



Corporación Unificada Nacional  
de Educación Superior



Gracias por asistir al lanzamiento del libro

# Creando Oportunidades

Seis consideraciones conceptuales básicas sobre el emprendimiento empresarial.

**Nancy Rincón Acosta**

Pronto recibirás tu certificado de participación.

¡Te esperamos en un próximo evento!  
Te invitamos a que conozcas más de PA'LANTE

[Conoce Pa'Lante](#)



Gracias por asistir al lanzamiento del libro

# Creando Oportunidades

Seis consideraciones conceptuales básicas sobre el emprendimiento empresarial.

**Brenny Garcia Ramos**

Pronto recibirás tu certificado de participación.

¡Te esperamos en un próximo evento!  
Te invitamos a que conozcas más de PA'LANTE

<https://ecoxol.wixsite.com/website>



**Ecoxol**



**infoecoxol@gmail.com**

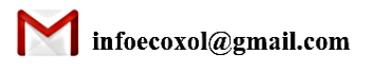


**Ecoxol\_Energia**





<https://ecoxol.wixsite.com/website>





## **PANELES SOLARES COMO ALTERNATIVA DE ENERGÍA ELÉCTRICA**

**Brenny García Ramos**

**Nancy Rincón Acosta**

**Corporación Unificada Nacional de Educación Superior (Cun)**

**Programa de ciencias Administrativas**

**Creación de empresas II**

**16 DE NOVIEMBRE 2020**

## COMPROMISO DEL PRIMER AUTOR

Yo, Brenny García Ramos con célula de identidad 52.913.898 de Bogotá y alumna del programa académico Administración de Empresas, declaro que:

El contenido del presente documento es un reflejo de mi trabajo personal y manifiesto que ante cualquier notificación de plagio, copia o falta a la fuente original, soy responsable directo legal, económico y administrativo sin afectar al director del trabajo, a la Universidad y a cuantas instituciones hayan colaborado en dicho trabajo, asumiendo las consecuencias derivadas de tales prácticas.

**Firma:** \_\_\_\_\_



### COMPROMISO DEL TERCER AUTOR

Yo, Nancy Rincón Acosta con célula de identidad 1.121.848.576. de Villavicencio y alumna del programa académico Administración de Empresas declaro que:

El contenido del presente documento es un reflejo de mi trabajo personal y manifiesto que ante cualquier notificación de plagio, copia o falta a la fuente original, soy responsable directo legal, económico y administrativo sin afectar al director del trabajo, a la Universidad y a cuantas instituciones hayan colaborado en dicho trabajo, asumiendo las consecuencias derivadas de tales prácticas.

Firma: Nancy Rincón Acosta

## CONTENIDO

|  |    |
|--|----|
| INTRODUCCIÓN .....                                 | 9  |
| <b>CORTE I</b>                                     |    |
| 1. DESCRIPCIÓN IDEA DE NEGOCIO .....               | 10 |
| 2. MODELO DE NEGOCIO .....                         | 11 |
| 2.1 Cuál es su modelo de venta por internet .....  | 12 |
| 3. INNOVACIÓN SOSTENIBLE .....                     | 15 |
| 4. ESTRUCTURA DEL OCÉANO AZUL .....                | 16 |
| ANÁLISIS DE PORTER .....                           | 18 |
| <b>CORTE II</b>                                    |    |
| 5. ESTRATEGIAS MARKETING MIX .....                 | 19 |
| 1. Estrategias de producto para los clientes ..... | 19 |
| 2. Portafolio .....                                | 22 |
| 3. Estrategias del precio .....                    | 24 |
| 4. Estrategias de distribución .....               | 25 |
| 5. Estrategia de promoción .....                   | 26 |
| 6. DESARROLLO DE MARCA .....                       | 28 |
| 7. MARKETING DIGITAL .....                         | 30 |
| 8. ESTRATEGIA DE MARKETING DIGITAL .....           | 32 |
| 9. MÉTRICAS CLAVE .....                            | 33 |
| <b>CORTE III</b>                                   |    |
| 10. ESTUDIO TÉCNICO I .....                        | 37 |
| 1. Localización del Proyecto .....                 | 37 |
| 2. Macro localización .....                        | 38 |
| 3. Micro localización .....                        | 38 |
| 4. Plano del proyecto .....                        | 39 |
| 5. Estimación del tamaño óptimo .....              | 40 |
| 11. INGENIERIA DEL PROYECTO .....                  | 43 |
| 1. Proceso para la prestación del servicio .....   | 43 |
| 2. Flujograma .....                                | 44 |
| 3. Requerimientos De Operación .....               | 45 |
| 12. FICHA TECNICA .....                            | 46 |
| 13. PRODUCTO MÍNIMO VIABLE .....                   | 50 |
| CONCLUSIONES .....                                 | 51 |
| LISTA DE REFERENCIAS .....                         | 52 |

## LISTA DE TABLAS

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Tabla 1.</b> Descripción de negocio.....          | <b>10</b> |
| <b>Tabla 2.</b> Modelo de Negocio.....               | <b>11</b> |
| <b>Tabla 3.</b> Captar Clientes.....                 | <b>12</b> |
| <b>Tabla 4.</b> Alternativas de Venta .....          | <b>13</b> |
| <b>Tabla 5.</b> Innovación Sostenible.....           | <b>15</b> |
| <b>Tabla 6.</b> Estrategias océano azul .....        | <b>16</b> |
| <b>Tabla 7.</b> Precio de los productos.....         | <b>23</b> |
| <b>Tabla 8.</b> Precios de la competencia.....       | <b>24</b> |
| <b>Tabla 9.</b> Objetivos Smart.....                 | <b>27</b> |
| <b>Tabla 10.</b> Desarrollo de marca.....            | <b>28</b> |
| <b>Tabla 11.</b> Estimación del tamaño optimo.....   | <b>42</b> |
| <b>Tabla 12.</b> Requerimiento de operación .....    | <b>45</b> |
| <b>Tabla 13.</b> Ficha Técnica.....                  | <b>46</b> |
| <b>Tabla 14.</b> Perfil Asesor Comercial.....        | <b>47</b> |
| <b>Tabla 15.</b> Perfil asistente de Calidad.....    | <b>48</b> |
| <b>Tabla 16.</b> Perfil asistente de Logística ..... | <b>49</b> |

## LISTA DE ILUSTRACIONES

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Ilustración 1.</b> Acciones a realizar.....               | <b>17</b> |
| <b>Ilustración 2.</b> Análisis de Porter.....                | <b>18</b> |
| <b>Ilustración 3.</b> Estructura del panel solar .....       | <b>19</b> |
| <b>Ilustración 4.</b> Portafolio.....                        | <b>22</b> |
| <b>Ilustración 5.</b> Diseño de logo.....                    | <b>29</b> |
| <b>Ilustración 6.</b> Landing Page página web.....           | <b>30</b> |
| <b>Ilustración 7.</b> Landing Page página web.....           | <b>31</b> |
| <b>Ilustración 8.</b> Campaña publicitaria Instagram.....    | <b>32</b> |
| <b>Ilustración 9.</b> Facebook empresarial.....              | <b>33</b> |
| <b>Ilustración 10.</b> Métricas digitales.....               | <b>34</b> |
| <b>Ilustración 11.</b> Inversión para obtener clientes ..... | <b>36</b> |
| <b>Ilustración 12.</b> Mapa de Córdoba.....                  | <b>37</b> |
| <b>Ilustración 13.</b> Plano Ecoxol.....                     | <b>39</b> |
| <b>Ilustración 14.</b> Proceso.....                          | <b>44</b> |
| <b>Ilustración 15.</b> Plantilla PMV .....                   | <b>50</b> |

## INTRODUCCIÓN

Este trabajo tiene como principal función u objetivo mostrar la idea de negocio de tienda en línea de venta y alquiler de Paneles solares personalizados, la idea es llevar a la realidad una idea de negocio, estudiando si esta es viable, para lograr esto se aplicarán todos los conocimientos estudiados hasta el día de hoy en la asignatura Creación de Empresas II. Cuando pensamos en volvernos emprendedores muchos de nosotros creemos que es un sueño por que los riesgos que encontramos son infinitos, pero para quitarnos ese miedo, debemos utilizar herramientas que puedan asegurar que tendremos éxito, aunque a nuestro alrededor veamos muchos ejemplos de fracasos de empresas diariamente.

Nuestra empresa Ecoxol nos demostrara que a través de una gran investigación y asesoría por parte de nuestros docentes se puede saber si la empresa es viable o no, mostraremos varios aspectos que son importantes en las empresas innovadoras como el tema de mercadeo, finanzas, nuevos productos, nuevos servicios, así podremos demostrar que se pueden obtener resultados muy buenos y esperados.

# CORTE I

## 1. DESCRIPCIÓN IDEA DE NEGOCIO

|  |  |
|--|--|
| <p><b>¿Cuál es el producto o servicio?</b></p> | <p>Tienda de energía solar online para la compra, alquiler y venta de paneles solares personalizados con todos sus componentes para el funcionamiento.</p>   |
| <p><b>¿Quién es el cliente potencial?</b></p>  | <p>Empresarios, Ambientalistas, Ecologistas, clientes residenciales.</p>   |
| <p><b>¿Cuál es la necesidad?</b></p>           | <p>Tener un control de la demanda significativa sobre las tarifas de la energía eléctrica</p>  |
| <p><b>¿Cómo?</b></p>                           | <p>Con la compra de paneles solares se obtendrá energía constante y económicos ya que con la inversión inicial serán recuperables en los próximos meses</p>  |
| <p><b>¿Porque lo preferirían?</b></p>          | <p>Facilidad de adquisición<br/>Asesoría y capacitación para los demandantes<br/>Opción de Alquiler para experimentar antes de adquirir el producto<br/>Economía<br/>Proyecto que contribuye con lo sostenibilidad y la responsabilidad social<br/>Costes de envío gratis<br/>Punto de venta para visitar, recoger y escoger los productos</p> |

**Tabla 1.** Descripción del negocio (Elaboración propia)

## 2. MODELO DE NEGOCIO



Tabla 2. Modelo de negocio (Elaboración propia)

## 2.1Cuál es su modelo de venta por internet

E-commerce consiste en la distribución, venta, compra, marketing y suministro de información de productos y servicios a través de internet

**“Tienda de energía solar online para la compra, alquiler y venta de paneles solares personalizados con todos sus componentes para el funcionamiento”**

**Construir un e-commerce atractivo e interactivo:** Crear interés, llamar a la acción y llenar de **contenido el sitio web**, el 39 % de la población mundial compra por internet

*¿Cómo captará sus clientes según el modelo de ventas por Internet escogido?*

|   |  |            |
|---|--|------------|
| <b>Identificar nuestros clientes objetivo</b>                                     | <b>Aquel cliente que percibe el valor de nuestro producto / servicio y que necesita de él para solucionar su problema o necesidad y de esta manera está dispuesto a pagar (sin renegar por el precio).</b>   | <b>80%</b> |
| <b>Construir la presencia online</b>  | La mejor manera de captar nuestros clientes es con un blog y con una estructura adecuada que incluya las redes sociales donde interactúa el cliente ideal, el email marketing para obtener información y hacer seguimiento y análisis de tráfico para monitorear que está funcionando y que no está funcionando y así mejorar. | <b>99%</b> |
| <b>Convierte el tráfico web en seguidores, lectores y por último en clientes.</b> | Con la información de valor que publicamos, los clientes potenciales van a llegar a nosotros (tráfico web) y de esta manera los convertiremos en suscriptores, mediante un seguimiento ganamos su confianza y de esta manera perciben nuestro producto / servicio con más valor y es allí donde podemos hacer la venta         | <b>70%</b> |

**Tabla 3.** Captar clientes (Luis R. Silva)

*¿Cómo y qué alternativas ofrecerán a los clientes según el modelo de ventas por*

*Internet escogido?*

|   |  |             |
|---|--|-------------|
| <b>Preguntar a los clientes lo que quieren</b>                          | Es necesario estar abierto a los clientes para que participen. Añade nuevas formas de mostrar los productos, como vídeos del producto, abrir diferentes encuestas y promover las opiniones con distintos premios                 | <b>90%</b>  |
| <b>No limitarnos a vender el producto, vender experiencias</b>          | Dar voz a los clientes y que se sientan como parte del negocio. Atender a tus clientes Premium de manera personalizada para que corran la voz sobre el servicio de <b>atención al cliente</b> .                                  | <b>95%</b>  |
| <b>Comercializar el producto en Facebook , Instagram y Landing Page</b> | Promocionar diariamente la información del catálogo de productos y pedir recomendaciones. Promover ofertas exclusivas a través de las redes sociales. Proporciona algún tipo especial de recompensa a los que siguen las páginas | <b>100%</b> |
| <b>Funciones intuitivas y fácil navegación</b>                          | Estructurar la plataforma de modo tal que le sea intuitiva y sencilla para la búsqueda. Las secciones deben estar pensadas y planificadas teniendo en cuenta la usabilidad real.   | <b>90%</b>  |

**Tabla 4.** *Alternativas de venta (Sebastián Pandino)*

*¿Como cerrara la venta por Internet y cuáles podrían ser los métodos de pago utilizados?*

**Cierre de la venta**

Siempre mostrar una **actitud positiva** a lo largo de la presentación de la propuesta de la venta; **Fijar nuestra atención en el cliente**, usando herramientas de ventas audiovisuales, testimoniales y demostraciones del producto y servicio. Estar muy **atentos a los signos de compra**. Identificar las expresiones verbales y los gestos o actitudes que puedan demostrar o

Reflejar interés. **Cerrar la venta basándonos en la exposición de los argumentos** y resaltar los beneficios expuestos a lo largo de presentación del producto

Es importante **recapitular y resumir y así poder avanzar en el acuerdo**, teniendo en cuenta las expresiones favorables y las señales de interés por parte del cliente. Es muy útil **hacer el balance, comparando las ventajas y beneficios** frente a la problemática y dolor del cliente.

**No abandonar el proceso** cuando se presenten las objeciones, estas se convierten en oportunidades de argumentación. **Presentar la orden de pedido**, la firma o aprobación final por parte del cliente.

### **Métodos de pago**

**PayPal** Se trata de un medio muy utilizado por aquellos clientes que compran muy a menudo online y además están muy concienciados en la Ciberseguridad. Es muy versátil y cómodo para gestionar devoluciones.

**Tarjeta bancaria** Método cómodo para los compradores esporádicos. Su integración en las tiendas puede ser relativamente sencilla dependiendo de la flexibilidad de la plataforma porque se utilizan las APIS de los bancos. **Pago con tarjeta de crédito o débito** Las tarjetas de crédito son emitidas por una entidad bancaria y están asociadas a una cuenta corriente a la que se cargan los pagos.

**Transferencias bancarias** Este método de pago consiste en traspasar el dinero directamente de una cuenta bancaria (la del ordenante) a otra (la del beneficiario) y es uno de los servicios con mayor volumen de operaciones en la banca.

**Pago a través del móvil:** El pago por el móvil es uno de los que más rápido se ha extendido. Consiste en pagar acercando el smartphone a una TPV, en lugar de acercar o introducir la tarjeta de crédito.

### 3. INNOVACIÓN SOSTENIBLE

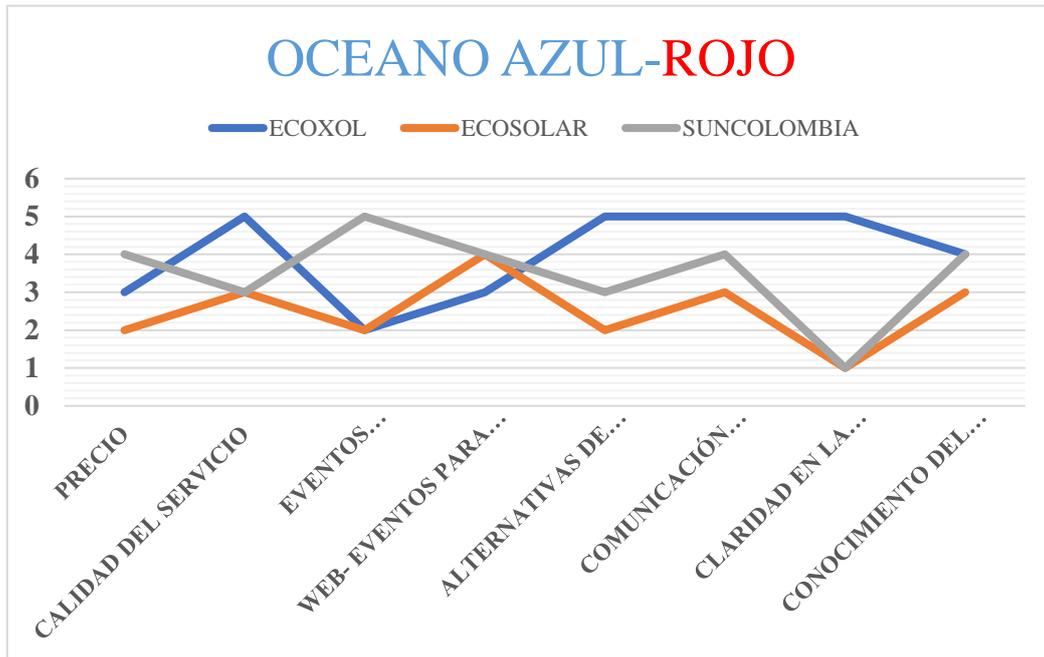
|  | AGUA   | ENERGIA   | MATERIAS PRIMAS   | EMISIONES  | RESIDUOS  |
|---|--|---|---|--|---|
| PANELES SOLARES   | Utilizamos el agua para el personal, pero no para la fabricación, ni comercialización del producto | Incluso, llama la atención que, según Mauricio Sarria, CEO de la italiana Rafael (dedicada a las energías renovables), un sistema con paneles solares puede hacer que el costo del kilovatio baje hasta 70%. La empresa utiliza los paneles solares para conectar los medios de comunicación con los que se conecta con el cliente. | No somos fabricantes, solo comercializador es por tal razón no utilizamos químicos y nuestro embalaje es reciclable | Como trabajamos con el panel solar en la empresa significa que no solo se disminuimos el costo del recibo de la luz, sino que genera una reducción de más de 50% en sus emisiones de carbono.  | No somos fabricantes, pero podríamos tener como residuos los embalajes de las importaciones, pero también son reciclables   |
| MARKETING   |  | El transporte marítimo, el transporte aéreo y el transporte terrestre   | Nuestros materiales son intangibles ya que somos una tienda online  | La energía producida por paneles solares ayuda a reducir los gases de efecto invernadero y a disminuir el cambio climático; incluso genera una menor dependencia a otras fuentes de energía que no son renovables y que causan daños severos al medio ambiente | Los paneles fotovoltaicos se pueden reciclar casi al completo ya que están hechos principalmente de vidrio y aluminio, materiales que son fáciles de reutilizar y son clasificados como residuos no peligrosos. Por otro lado, tiene elementos como son la plata, silicón y hojalata que actualmente no permiten su reutilización completa. |

**Tabla 5.** Innovación sostenible (Elaboración Propia)

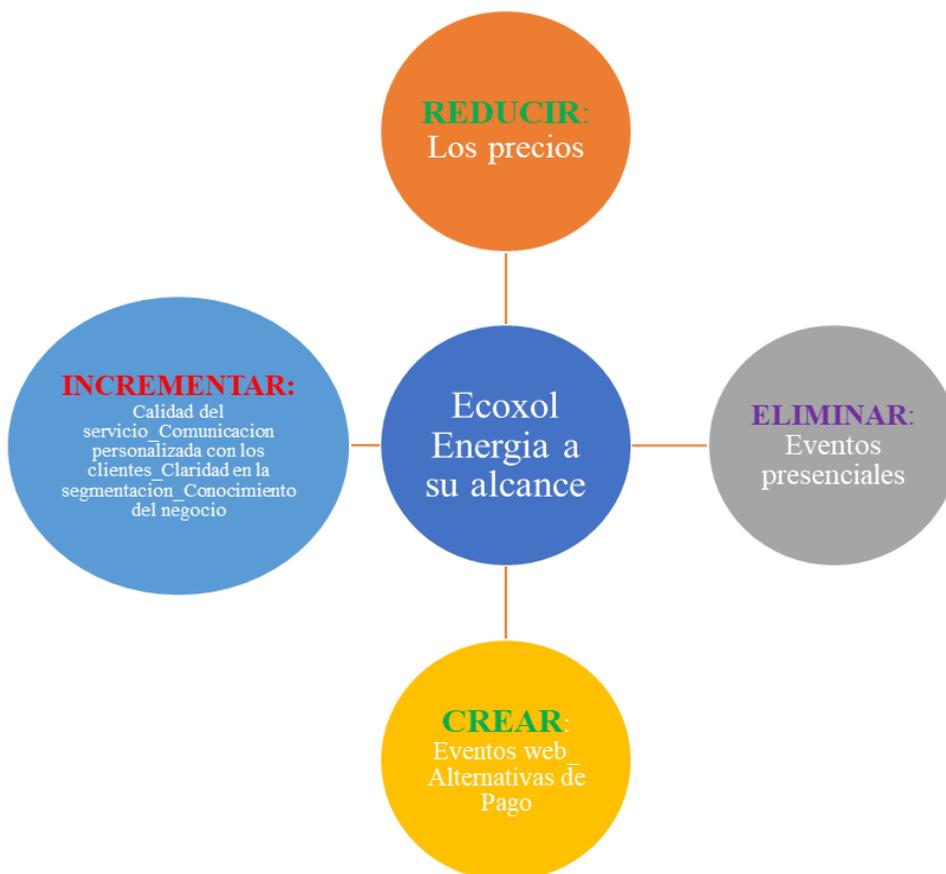
#### 4. ESTRUCTURA DEL OCÉANO AZUL

| VARIABLES         | PRECIO   | CALIDAD DEL SERVICIO  | EVENTOS PRESENCIALES  | WEB- EVENTOS PARA PROMOCIONAR EL NEGOCIO   | ALTERNATIVAS DE PAGO  | COMUNICACIÓN PERSONALIZADA CON LOS CLIENTES   | CLARIDAD EN LA SEGMENTACION DE CLIENTES   | CONOCIMIENTO DEL NEGOCIO PARA PODER ORIENTAR AL CLIENTE   |
|-------------------|--|---|---|--|---|---|---|---|
| ECOXOL            | 3  | 5   | 2   | 3  | 5   | 5   | 5   | 4   |
| ECOSOLAR          | 2  | 3   | 2   | 4  | 2   | 3   | 1   | 3   |
| SUNCOLOMBIA       | 4  | 3   | 5   | 4  | 3   | 4   | 1   | 4   |
| <b>ESTRATEGIA</b> | <b>REDUCIR</b>   | <b>INCREMENTAR</b>  | <b>ELIMINAR</b>   | <b>CREAR</b>   | <b>CREAR</b>  | <b>INCREMENTAR</b>  | <b>INCREMENTAR</b>  | <b>INCREMENTAR</b>  |
|                   | Para poder beneficiar a los clientes y así obtener más compradores | Es uno de los puntos clave para permanecer entre la preferencia de los consumidores y a su vez un diferenciador ante la competencia | Estamos en la nueva era digital y nuestra idea de negocio será online | Interactuar con los usuarios por medio de eventos será la mejor manera para darnos a conocer | Facilidad para los clientes al tener más opciones a la hora de realizar las compras | Asesorar y capacitar a los clientes dará el valor a nuestra idea de negocio favoreciendo el servicio al cliente | Para poder ayudar a resolverlos problemas o satisfacer las necesidades a los clientes correctos | Con el objetivo de darle confianza y credibilidad a nuestros clientes por lo que estamos ofreciendo |

**Tabla 6.** Estrategias océano azul (Elaboración Propia)



**Grafica 1.** *Océano azul-rojo (Elaboración Propia)*



**Imagen 1.** *Acciones a realizar (elaboración propia)*

## ANALISIS DE PORTER



**Imagen 2.** Análisis de Porter (elaboración propia)

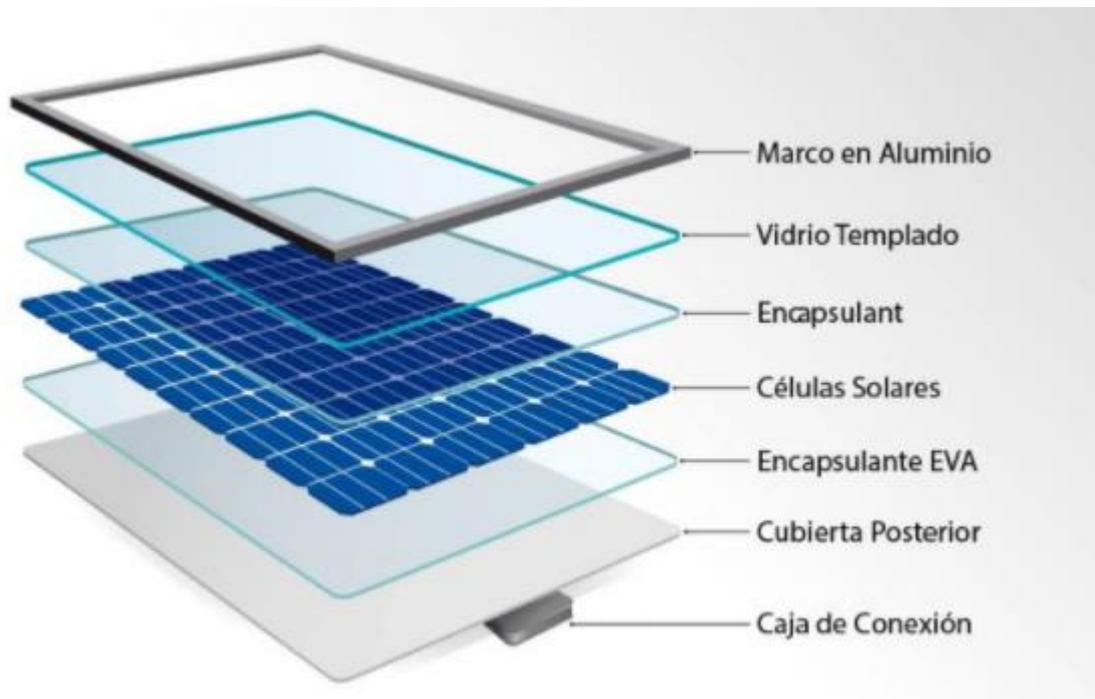
# CORTE II

## 5. ESTRATEGIAS MARKETING MIX

### 1. Estrategias de producto para los clientes

#### *Núcleo*

Los **paneles solares** están compuestos por silicio, el cuál es, después del oxígeno, el elemento químico más abundante del planeta y constituye el 28% de la corteza terrestre. El silicio comercial con purezas del 99%, se obtiene a partir de sílice o dióxido de silicio ( $\text{SiO}_2$ ) el cual se encuentra en algunos minerales como la arena, cuarzo, ópalo y jaspe. Sin embargo, el panel solar está compuesto por otros elementos importantes.



**Imagen 3** Estructura del panel solar (Ineldec, 2020)

1. **Marco:** El marco del panel solar está hecho de aluminio anodizado, el cual es resistente a la corrosión y su función es proteger los componentes internos de las tensiones térmicas y mecánicas, además de proporcionar puntos de fijación para el montaje los módulos.

2. **Vidrio Templado:** Esta capa del panel solar que por lo general tiene un espesor de 3 a 4mm cumple varias funciones: Proporciona protección mecánica a las células fotovoltaicas frente a impactos durante la instalación o transporte. Garantiza una baja reflectancia y una alta transmitancia del módulo, lo que se traduce en mejor aprovechamiento de la luz.

Protege a las células solares contra factores externos como el agua, vapor o suciedad.

3. **Encapsulante EVA** Por sus siglas en inglés Ethylene Vinyl Acetate (EVA) es un material que tiene buena transmisión de radiación y baja degradabilidad a la luz solar. Una de las funciones de esta película es adherir las células solares a la capa superior (vidrio templado) y a la superficie posterior del módulo. Al aplicar calor a este polímero termoplástico en conjunto con las células solares actúa como agente encapsulante, creando una película sellante y aislante alrededor de las células. Así, evita la entrada de aire y la formación de humedad, deja pasar la energía del sol y es resistente a la degradación de la luz solar con el tiempo.

4. **Células Solares** Son la parte más importante del módulo solar su componente principal es el silicio. Su función es convertir la luz solar en energía eléctrica DC. Existen diferentes tipos de células solares, como son las monocristalinas, policristalinos y las tipo PERC. Actualmente son más usadas las células monocristalinas por tener mayor eficiencia y mostrar mejor comportamiento frente a la temperatura.

**5. Cubierta posterior** Es la última capa del módulo fotovoltaico el propósito principal es proteger el módulo de las radiaciones UV además de proveer aislamiento eléctrico del sistema y ofrecer durabilidad. Por lo tanto, para proteger un módulo durante toda su vida útil, la capa posterior debe tener tres propiedades: resistencia a la intemperie, resistencia mecánica y adherencia.

La lámina posterior generalmente está hecha de un polímero o la combinación de polímeros. Pueden ser fluoropolímeros simples o dobles, las cuales consisten principalmente en capas exteriores de películas de fluoruro de polivinilo (PVF) de tedlar, o de películas de fluoruro de polivinilideno (PVDF) de kynar y una capa central de tereftalato de polietileno (PET).

**6. Caja de conexión** Es una caja pequeña resistente a la intemperie ubicada en la parte posterior del panel. Esta caja es el punto central donde todos los conjuntos de celdas se interconectan, por tanto, deben estar protegidas contra la humedad y suciedad.

La caja de conexiones también alberga los diodos de derivación que se necesitan para evitar corrientes de flujo inversor que se produce cuando algunas celdas están sucias o sombreadas. Los diodos solo permiten que la corriente fluya en una dirección.

### **Calidad**

Como Ecoxol compra a Yingli Solar las garantías son dadas por ellos

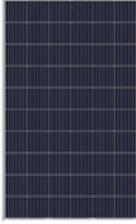
### **Servicio**

ECOXL Tienda online para la compra, venta y alquiler de paneles solares personalizados con todos sus componentes.

- Costes de envío gratis: Incluir el gasto de envío en el monto del producto o cubrir dicho gasto y ofrecer envíos gratuitos en las compras a partir de un valor determinado.
- Alternativas de pago y sencillez en el proceso Ofrecer diversas modalidades de pago al usuario: el cliente prefiere un proceso de compra sencillo y de pocos pasos, en el que la información aportada sea clara. De esta manera sentirá confianza a la hora de pagar por este medio y verá valorado su tiempo.
- Asesoría y capacitación de profesionales expertos en el campo de la Energía para su instalación y compra a los demandantes
- Garantía Extendida directamente de fabrica
- Proyecto que contribuye con la sostenibilidad y la responsabilidad social
- Opción de Alquiler para experimentar antes de adquirir el producto
- Economía
- Punto de venta para visitar, recoger y escoger los productos

## 2. Portafolio



| Producto   | Referencia  | Especificaciones  |
|--|---|---|
|   | Panel Solar Yingli<br>385kw Monopert                              | <p>Marca: yingli<br/>                     Modelo: ylm 73 cell<br/>                     Potencia máxima: 385 w<br/>                     Garantía: 12 años por defecto de Fabricación, 25 años por pérdida de Potencia (80% de su potencia nominal)</p>   |
|   | Panel Solar 330w<br>Yingli Solar<br>Policristalino<br>Cert. Retie | <p>Marca: yingli<br/>                     Modelo: yge 72 cell<br/>                     Potencia máxima 330 w<br/>                     Ancho 99.2 cm<br/>                     Largo 196 cm<br/>                     Tipo de panel solar policristalino<br/>                     Garantía: 10 años por defectos de fabricación.<br/>                     Cuenta con certificado retie</p> |
|  | Panel Solar 325w  | <p>Marca: yingli<br/>                     Modelo: yge 72 cell<br/>                     Potencia máxima 325 w<br/>                     Ancho 99.2 cm<br/>                     Largo 196 cm<br/>                     Tipo de panel solar policristalino<br/>                     Garantía: 10 años por defectos de fabricación.<br/>                     Cuenta con certificado retie</p> |

| Producto  | Referencia  | Precio neto | Precio mas 15% |
|---|---|-------------|----------------|
|  | Panel Solar Yingli<br>385kw Monopert                              | 467500      | \$ 550.000     |
|  | Panel Solar 330w<br>Yingli Solar<br>Policristalino<br>Cert. Retie | \$ 416.500  | \$ 490.000     |
|  | Panel Solar 325w  | \$ 399.500  | \$ 470.000     |

**Tabla 7. Precios de los productos (Yingli solar 2020)**

### 3. Estrategias del precio

| Producto   | Referencia  | Precio mas 15% | competencia  | Precio sin envio |
|--|---|----------------|--|------------------|
|   | Panel Solar Yingli<br>385kw Monopert                              | \$ 550.000     | <br>TrinaSolar | \$ 650.000       |
|   | Panel Solar 330w<br>Yingli Solar<br>Policristalino Cert.<br>Retie | \$ 490.000     | <br>Talesun    | \$ 604.000       |
|  | Panel Solar 325w  | \$ 470.000     | <br>Ja solar  | \$ 505.000       |

**Tabla 8.** Precios de la competencia (Elaboración propia)

Mediante la estrategia de precio vamos a considerar dos: la penetración y la selección. Para ambos casos, tendremos algunos márgenes que utilizarán como límites inferiores los costos y la rentabilidad mínima del producto Ecoxol. Asimismo, maximizando la demanda de suscriptores que hemos proyectado, podríamos mantener los costos de las membresías o incrementar por año un porcentaje mínimo de su valor. Esto considerando que algunos de nuestros proveedores podrían incrementar sus tarifas. En base a nuestras estrategias de posicionamiento y segmentación, se tendrían precios dinámicos definidos por el perfil del cliente, la profesión e ingresos económicos. Asimismo, reforzaríamos una estrategia de precios psicológicos en donde predominaría la imagen y el prestigio de Ecoxol en un servicio exclusivo, más personalizado. También se piensa ingresar a nichos como las personas emprendedoras y personas con bajos recursos. Según nuestras estrategias, podríamos optar en

esta parte con una estrategia de precios de penetración, y obtener rápidamente cuota de mercado y una economía de escala en esos nichos.

#### **4. Estrategias de distribución**

Mediante la estrategia de plaza vamos a considerar fortalecer la oferta de nuestros productos por internet. La innovación constante, siempre pensando en el cliente, ha sido la filosofía de Ecoxol. Para eso también pensamos en agilizar las modalidades de ventas post pago en determinados sectores, es decir, el cobro sería contra entrega. También, diseñaríamos boletines semanales en base a nuestras estrategias de segmentación para que sean difundidas vía correo electrónico. Utilizando la estrategia de contrato exclusivo y a largo plazo con nuestros proveedores, podremos diseñar una mayor cobertura de nuestra red de distribución para los pedidos. Con esto, ganaríamos una cadena de distribución intensiva y los clientes podrían tener un servicio adicional de post venta para sus productos (devoluciones, cambios, etc.). Asimismo, podríamos realizar alianzas con las principales cadenas para utilizar sus puntos de venta como lugares donde los clientes de Ecoxol puedan recoger sus productos. Esto sería una estrategia de distribución selectiva. Finalmente, consideremos tener un punto de venta que nuestros clientes de Ecoxol puedan visitar y escoger sus productos. Esto sería una estrategia de distribución exclusiva.

## 5. Estrategia de promoción

Mediante la estrategia de promoción, se busca incrementar las ventas de Ecoxol a partir de cada suscripción y así tener una mayor cuota de mercado.

Esta estrategia de promoción se realizará de la siguiente manera: Explotaremos el sistema de marketing digital. Actualmente Ecoxol cuenta con una red de afiliados que ayudan a atraer usuarios o clientes potenciales mediante enlaces web, a cambio de una comisión por cada servicio o bien adquirido. Para ello, Ecoxol realizará un acuerdo con los afiliados para utilizar un menú dentro de sus páginas web. A cambio, recibirán una comisión del 10% en caso de concretarse la compra. Dentro de esta sección, se incluirá publicidad y promociones de ventas en determinados productos y determinadas fechas, según el nicho del afiliado. Utilizaremos las bases de datos de usuarios afiliados y así realizaremos llamadas telefónicas, envío de correos electrónicos y, a los clientes potenciales identificados, visitas a domicilio. Esto se acompañará también con descuentos por pronto pago, por volumen y por recomendaciones. De igual forma, en esta estrategia, tendremos encuestas a los usuarios para que puedan ayudarnos a mejorar los servicios/beneficios complementarios y así agregarles nuevas características, atributos y mejoras

| MARKETING MIX |  |   |             |                 |  |           |
|---------------|--|---|-------------|-----------------|--|-----------|
| ESTRATEGIA    | OBJETIVO SMART   | COMO                                      | QUIEN       | CUANDO          | DONDE  | VALOR     |
| PRODUCTO      | Aumentar el tráfico a nuestro sitio web obteniendo un 50% más de visitas con acciones de marketing para posicionar la marca en los motores de búsqueda y generar más leads en el primer semestre del año | Acciones de marketing                     | Logística   | Primer Semestre | Landing page                                 | 200.000   |
| PRECIO        | Aumentar las ventas del 20% mensuales a través de campañas publicitarias ofreciendo precios más accesibles para retener clientes y aumentar las ventas en los próximos seis meses                        | Precios más accesibles                    | Proveedores | 6 meses         | Campañas publicitarias en las redes sociales | 1.000.000 |
| PROMOCION     | Aumentar la cantidad de leads cualificados de un 40% con la creación de un punto de venta para visitar y recoger el producto y así aumentar las posibilidades de venta en un periodo de un año           | Punto de venta físico                     | Logística   | 1 año           | Almacenes de cadena                          | 2.000.000 |
| DISTRIBUCION  | Aumentar la comunidad de nuestra marca en las redes sociales aumentando un 50% con la red de afiliados y acuerdos con terceros para llegar a un target más amplio para alcanzarlo en un año              | Red de afiliados<br>Acuerdos con terceros | Logística   | 1 año           | Correo masivo                                | 200.000   |

**Tabla 9.** *Objetivos Smart (Elaboración propia)*

## 6. DESARROLLO DE MARCA

NOMBRE DE LA  
IDEA

**ECOXOL**

| PASOS                                   | OBJETIVOS  | RESULTADO  |
|---|--|--|
| <b>DIAGNOSTICO DEL MERCADO</b>          | A. Identificación del sector   | Energía Renovable  |
|   | B. Identificar marcas en competencia   | Sun Colombia - Ecofener - Solartex - Evans   |
|   | C. Soluciones principales y alternativas   | Sisventas- Ventas Nacionales   |
|   | D. Tendencias del mercado  | Solar Térmica- Energía Eólica<br>Hidroelectricidad   |
|   | E. Arquetipo de la marca   | Creador- Explorador-   |
| <b>REALIDAD PSICOLOGICA DE LA MARCA</b> | A. Percepción de las marcas de la competencia  | Diseño- Calidad - Valor-Identidad  |
|   | B. Identificar variables de neuromarketing   | Color  |
| <b>POSICIONAMIENTO</b>                  | A. Identificar Top of mind   | Ofrecer productos de calidad, garantizando en la práctica transmitiendo credibilidad de forma positiva en nuestros servicios |
|   | B. Identificar Top of heard  | Campañas de publicidad con pago ya que con cada visualización se crea un recuerdo en la mente del consumidor                 |
| <b>REALIDAD MATERIAL DE LA MARCA</b>    | A. Traducir nuestra propuesta de valor en la marca   | Conciencia social- Energía Limpia  |
|   | B. Definir Arquetipo de la marca   | Protector  |
| <b>ESTRATEGIA DE COMUNIUCACION</b>      | Desarrollar acciones continuas para la introducción de la marca en el mercado, que estén ligadas a la medición tecnológica y de redes sociales | Marketing Mix  |

**Tabla 10.** Desarrollo de marca (Elaboración Propia)

## DISEÑO DE LOGO



**Imagen 5.** *Diseño de logo (Wix .com)*

## 7. MARKETING DIGITAL



Imagen 6. Landing Page página web (Elaboración Propia)  
<https://ecoxol.wixsite.com/website>



Imagen 7. Landing Page dispositivo móvil (Elaboración Propia)  
<https://ecoxol.wixsite.com/website>

## 8. ESTRATEGIA DE MARKETING DIGITAL

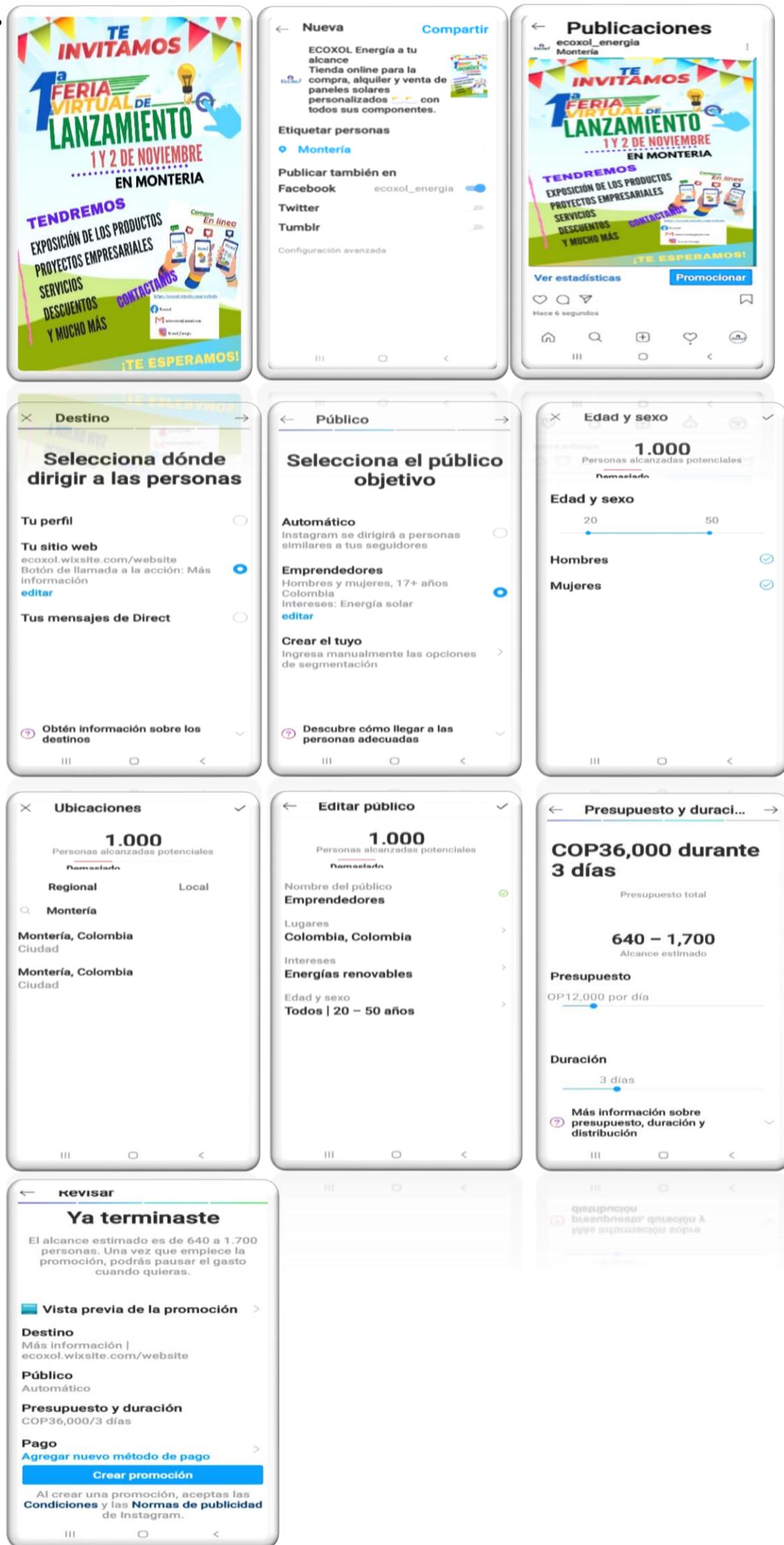


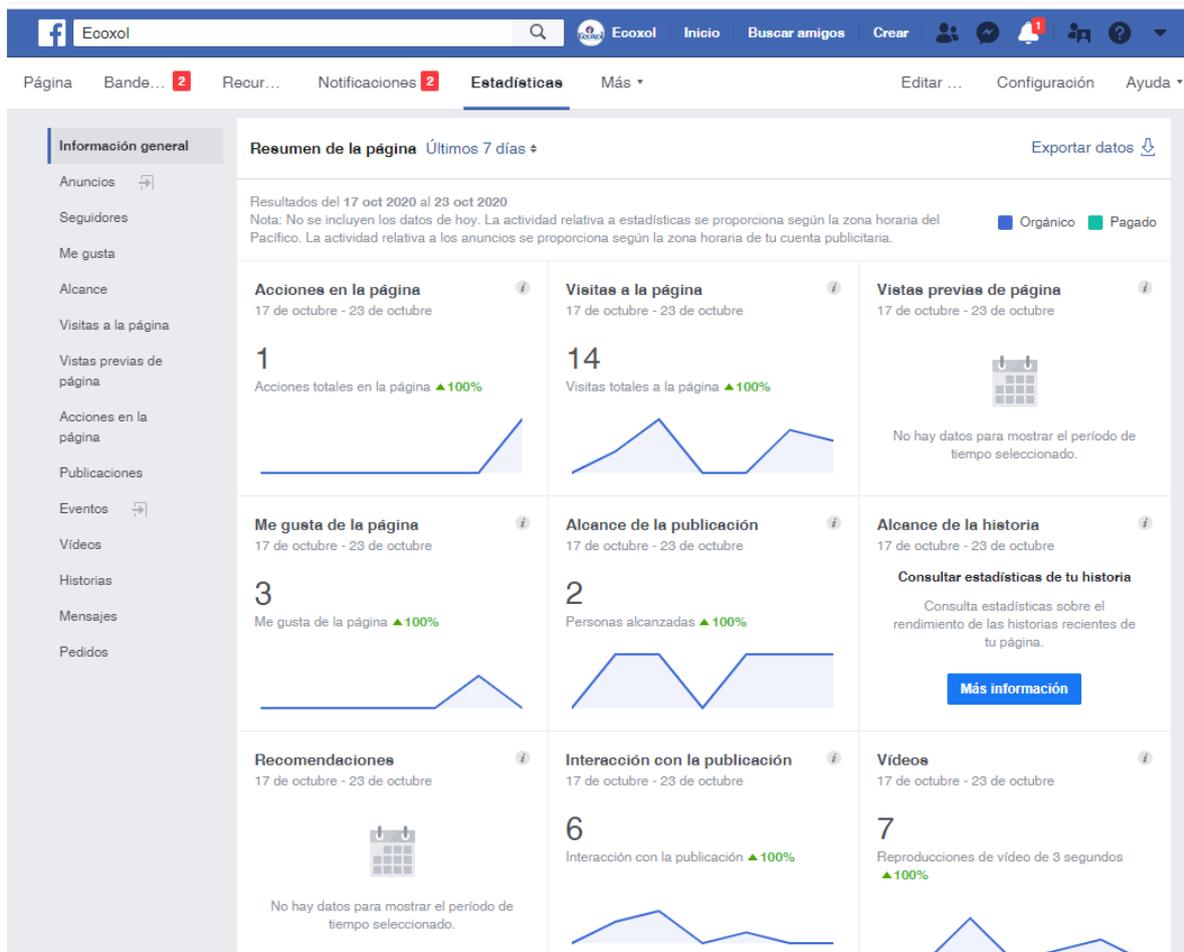
Imagen 8. Campaña publicitaria Instagram (Elaboración Propia)

## 9. MÉTRICAS CLAVE



Imagen 9. Facebook empresarial (Elaboración propia)

Llevamos una semana con la página de Facebook empresarial abierta mostrando nuestros servicios y productos, teniendo en cuenta que es un producto de poco conocimiento podemos observar que en siete días hemos tenido 14 visitas y recibimos un mensaje con preguntas sobre el producto.



**Imagen 10.** Métricas digitales Estadística (Facebook empresarial)

### CAV (Customer Adquisition Cost)

Es el resultado de sumar toda la inversión en Marketing Digital (honorarios profesionales, coste publicitario en Google Adwords, coste publicitario en Facebook, gastos de servidores, etc...) y dividirlo por el número de clientes conseguidos en ese periodo de tiempo producto de la inversión y esfuerzos realizados.

CAV: Podemos decir que la inversión por el momento ha sido de \$10.000 en valores de dinero por el tiempo que hemos tomado en el diseño de las campañas publicitarias en nuestras redes sociales, pero por la corta línea de tiempo de las publicaciones tenemos solo 14 visitas a la página

CAV= gasto de captación / número de clientes captados

CAV= \$10.000/14

CAV= \$714

#### *Como Podemos Mejorar*

- Haciendo más clara y directa la comunicación en la página web
- Comunicando con diseños más atractivos.
- Definiendo la segmentación correcta del público objetivo en la configuración de las campañas publicitarias.
- Promocionando para tener más alcances

LTV (Life Time Value) Es el importe de beneficios promedio que deja un cliente en mi negocio estimando un tiempo de permanencia promedio.

Para nuestro caso no hemos logrado obtener ninguna venta ya que nuestro producto/servicio no lo tenemos listo para la comercialización como sabemos las compras son residuales, pero seguiremos vinculando campañas publicitarias de Ecoxol para continuar con el trabajo de publicidad y consecución de clientes.

### *Análisis*

Con la información anterior podemos decir que cuantos más clientes capturemos, mayores beneficios estarán obteniéndose.

Entonces concluimos que aunque pueda ser caro adquirir clientes y suponga una inversión en cualquiera de las redes sociales, cada cliente adquirido aumentará el beneficio de nuestra empresa.

En la relación del LTV contra el CAV sólo hay una posible situación beneficiosa en la que como propietario del negocio me interesa estar:

Para crecer rentablemente el LTV siempre debe ser mayor al CAV.



The screenshot displays the Facebook advertising interface. On the left, under 'Duración', the duration is set to 5 days and the end date is 29 de octubre de 2020. Below this, the 'Presupuesto total' is shown as \$19,255. On the right, 'Resultados diarios estimados' shows 526-1520 people reached and 45-129 interactions. The 'Resumen del pago' section indicates a total budget of 19,255 COP, estimated taxes of 3,658 COP, and a total import of 22,913 COP.

| Resultados diarios estimados   |          |
|--------------------------------|----------|
| Personas alcanzadas            | 526-1520 |
| Interacción con la publicación | 45-129   |

| Resumen del pago                                 |              |
|--|--------------|
| Tu anuncio estará en circulación durante 5 días. |              |
| Presupuesto total                                | 19255 \$ COP |
| Impuestos estimados                              | 3658 \$ COP  |
| Importe total                                    | 22913 \$ COP |

**Imagen 11.** *Inversión para obtener clientes (Facebook)*

# CORTE III

## 10. ESTUDIO TÉCNICO I

### 1. Localización del Proyecto

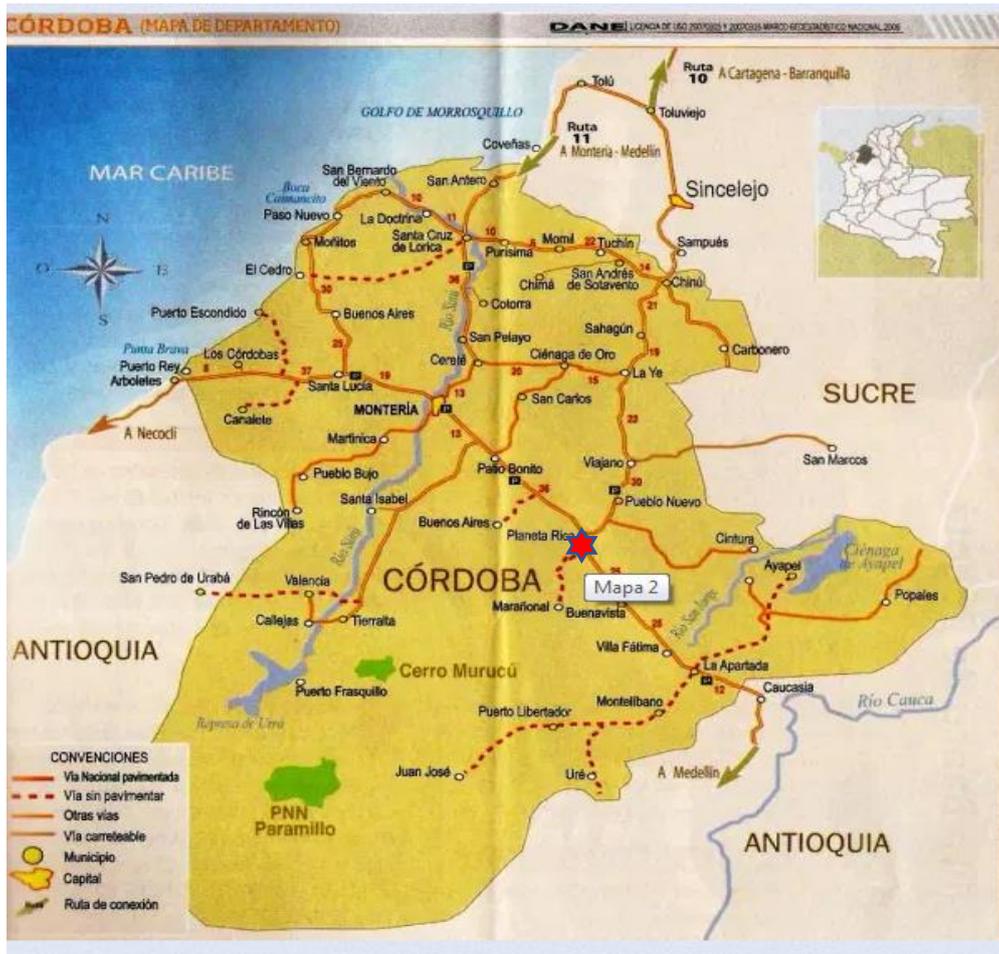


Imagen 12. Mapa de Córdoba (Google maps)

*¿Para el funcionamiento del negocio, es necesario un lugar físico de operación?*

SI, ya que es necesario los espacios de administración (oficinas), recepción (proveedores y ventas), bodega para almacenaje y mantenimiento de los paneles solares.

## **2. Macro localización**

Planeta Rica está ubicado en el departamento de Córdoba. Se encuentra localizado al Suroriente del departamento de Córdoba, limitando al norte con los municipios de Montería, San Carlos y Pueblo Nuevo; al sur con Montelíbano; al oeste con los municipios de montería y Tierralta, al este con Buenavista y Pueblo Nuevo (Córdoba). Planeta Rica es conocida como "La Ciudad Bella y Cordial" y su población estimada es de 78.000 habitantes, la población del municipio está distribuida de la siguiente manera: Urbana: 42.461 y Rural: 24.727 para un total de 67.188 según las proyecciones del DANE para el año 2015.

Nuestro proyecto de emprendimiento estará enfocado en vender, alquiler y comprar paneles solares en el municipio de Planeta Rica a través de una tienda virtual, con la posibilidad de realizar entregas del producto a las provincias más cercanas y posteriormente a nivel nacional.

## **3. Micro localización**

Para el desarrollo de todo el proceso de preparación, distribución y recepción de los pedidos para los clientes, el emprendimiento se ubicará en el municipio de Planeta Rica del departamento de Córdoba en la siguiente dirección: Carrera 7 14-08 con un área de 72 mts<sup>2</sup>, frente al Micro mercado Pink's lugar en el cual se encontrará la sede de todas las operaciones de la tienda virtual.

El motivo de la selección de este lugar se debe a que es de nuestra propiedad, la comercialización se realizara por medio de Internet a través de la tienda virtual por lo tanto no es necesario alquilar un lugar más comercial, todas las actividades del emprendimiento se desarrollaran desde nuestro domicilio ubicado en Planeta Rica tal como se muestra en el mapa presentado anteriormente, el cual cuenta con servicios básicos para nuestro servicio (Internet, energía, disponibilidad de vías) elementos básicos para realizar el emprendimiento.

4. Plano del proyecto

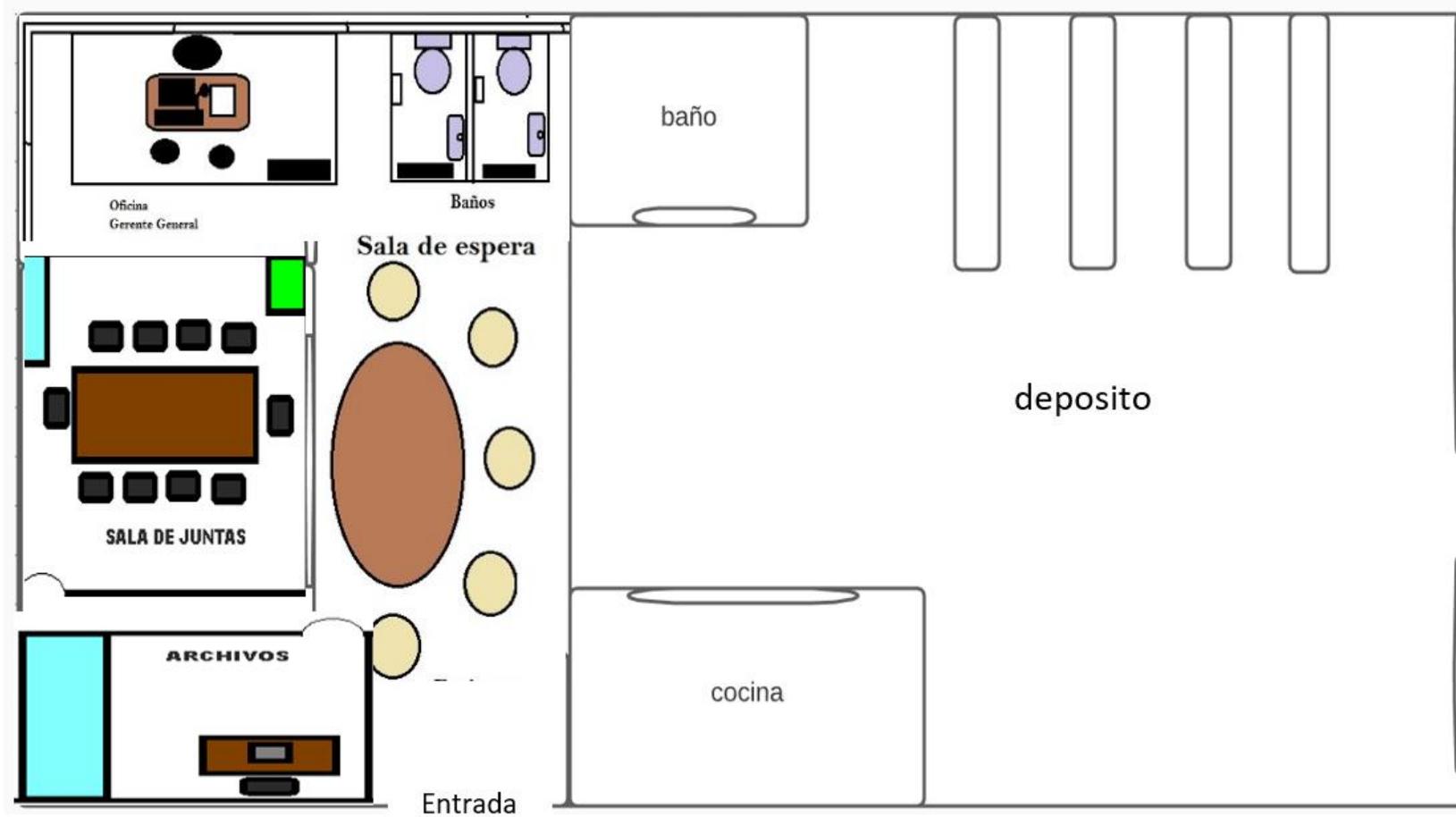


Imagen 13. Plano Ecoxol (Lucidchart)

5. *Estimación del tamaño optimo*

| TIPO DE ACTIVO                        | DESCRIPCIÓN                             | CANTIDAD | VALOR UNITARIO  | REQUISITOS TÉCNICOS   |
|---------------------------------------|---|----------|-----------------|---|
| <b>Infraestructura - Adecuaciones</b> | Ecoxol se encuentra en una bodega       | 1        | \$ 1.500.000,00 | Debe contar con un espacio amplio para guardar los pedidos que necesiten ser enviados |
|                                       |   |          |                 | Debe contar con los servicios públicos  |
|                                       |   |          |                 | Debe contar con espacio para oficina  |
|                                       |   |          |                 | Debe contar con sala de espera  |
|                                       |   |          |                 | Debe contar con espacio para archivo  |
|                                       |   |          |                 | Debe contar con espacio para cafetería  |
| <b>Maquinaria y equipo</b>            | Gato Estibador Estibadora Hidraulica 3t | 1        | \$ 1.600.000    | Marca Toolcraft   |
|                                       |   |          |                 | Modelo TC4392   |
|                                       |   |          |                 | Cuerpo de Acero   |
|                                       |   |          |                 | Longitud de brazos: 1,22m   |
|                                       |   |          |                 | Elevación mínima 75mm   |
|                                       |   |          |                 | Elevación máxima 190mm  |
|                                       |   |          |                 | Ancho total 68cm  |

|   |            |            |   |  |
|---|------------|------------|---|--|
| <b>Equipo de comunicación y computación</b> | Computador | 3          | \$ 2.600.000  | Procesador: AMD Ryzen™ 3 3250U   |
|   |            |            |   | Memoria RAM: 4GB DDR4 2400   |
|   |            |            |   | Almacenamiento: Unidad de Disco Duro 1TB + SSD 256GB   |
|   |            |            |   | Debe ser un computador en excelente estado, con licencias y programas instalados y con memoria suficiente para la información de la empresa.                         |
|   | Teléfono   | 3          | \$ 302.000  | Modelo: SPA303-G1  |
|   |            |            |   | - Teléfono IP de clase empresarial de 3 líneas.  |
|   |            |            |   | - Conexión directa a un proveedor de servicios de telefonía por Internet o a una sucursal privada (PBX) IP.  |
|   |            |            |   | - Puertos Ethernet conmutados dobles, altavoz, identificador de llamadas, retención de llamadas, conferencias y más.   |
|   |            |            |   | - Instalación fácil y aprovisionamiento remoto altamente seguro, así como configuración basada en menús y en la Web.   |
|   |            |            |   | - Admite el protocolo de inicio de sesión (SIP) y el protocolo de control para teléfonos inteligentes (SPCP) con el sistema Cisco Unified Communications 500 Series. |
| Impresora                                   | 1          | \$ 400.000 | <p>Función: Impresora, copia, escáner, fax</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo de impresora: Láser</li> <li>- Conexión: USB 2.0</li> <li>- Conexión inalámbrica: Sí</li> <li>- Resolución en negro: 1200 x 1200 dpi</li> <li>- Velocidad Impresión B/N: 20 ppm</li> <li>- Dimensiones: 30.8 cm x 40.6 cm x 35.9 cm</li> <li>- Peso: 8.58 kg</li> <li>- Incluye tinta o tóner de prueba: Sí</li> </ul> |  |

|                                      |  |     |              |   |
|--------------------------------------|--|-----|--------------|---|
| <b>Muebles y Enceres y otros</b>     | Escritorio                               | 3   | \$ 200.000   | Escritorios sencillos pero funcionales  |
|                                      | Sillas                                   | 3   | \$ 250.000   | Las Sillas deben ser ergonómicas  |
|                                      | Mesa de Juntas                           | 1   | \$ 1.000.000 | Debe ser una mesa de juntas para seis personas como mínimo  |
|                                      | sillas mesa de juntas                    | 6   | \$ 150.000   | Las sillas no necesariamente ergonómicas, pero si deben ser cómodas   |
|                                      | mesa de cafetería                        | 1   | \$ 650.000   | Debe ser una mesa sencilla, pero de buena calidad para que aguante el uso frecuente por parte de todo el personal |
|                                      | sillas mesa cafetería                    | 6   | \$ 90.000    | Las sillas no necesariamente ergonómicas, pero si deben ser cómodas   |
| <b>Otros (incluido herramientas)</b> | N/A                                      | N/A | N/A          | N/A   |
| <b>Gastos Pre-operativos</b>         | Plataforma tecnológica                   | 1   | \$ 500.000   | Valor del mes de plataforma digital   |
|                                      | Asesoría en la creación de la plataforma | 1   | \$ 300.000   | Asesoría de un Profesional en el tema de la optimización del recurso digital escogido                             |

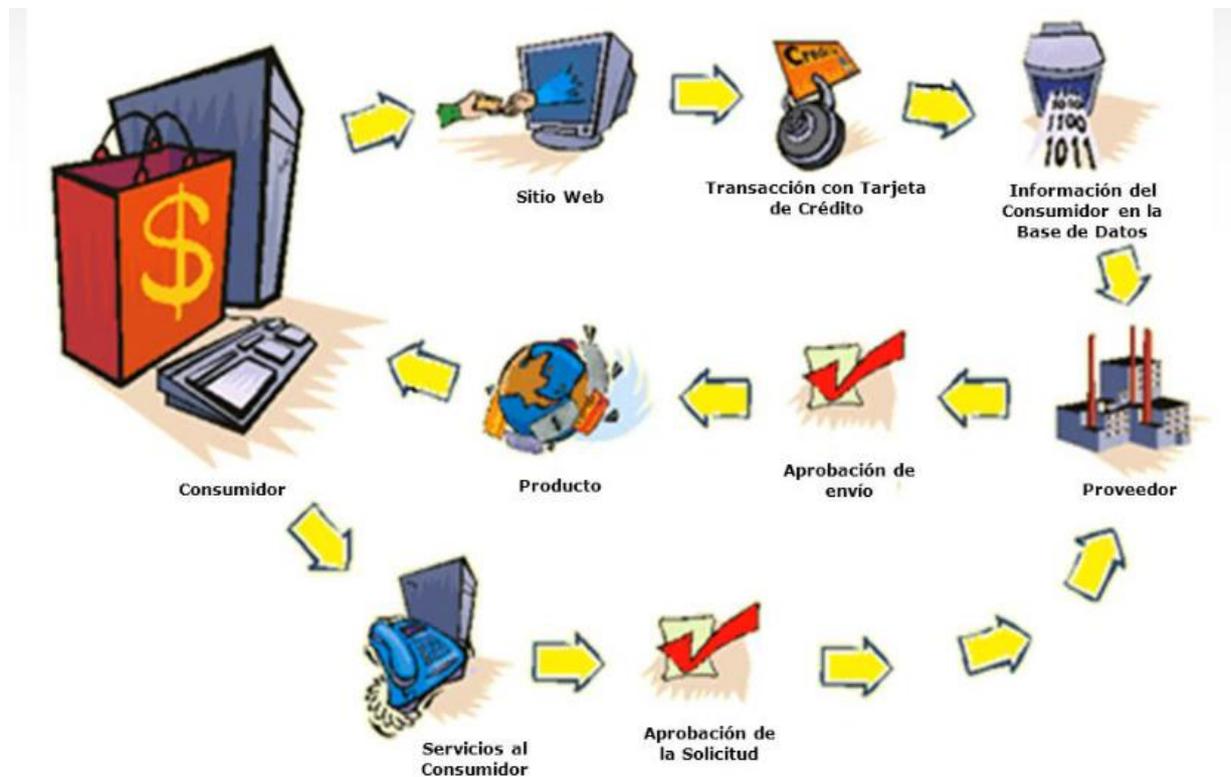
**Tabla 11.** Estimación del tamaño optimo (Elaboración propia)

## 11. INGENIERIA DEL PROYECTO

### 1. Proceso para la prestación del servicio

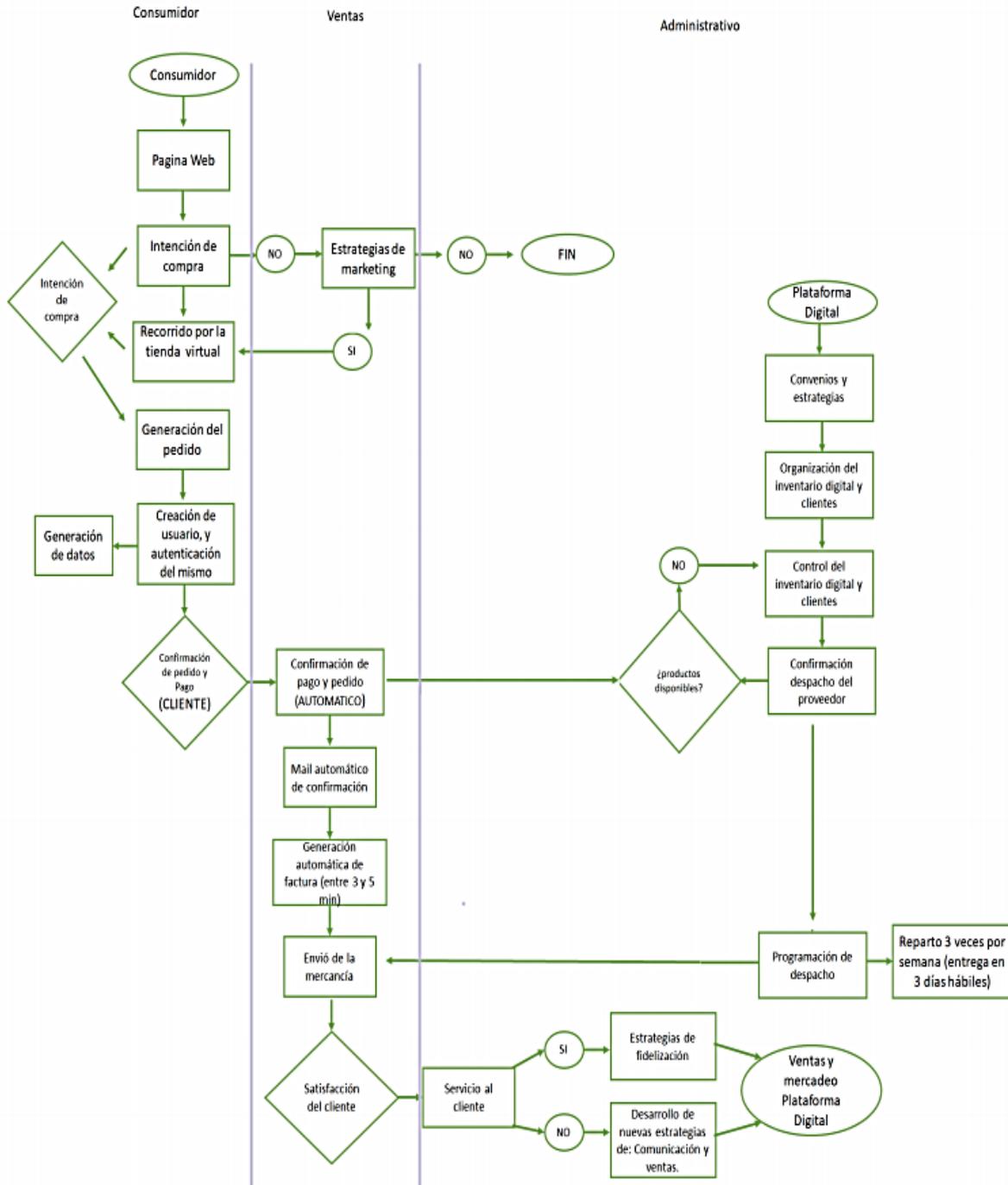
Las áreas tienen que estar orientadas tanto al exterior (proveedores y clientes) como también conseguir que todos los departamentos estén coordinados y que los procesos sean eficientes.

- Proceso de pedidos: Incluye desde la recepción del pedido del cliente a la emisión y cobro de la factura.
- Atención al cliente incluye tanto la atención al cliente hasta la venta por email y telefónicamente
- Almacenamiento del producto
- Logística y entrega incluye la coordinación y ejecución del proceso de entrega al cliente



**Imagen 14.** Proceso (E-Commerce)

## 2. Flujograma



### 3. Requerimientos De Operación

| SERVICIO   |   |                                       |  |   | ECOXOL |                         |                                |
|--|---|---------------------------------------|--|---|--------|-------------------------|--------------------------------|
| Unidades a Producir                              |   |                                       |  |   |        |                         |                                |
| Actividades del proceso                          | Tiempo estimado de realizacion (minutos /horas) | Cargos que participan en la actividad | Numero de personas que intervienen por cargo | Equipos y maquinarias que se utilizan. Capacidad de produccion por máquina (cantidad de producto/unidad del tiempo) | h/m    | Capacidad de produccion |                                |
| Recepcion de orden de compra del cliente         | 5 minutos                                       | Asesor Comercial                      | 1  | Computador  | 8      | 96                      | Entradas de recepciones al día |
| Envio de orden de compra a nuestro proveedor     | 5 minutos                                       | Asesor Comercial                      | 1  | Computador  | 8      | 96                      | Envios al día                  |
| Recibo de la mercancia en nuestras instalaciones | 1 hora  | Auxiliar de logistica                 | 1  | Zorra hidraulica manual   | 4      | 8                       | Recibo al día                  |
|  |   |                                       |  | Computador  | 4      |                         |                                |
| Verificacion de la mercancia                     | 1 hora  | Asistente de Calidad                  | 1  | computador  | 8      | 8                       | Verificaciones al día          |
| Alistamiento de la mercancia                     | 1 hora  | Auxiliar de logistica                 | 1  | Zorra hidraulica manual   | 8      | 8                       | Alistamientos al día           |
| Envio de la mercancia al cliente final           | 1 hora  | Auxiliar de logistica                 | 1  | Zorra hidraulica manual   | 8      | 8                       | Envios al día                  |
|  |   |                                       |  | <b>Total horas maquina de siete maquinas</b>  | 48     |                         |                                |

**Tabla 12.** *Requerimientos de operación (Elaboración propia)*

Las horas maquina las tomamos dividiendo los minutos que nos toma la operación entre las horas del día proyectadas a trabajar que serían 8 en el día. y la capacidad de producción la tomamos multiplicando las diarias de una maquina por 60 minutos de una hora y dividiéndolo en los minutos que tarda cada operación.

## 12. FICHA TECNICA

|  |                      |                   |                   |
|--|----------------------|-------------------|-------------------|
|  | <b>ECOXOL</b>        |                   |                   |
|  | <b>CODIGO: FT-01</b> | <b>VERSIÓN: 1</b> | <b>14/11/2020</b> |

|  |   |
|--|---|
| <b>NOMBRE DEL SERVICIO</b>                 | Tienda de energía solar online para la compra, alquiler y venta de paneles solares personalizados con todos sus componentes para el funcionamiento.   |
| <b>OBJETIVO</b>                            | Ayudar a generar electricidad utilizando el sol.<br>Establecer enlaces de cooperación para cuidar el medio ambiente.<br>Obtener un control de la demanda significativa sobre las tarifas de la energía eléctrica.   |
| <b>METODOLOGIA</b>                         | Por medio de la plataforma el cliente realiza el recorrido por la tienda virtual al general el pedido, se recogerán los datos para prestarle asesoría personalizada, después de que el cliente acepta las políticas y condiciones procede a realizar el pago, recibida la orden de compra del panel, se envía al proveedor el pedido (saltamos el proceso de fabricación y embalaje) el proveedor entrega el producto solicitado ya terminado y empacado, después de recibirlo, verificamos que sea el correcto, lo alistamos separándolo de los otros pedidos y finalmente se hace el envío con el transportador. Cuando el cliente haya recibido el producto nos comunicamos con él, para prestarle una asesoría y capacitación gratuita con el objetivo de generar una estrategia de fidelización. |
| <b>DESCRIPCION GENERAL</b>                 | E-commerce de paneles solares, presta el servicio de distribución, ofreciendo al cliente un acompañamiento continuo   |
| <b>ENTREGABLES</b>                         | Resumen de compra<br>Factura<br>Manual de Manejo  |
| <b>PERFIL DEL CLIENTE</b>                  | Grupos naturistas Ambientalistas, Ecologistas<br>Empresarios enfocados en la utilización de energía renovables<br>Clientes residenciales<br>Hombres y mujeres de edades entre 30-55 años<br>Habitante de Montería estratos 3-4-5-6  |
| <b>PERFIL DE QUIEN ENTREGA EL SERVICIO</b> | Asesor Comercial<br>Asistente de Calidad<br>Asistente de Logística  |

**NOMBRE DEL RESPONSABLE DEL SERVICIO** NANCY RINCON ACOSTA

**Firma:**

**Tabla 13. Ficha Técnica (Elaboración propia)**

| <b>CARGO</b>                         | <b>ASESOR COMERCIAL</b>  |
|--------------------------------------|--|
| <b>JEFE DIRECTO</b>                  | Administrador  |
| <b>FUNCIONES:</b>                    | El Asesor Comercial se encarga Responsable del asesoramiento al cliente, utilizando los medios y las técnicas a su alcance para conseguir que este cliente adquiera el producto y servicio ofrecido.   |
| <b>RESPONSABILIDADES ESPECÍFICAS</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brindar asesoría profesional a los clientes actuales y potenciales, para generar ventas efectivas y cumplir con los objetivos de ventas fijados por la empresa.</li> <li>• brinda seguimiento en la instalación y servicio post venta que garantice la fidelización de los clientes.</li> <li>• siguiendo un proceso a través del cual, prospecta clientes, identifica necesidades, diseña una propuesta de servicios a la medida.</li> <li>• Elaboración de informes cuantitativos que recogen su actividad y resultados</li> <li>• Consolidación de cartera de clientes</li> <li>• Preparación de ofertas y presupuestos Requisitos</li> </ul>  |
| <b>CONOCIMIENTOS REQUERIDOS:</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad: 25 a 45 años</li> <li>• Género: indiferente</li> <li>• Nivel académico: Estudiante de Últimos Semestres de Publicidad y Mercadeo o carrera a afines</li> <li>• Estudios técnicos o tácticas de ventas Experiencia laboral como asesor comercial, entrenador de ventas o en un puesto similar</li> <li>• Se valorará tener experiencia en ventas o en puestos de atención al cliente</li> <li>• Familiaridad con las actividades de juego de roles y plataformas de aprendizaje virtual</li> <li>• Experiencia práctica en creación de presentaciones (p. ej., vídeos o diapositivas)</li> <li>• Excelentes capacidades comunicativas y habilidad para motivar al personal <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidades para solucionar problemas</li> </ul> </li> </ul> |
| <b>HABILIDADES:</b>                  | Para desempeñar este cargo satisfactoriamente, debes tener una buena comprensión de las técnicas de venta y habilidad para motivar a empleados de diferentes antigüedades  |
| <b>REQUERIMIENTOS ESPECIALES</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Personalidad atrayente, muy buena presencia, fluidez verbal</li> <li>• Alta capacidad para relaciones inter – personales</li> </ul>   |

**Tabla 14.** Perfil Asesor Comercial (Pyme)

| <b>CARGO</b>                        | <b>ASISTENTE DE CALIDAD</b>   |
|-------------------------------------|---|
| <b>JEFE DIRECTO</b>                 | Administrador   |
| <b>FUNCIONES:</b>                   | <p>El Asistente de Calidad se encarga de la gestión general de todos los servicios de apoyo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyar y Asesorar en las actividades relacionadas con el proceso de Calidad e Innovación de cada área administrativa de la empresa</li> <li>• Realizar reportes directamente a la gerencia del proyecto</li> <li>• Dar continuidad a las ejecuciones que realice la empresa para brindar mejor calidad</li> <li>• Dar seguimiento de auditoría del cumplimiento de la norma y estar actualizándose constantemente.</li> </ul> |
| <b>RESPONSABILIDADES ESPECÍFICA</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspeccionar y verificar la llegada de mercancías contra facturas y otros Documentos; registrar faltantes y rechazar artículos dañados.</li> <li>• Recibir y clasificar materiales, suministros, repuestos, equipos y mercancía en general.</li> </ul>   |
| <b>CONOCIMIENTOS REQUERIDOS:</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Experiencia mínima de 4 años en puesto similar.</li> <li>• Edad entre 25 y 45 años.</li> <li>• Dominio y experiencia demostrable en el conocimiento e implantación de protocolos y normas de calidad.</li> <li>• Dinamismo, interés por aprender y capacidad de escucha.</li> <li>• Persona íntegra y responsable.</li> </ul>  |

**Tabla 15.** Perfil Asistente de Calidad (Pyme)

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>CARGO</b>                         | <b>ASISTENTE DE LOGISTICA</b>   |
| <b>JEFE DIRECTO</b>                  | Administrador   |
| <b>FUNCIONES:</b>                    | <p>El Asistente de Logística se encarga de la gestión general de todos los servicios de apoyo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Cadena de Suministro (Adquisición, transporte de las mercancías, Almacenamiento);</li> <li>*Gestión de Activos/Equipos y Mantenimiento (Inventario, asignación, orientación de uso, etc.); Gestión de Flotas; Mantenimiento de Instalaciones;</li> <li>*Gestión de TI; y Seguimiento de los Movimientos en rutas.</li> <li>*El/la Logista es responsable de que se disponga de los recursos necesarios para llevar a cabo las operaciones.</li> </ul>  |
| <b>RESPONSABILIDADES ESPECÍFICAS</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoya el proceso de adquisiciones para el Programa y operaciones</li> <li>• Garantiza la aplicación de los procedimientos de adquisición, bajo la supervisión del Administrador.</li> <li>• Centraliza y optimiza el aprovisionamiento, en función del volumen de solicitudes realizadas para las diferentes partidas/provisiones de servicios.</li> <li>• Apoya en la identificación y referenciación de los proveedores y dispone de facturas detalladas de las compras recurrentes.</li> <li>• Se asegura de que los archivos de compra estén completos.</li> <li>• Planifica y supervisa el envío y la entrega de los materiales hasta su destino final.</li> <li>• Realiza inventarios físicos. Transporte</li> <li>• Se asegura de que los vehículos funcionen correctamente, de que se les dé el mantenimiento adecuado y de que se lleven a cabo las reparaciones necesarias.</li> </ul> |
| <b>CONOCIMIENTOS REQUERIDOS:</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnica o tecnólogo en logística</li> <li>• Experiencia mínima de 6 meses en un puesto similar.</li> <li>• Conocimientos a un nivel medio de TI (hardware y software, Microsoft Office, Internet).</li> </ul>  |
| <b>HABILIDADES:</b>                  | Organización, sentido de las relaciones humanas, diplomacia, capacidad de comunicación, Proactividad, autonomía, rigurosidad, capacidad analítica, voluntad y motivación para trabajar  |

**Tabla 16.** Perfil Asistente de logística (Pyme)

## 14. PRODUCTO MÍNIMO VIABLE

### ECOXOL ENERGIA A TU ALCANCE

**¿Otra vez sin electricidad?**



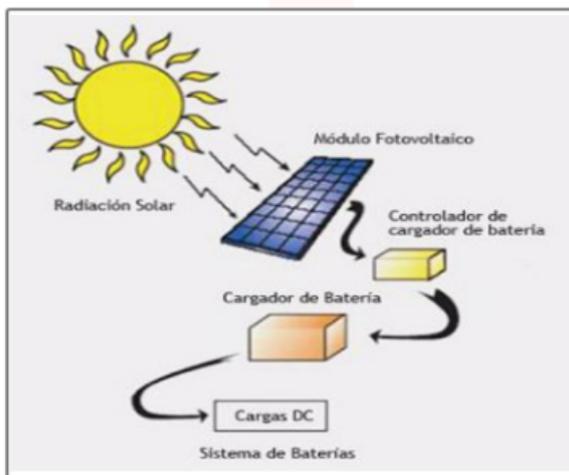
La energía es una necesidad para la población de Colombia, hemos observado que muchas personas carecen de ella, y pueden existir ocasiones donde tenerla es un privilegio

**¿Que personas pueden mejorar su calidad de vida?**



Todas las personas pueden buscar mejorar su calidad de vida, por que conformarnos con lo que nos dan, cuando existen soluciones para nuestros problemas.

**¿Que podemos hacer?**



Utilizar Paneles solares, convierten la luz del sol directamente en electricidad por el llamado efecto fotoeléctrico, generando una corriente eléctrica.

**¿Quien nos puede ayudar?**



Ecoxol tienda en línea de venta y alquiler de Paneles solares personalizados, cuida el planeta y tu economía.

Imagen 15. Plantilla PMV (Elaboración Propia)

## CONCLUSIONES

Se logró cumplir con el objetivo propuesto por el grupo de la creación de una empresa o plan de negocio para la materia Creación de Empresas II, que consistía en un plan operativo, la reunión de información para crear una empresa, la realización de un sondeo de mercado para ayudar a determinar factores de éxito, conocer los aspectos mas relevantes que influyen en la implementación del negocio, el análisis de la viabilidad del proyecto y proponer la organización de la empresa.

La planeación de este trabajo de grado nos ayudo a determinar las debilidades y fortalezas para nuestros proyectos, abriendo campo para futuras determinaciones, con la finalidad de que seamos emprendedores de forma mas apropiada y eficiente posible

Este trabajo abrió nuestro campo de visión sobre las posibilidades de ayudas como en temas de mercadeo, de asesorías, de financiamiento etc., que existen para los emprendedores y los medios con que se cuentan, muchos de estos casi desconocidos pero muy útiles para nuestra necesidad y de gran calidad, fue un material de gran aprendizaje para todos.

## LISTA DE REFERENCIAS

Perales, T. (2007). *Instalación de paneles solares térmicos*. Creaciones Copyright.

Arencibia-Carballo, G. (2016). La importancia del uso de paneles solares en la generación de energía eléctrica. *REDVET. Revista Electrónica de Veterinaria*, 17(9), 1-4.

POTOSINOS, U. (2019). Energía solar fotovoltaica. *Síguenos: @ revupotosinos Universitarios Potosinos*, 25. [www.uaslp.mx/Comunicacion-Social/Documents/Divulgacion/Revista/Dieciseis/universitarios%20potosinos%20238.pdf#page=26](http://www.uaslp.mx/Comunicacion-Social/Documents/Divulgacion/Revista/Dieciseis/universitarios%20potosinos%20238.pdf#page=26)

González Rodríguez, Á. (2015). El comercio electrónico: diseño e implantación de una tienda online.

Castaño, J. J., & Jurado, S. (2016). *Mercado digital: compraventa online (comercio electrónico)*.  
[Editex./books.google.es/books?hl=es&lr=&id=CmdeDAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA35&dq=tienda+online&ots=q-9aRULyX\\_&sig=Qcppj6pIZw3HTSqCfkEsk-YKwpg#v=onepage&q=tienda%20online&f=false](https://editex.com/books.google.es/books?hl=es&lr=&id=CmdeDAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA35&dq=tienda+online&ots=q-9aRULyX_&sig=Qcppj6pIZw3HTSqCfkEsk-YKwpg#v=onepage&q=tienda%20online&f=false)

Rodríguez del Pino, D., Miranda Villalón, J. A., Olmos Hurtado, A., & Ordozgoiti de la Rica, R. (2020). *Publicidad Online Las claves del éxito en Internet*. ESIC.

Castello-Martínez, A. (2011). La venta online a través de medios sociales: el social commerce. *Introducción a la Investigación de Medios Publicitarios*.

Marín, D. (2012). Macro-localización y Micro-localización. *Recuperado el, 21*.

de Servicios, J. D. T., Comerciales, A., & de Mostrador, V. (2006). 4.3 DESCRIPCION DE CARGOS. *FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACION*, 14.

## ANEXOS

### DEPARTAMENTO DE CORDOBA



**Descripción Geográfica** El Departamento de Córdoba situado al Norte del país, en la región de la llanura del Caribe; se encuentra localizado entre los 09°26'16'' y 07°22'05'' de latitud Norte, y los 74°47'43'' y 76°30'01'' de longitud Oeste. Cuenta con una superficie de 23.980 km<sup>2</sup> lo que representa el 2,1% del territorio nacional. Limita por el Norte con el mar Caribe y el departamento de Sucre, por el Este con los departamentos de Sucre, Bolívar y Antioquia;

por el Sur con el departamento de Antioquia y por el Oeste con el departamento de Antioquia y el mar Caribe. El departamento se encuentra dividido en 28 municipios, 311 corregimientos, 6 inspecciones de policía, así como, numerosos caseríos y sitios poblados. Los municipios están agrupados en 21 círculos notariales, con un total de 23 notarías; un círculo principal de registro con sede en Montería y 5 círculos seccionales en los municipios de Ayapel, Cereté, Chinú, Lórica y Sahagún; un distrito judicial, Montería, con 9 circuitos judiciales en los municipios de Montería, Ayapel, Cereté, Chinú, Lórica, Montelíbano, Sahagún y Planeta Rica

**Descripción Económica** La principal fuente de economía del departamento de Córdoba es la ganadería, siendo uno de los más importantes centros ganaderos del país, por las grandes extensiones de tierra con las que cuenta. La agricultura cuenta con una de las regiones potencialmente más ricas en los valles del Río Sinú y San Jorge. Los principales cultivos son el maíz tradicional, maíz tecnificado, algodón, sorgo, arroz secano manual, arroz secano mecanizado, arroz riego, yuca, plátano, cacao, coco y ñame. En territorio del departamento de Córdoba se encuentran yacimientos de caliza, carbonato de calcio, oro, plata, platino, carbón y gas natural; igualmente goza de actividades petrolíferas. A su vez, se inició la construcción de la represa de Urrá en el Alto Sinú, de multipropósito: generación de energía eléctrica, desarrollo piscícola y conservación de bosques, entre otros. El sector industrial y minero se concentra en la producción de ferroníquel en Cerromatoso (municipio de Montelíbano). La explotación de madera se ha convertido en el segundo producto de exportación de Córdoba. Finalmente, los servicios y el comercio se localizan principalmente en la capital.

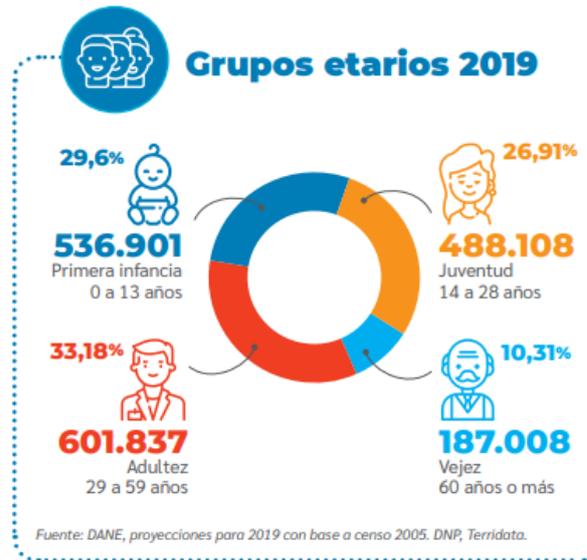
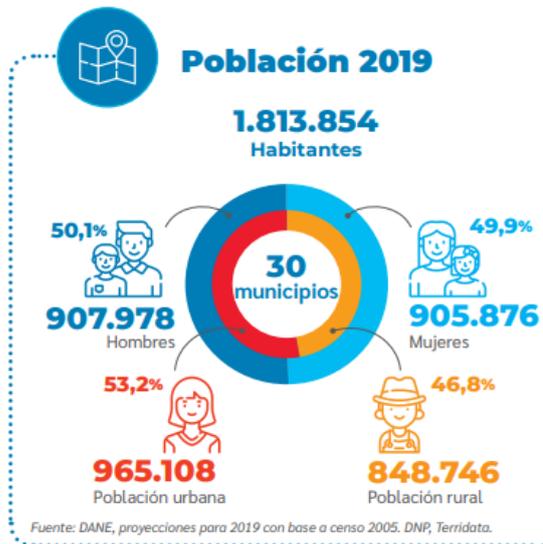
**Zonas Francas y Puertos** En la actualidad el departamento de Córdoba solo cuenta con una Zona Franca, llamada, Zona Franca Permanente Especial Gecelca 3 SAS ESP. 2.19.5.2.1  
Zona Franca Permanente Especial Gecelca SAS ESP

La Zona Franca Permanente Especial Gecelca 3 SAS ESP, es un proyecto que se encuentra ubicado en el Puerto Libertadores. En las instalaciones de este proyecto se construirá una planta de generación termoeléctrica. Las directivas prevén una inversión de 438.674 millones de pesos y empleo para 60 personas. Tiene como misión, el “generar y comercializar energía con el propósito de satisfacer las necesidades de nuestros clientes, impulsando el desarrollo económico con servicios de alta calidad, fundamentados en el crecimiento integral de nuestro talento humano, el mejoramiento continuo y la preservación del medio ambiente, asegurando la rentabilidad económica esperada por nuestros accionistas, con alta responsabilidad social empresarial.”

#### Rutas de Acceso

Como rutas de acceso el departamento de Córdoba cuenta con una troncal que le permite la comunicación con las ciudades de la Costa, con Medellín y la capital de la República. Las poblaciones pequeñas y más apartadas del departamento se comunican por carretables y caminos de herradura, muchos de ellos son sólo transitables en los meses de verano. El transporte fluvial se lleva a cabo a través de los ríos Sinú y San Jorge en embarcaciones pequeñas, estableciendo comunicación entre las cabeceras municipales que se encuentran sobre la ribera del río y de las ciénagas que éstos forman. El transporte marítimo en los municipios costeros permite la conexión con las cabeceras municipales que presentan esta misma característica del departamento y los departamentos de Antioquia y Sucre.

## MAPA SOCIAL



La pobreza multidimensional en Córdoba es el doble para la zona rural que urbana. Las tres principales variables de la pobreza están en el trabajo informal, el bajo logro educativo y el rezago escolar. Sin embargo, en los últimos 15 años ha existido una disminución de 20 puntos porcentuales tanto de la pobreza monetaria como de la pobreza extrema en Córdoba. Con esta tendencia, la pobreza monetaria se reduciría a un dígito en 30 años y la pobreza extrema en menos de una década. No obstante, esa tendencia, se estancó en el último año.



Córdoba cuenta con Plan de Adaptación de Cambio Climático de 2016. Su desafío es implementarlo. Por ejemplo, una tercera parte del territorio cordobés está amenazado por fenómenos hidrometeorológicos dejando expuesta al 22% de la población. Por su parte, el 70% de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero en Córdoba provienen de los sectores agropecuario y forestal.



El déficit cualitativo de vivienda es más del doble en Córdoba que el promedio nacional. 4 de cada 10 cordobeses tienen problemas de calidad. Córdoba es el segundo departamento del Caribe con mayor cobertura de energía eléctrica después del Atlántico.



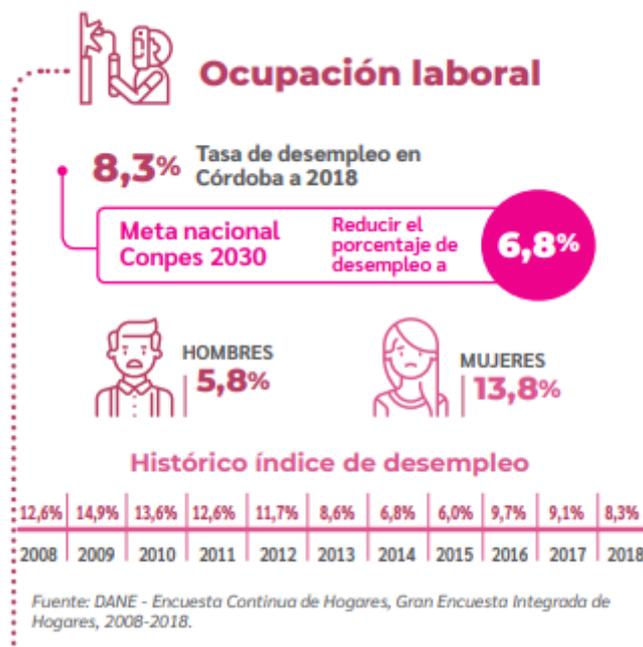
Los tres sectores de mayor impulso del PIB de Córdoba son i) administración pública, salud y educación; ii) comercio al por mayor y por menor y iii) Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca. Se denota una baja inversión en ciencia y desarrollo en Córdoba, que puede ser un detonante para su desarrollo sostenible.



Por otro lado, el 70% de las vías de Córdoba hacen parte la red terciaria. De los 4.856 km solo están pavimentados 68 km.



Existe una alta tasa de trabajo infantil en Córdoba y en Montería. Adicionalmente, Córdoba es el segundo departamento con mayor desempleo juvenil en Colombia, después de Quindío. La tasa de desempleo se ubica en un dígito en el departamento. Sin embargo, el desempleo en mujeres es el doble que los hombres. La tasa de ocupación formal en Córdoba ha disminuido levemente en los últimos 3 años.



## BIBLIOGRAFIA

- Palencia Severiche, G., Mercado Fernández, T., & Combatt Caballero, E. (2006). *Estudio agroclimático del departamento de Córdoba* (No. P01-295). Universidad de Córdoba (Colombia), Facultad Ciencias Agrarias.
- Río, M. E., & Achával, L. (1904). *Geografía de la Provincia de Córdoba*. Alberto Achával-Giraud.