.jaimes@bmotik.com





*Apéndice 25. Manual de funciones 2*

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>1. DENOMINACIÓN DEL CARGO:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>GERENTE DE PROYECTOS</b> |
| No. De cargos: Uno (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             |
| <b>2. NIVEL:</b> Administrativo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                             |
| <b>3. UBICACIÓN:</b> interno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |
| <b>4. EDUCACIÓN</b><br>Título Profesional en Ingeniería industrial o Ingeniería Electrónica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |
| <b>5. EXPERIENCIA</b><br>Un (1) año de experiencia profesional como Gerente de proyectos o especialización en gerencia y evaluación de proyectos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |
| <b>6. FUNCIÓN GENERAL DEL CARGO</b><br>Dirigir, liderar, Planear, controlar y supervisar los proyectos de obras de ingeniería en sus diversas áreas, ya sea estructural, eléctrica, electrónica, etc., analizar e interpretar los planos de los proyectos, seleccionar y liderar al grupo de ejecución de proyectos y ejercer la vigilancia y supervisión sobre los proyectos de la empresa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |
| <b>7. FUNCIONES ESPECÍFICAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar proyectos que puedan ser llevados a cabo por la empresa.</li> <li>• Seleccionar y gestionar el recurso humano necesario para la ejecución de cada proyecto.</li> <li>• Manejar los recursos de la empresa necesarios para la ejecución de los proyectos.</li> <li>• Supervisar y controlar la calidad de los servicios que ofrece la empresa.</li> <li>• Supervisar y prever los riesgos asociados a las ejecuciones de la compañía.</li> <li>• Liderar la planeación, ejecución y supervisión de cada proyecto de la empresa.</li> <li>• Mantener informado al cliente acerca del proyecto de su interés.</li> <li>• Negociar con los proveedores externos para asegurar que todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para un proyecto estén disponibles en el momento adecuado.</li> <li>• Entregar informes periódicos a la dirección general en cuanto a los proyectos y su estado actual.</li> <li>• Participar activamente en las reuniones, comités, mesas de trabajo y eventos.</li> <li>• Las demás funciones que le sean asignadas y que correspondan a la naturaleza de su cargo.</li> </ul> |                             |
| <b>8. HABILIDADES Y DESTREZAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Liderazgo.</li> <li>• Trabajo en equipo.</li> <li>• Disciplina profesional, ética y moralidad.</li> <li>• Diplomacia y habilidad para las relaciones interpersonales.</li> <li>• Capacidad de gestión y administración.</li> <li>• Organización y diligencia.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                             |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>1. DENOMINACIÓN DEL CARGO:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>GERENTE COMERCIAL</b> |
| No. De cargos: Uno (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          |
| <b>2. NIVEL:</b> Administrativo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |
| <b>3. UBICACIÓN:</b> Interno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |
| <b>4. EDUCACIÓN</b><br>Título Profesional en Ingeniería Industrial, Mercadeo o Administración de Empresas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                          |
| <b>5. EXPERIENCIA</b><br>Un (1) año de experiencia profesional en el área comercial, de marketing, dirección de ventas o áreas similares.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                          |
| <b>6. FUNCIÓN GENERAL DEL CARGO</b><br>Liderar y ejecutar las estrategias de mercadeo y ventas de PROSMART SOLUTIONS, a la vez que define los lineamientos de la compañía en el área comercial. Está encargado de la etapa inicial de relación con el cliente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                          |
| <b>7. FUNCIONES ESPECÍFICAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asesorar a la dirección de PROSMART SOLUTIONS en asuntos de carácter Comercial</li> <li>• Marcar los objetivos concretos en cuanto a mercadeo y ventas.</li> <li>• Actuar de manera eficaz para resolver problemas relacionados con su área.</li> <li>• Liderar las estrategias comerciales y de ventas.</li> <li>• Liderar las estrategias de mercadeo y distribución.</li> <li>• Seleccionar y administrar el recurso humano para el área de mercadeo y ventas.</li> <li>• Realizar el contacto con clientes potenciales para ofrecer las soluciones de la compañía.</li> <li>• Comunicar al área de proyectos las necesidades y requerimientos de los clientes contactados.</li> <li>• Apoyar el diseño y desarrollo de campañas de marketing.</li> <li>• Realizar análisis permanente acerca del desempeño de la compañía.</li> <li>• Realizar informes sobre ventas e ingresos (mensuales).</li> <li>• Aportar retroalimentación de lo observado en el mercado.</li> <li>• Las demás funciones que le sean asignadas y que correspondan a la naturaleza de su cargo.</li> </ul> |                          |
| <b>8. HABILIDADES Y DESTREZAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de análisis y síntesis.</li> <li>• Liderazgo.</li> <li>• Trabajo en equipo.</li> <li>• Creatividad</li> <li>• Disciplina profesional, ética y moralidad.</li> <li>• Habilidad para las ventas</li> <li>• Discreción y prudencia en el manejo de la información</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                          |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>1. DENOMINACIÓN DEL CARGO:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>SOCIAL MANAGER</b> |
| No. De cargos: Uno (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                       |
| <b>2. NIVEL:</b> Administrativo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |
| <b>3. UBICACIÓN:</b> externo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |
| <b>4. EDUCACIÓN</b><br>Título Profesional en Diseño gráfico o profesiones afines.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |
| <b>5. EXPERIENCIA</b><br>Dos (2) años de experiencia profesional como Diseñador o publicista.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |
| <b>6. FUNCIÓN GENERAL DEL CARGO</b><br>Planificar y ejecutar la estrategia publicitaria de la compañía en todos los medios sociales.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                       |
| <b>7. FUNCIONES ESPECÍFICAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medir la evolución de la competencia y de los principales clientes.</li> <li>• Analizar el desempeño del mercado junto con el gerente comercial.</li> <li>• Marcar los indicadores sobre las estrategias publicitarias de la empresa.</li> <li>• Diseñar en conjunto con el área comercial las distintas estrategias publicitarias.</li> <li>• Definir los canales de contacto con el cliente de acuerdo a la eficiencia de los mismos.</li> <li>• Analizar e interpretar los datos aportados por el área comercial para concluir cuales estrategias representan mayores beneficios para PROSMART SOLUTIONS.</li> <li>• Manejar las redes sociales y la web de la compañía.</li> <li>• Solicitar los elementos necesarios para las campañas publicitarias de la empresa.</li> <li>• Las demás funciones que le sean asignadas y que correspondan a la naturaleza de su cargo.</li> </ul> |                       |
| <b>8. HABILIDADES Y DESTREZAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Creatividad.</li> <li>• Habilidad de negociación.</li> <li>• Comunicación.</li> <li>• Pasión</li> <li>• Organización, coherencia y buena redacción.</li> <li>• Capacidad de análisis.</li> <li>• Ingenio.</li> <li>• Habilidades sociales.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |



*Apéndice 26. Estados financieros a marzo 31 de 2018*

**PROSMART SOLUTIONS S.A.S.**  
**Nit 901.105.713-3**  
**ESTADO DE SITUACION FINANCIERA**  
**ENERO 1 A MARZO 31 DE 2018**

|                                        |                   |
|----------------------------------------|-------------------|
| <b>ACTIVO</b>                          |                   |
| <b>CORRIENTE</b>                       |                   |
| Caja y Bancos                          | 3,126,160         |
| Deudores                               | 7,849,480         |
| Mercancia no fabricadas por la empresa | 6,772,299         |
| <b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>          | <b>17,747,939</b> |
| <b>PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO</b>      |                   |
| Maquinaria y Equipo                    | 2,823,742         |
| Equipo de Oficina                      | 5,693,250         |
| <b>TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE</b>       | <b>8,516,992</b>  |
| <b>TOTAL ACTIVO</b>                    | <b>26,264,931</b> |
| <b>PASIVO CORRIENTE</b>                |                   |
| Cuentas por pagar                      | 0                 |
| <b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>          | <b>0</b>          |
| <b>TOTAL PASIVO NO CORRIENTE</b>       | <b>0</b>          |
| <b>TOTAL PASIVO</b>                    | <b>0</b>          |
| <b>PATRIMONIO</b>                      |                   |
| Capital Social                         | 26,264,931        |
| <b>TOTAL PATRIMONIO NETO</b>           | <b>26,264,931</b> |
| <b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>       | <b>26,264,931</b> |

  
**JHOAN ANDRES SANCHEZ PADILLA**  
 C.C 1.095.825.257

  
**DEBORA ANAYA OSORIO**  
 C.C. 37.893.129 San Gil

T.P. 63967-T







**PROSMART SOLUTIONS S.A.S.**  
**Nit 901.105.713-3**  
**ESTADO DEL RESULTADO INTEGRAL**  
**ENERO 1 A MARZO 31 DE 2018**

**INGRESOS**

Ingresos de actividades ordinarias 6,052,000

**TOTAL INGRESOS 6,052,000**

**COSTOS**

Costo de Ventas 896,807

**TOTAL COSTOS DE VENTAS 896,807**

**UTILIDAD OPERACIONAL 5,155,193**

**EGRESOS**

Operacionales 1,400,000

**TOTAL EGRESOS OPERACIONALES 1,400,000**

**UTILIDAD OPERACIONAL 3,755,193**

**OTROS INGRESOS**

Rendimientos Financieros 901

**GASTOS NO OPERACIONALES 40,765**

Gastos Bancarios 40,765

**UTILIDAD DEL EJERCICIO 3,715,329**

**JHOAN ANDRES SANCHEZ PADILLA**  
C.C 1.095.825.257

**DEBORA ANAYAOSORIO**  
C.C. 37.893.129 San Gil  
T.P. 63967-T

