

## ANEXOS

# APLICACIÓN TECNOLÓGICA MÓVIL PARA LA MEJORA DE LA PRODUCCIÓN Y GESTIÓN AGRÍCOLA EN EL SECTOR CAFETERO DEL HUILA

MOBILE TECHNOLOGICAL APPLICATION FOR IMPROVING PRODUCTION AND AGRICULTURAL MANAGEMENT IN THE COFFEE SECTOR OF HUILA

***Ingrid Lorena Rodríguez Méndez***<sup>1</sup>

***Eduardo Caicedo Macias***<sup>2</sup>

***Ana Lucia Paque Salazar***<sup>3</sup>

***Nicolas Cabezas Pérez***<sup>4</sup>

***Herlean Andrés Alarcón Ferro***<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Doctorante en Educación, Corporación Universitaria del Huila – CORHUILA; Neiva, Colombia

[ilrodriguez@corhuila.edu.co](mailto:ilrodriguez@corhuila.edu.co)

<sup>2</sup> Magister en Sistemas Integrados de Gestión, Corporación Universitaria del Huila – CORHUILA; Neiva, Colombia

[eduardo.caicedo@corhuila.edu.co](mailto:eduardo.caicedo@corhuila.edu.co)

<sup>3</sup> Magister en Gestión de la cadena de abastecimiento, Corporación Universitaria del Huila – CORHUILA; Neiva, Colombia

[ana.paque@corhuila.edu.co](mailto:ana.paque@corhuila.edu.co)

<sup>4</sup> Ingeniero Industrial, Corporación Universitaria del Huila – CORHUILA; Neiva, Colombia

[n.cabezas\\_2019-1@corhuila.edu.co](mailto:n.cabezas_2019-1@corhuila.edu.co)

<sup>5</sup> ingeniero Industrial, Corporación Universitaria del Huila – CORHUILA; Neiva, Colombia

[haalarcon20201@corhuila.edu.co](mailto:haalarcon20201@corhuila.edu.co)

### ANEXOS

#### Anexo 1: encuesta de caracterización para los caficultores BUNN SAN LUIS.



##### ENCUESTA DE CARACTERIZACIÓN CAFICULTORES BUNN SAN LUIS

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

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

NOMBRE DE LA FINCA: \_\_\_\_\_

##### PREGUSTAS

1. ¿Actual mente cual es la extensión de su finca en hectáreas?
  - Menos de una hectárea.
  - De 1 a 2 hectáreas.
  - De 3 a 4 hectáreas.
  - 5 hectáreas o más.
2. ¿en promedio cuantos arboles de café tiene cultivados actualmente?
3. ¿tiene usted conocimientos en administración cafetera?
  - Si
  - No
4. ¿realiza usted pronósticos antes de recolectar la cosecha?
  - Si
  - No
5. ¿conoce el costo de producción por arroba de café en su finca?
  - Si
  - No
6. ¿conoce la productividad promedio de café cereza por hectárea en su finca?
  - Si
  - No



7. ¿actualmente cuenta usted con un dispositivo móvil (celular)?
  - Si
  - No
8. ¿Qué sistema operativo tiene su celular?
  - Android
  - iOS
9. ¿utilizaría usted un aplicativo móvil que ayudara a realizar labores administrativas en su finca?
  - Si
  - No
10. ¿Realizar usted venta de café a futuro?
  - Si
  - No
  - ¿Por qué?: \_\_\_\_\_
11. ¿Qué indicadores cree que es necesario conocer para una buena administración de su finca?
 

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_
12. ¿Cómo caficultor cuales son sus principales practicas para administrar su finca cafetera?
 

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Anexo 2:** Mermas del proceso de beneficiado del café.

<b>Mermas del procesamiento</b>					
<b>Muestra</b>	<b>Café Cereza</b>	<b>Café Baba</b>	<b>Café húmedo</b>	<b>Café seco de Agua</b>	<b>Café Pergamino Seco</b>
1	36,9	23,9	15,5	13	7,28
2	22,4	14,2	11,0	8,8	5,0
3	12,5	8,0	5,6	4,7	3,0
4	19,8	13,3	10,3	7,2	4,6
5	34,3	20,9	16,0	11,8	8,3
6	79,8	51,8	39,3	31,4	21,0
7	80,4	45,8	33,4	25,3	16,9
8	64,5	38,0	29,2	23,0	16,5
9	23,8	14,7	9,9	7,1	4,6
10	55,5	29,4	23,2	17,4	10,6
11	29,4	13,5	9,7	7,3	5,0
12	69,3	39,4	25,6	17,9	9,8
13	54,1	26,4	20,8	17,2	12,7
14	11,9	6,9	4,7	3,4	2,3
15	1,4	0,8	0,5	0,4	0,3
16	83,2	38,2	29,4	19,9	14,1
17	54,7	33,8	26,0	20,5	14,9
18	9,4	4,6	3,4	2,8	1,6
19	33,7	17,5	12,6	9,0	5,9
20	78,4	50,9	33,0	26,7	16,8
21	49,4	31,1	23,0	16,7	11,1
22	57,8	31,1	22,7	17,2	11,4
23	24,7	13,5	9,8	7,2	5,0
24	36,0	18,3	13,5	11,2	6,2





**Anexo 3:** Producción kg/cereza en base a edades productivas por cafeto.

<b>Producción kg/cereza en base a edades</b>									
<b>Variedad</b>	<b>Edad Ciclo 1</b>	<b>Producción Ciclo 1</b>	<b>Edad Ciclo 2</b>	<b>Producción Ciclo 2</b>	<b>Edad Ciclo 3</b>	<b>Producción Ciclo 3</b>	<b>Edad Ciclo 4</b>	<b>Producción Ciclo 4</b>	
Castillo	4	4,2	5	5,4	6	5,8	7	5,2	
Bourbon	3	3,4	4	3,2	5	5,9	6	3,8	
Bourbon	3	3,2	4	4,5	5	5,6	6	3,3	
Caturra	4	4,3	5	6,2	6	6,5	7	4,8	
Bourbon	3	3,5	4	4,2	5	4,9	6	3,7	
Castillo	4	4,1	5	4,9	6	6,2	7	5,6	
Catimor	4	4,4	5	6,5	6	6,8	7	5,7	
Caturra	3	4,5	4	4,9	5	7,4	6	6,3	
Bourbon	3	3,2	4	3,1	5	6,6	6	4,7	
Caturra	4	4,1	5	5,8	6	4,2	7	3,6	
Catimor	3	4,6	4	4,9	5	5,8	6	5,3	
Bourbon	3	3,1	4	4,7	5	3,8	6	3,5	
Castillo	3	4,3	4	5,2	5	6,3	6	5,7	
Bourbon	4	3,3	5	4,5	6	6,8	7	4,6	
Caturra	4	4,7	5	6,1	6	7,4	7	5,6	
Caturra	4	4,5	5	5,6	6	4,6	7	3,9	
Bourbon	4	2,9	5	3,9	6	4,5	7	3,5	
Bourbon	3	3,3	4	4,2	5	4,5	6	3,5	
Castillo	3	3,9	4	5,6	5	6,1	6	4,9	
Catimor	3	3,8	4	6,6	5	5,9	6	6,3	
Caturra	4	4,7	5	3,4	6	5,1	7	6,9	
Bourbon	3	3,1	4	4,3	5	5,9	6	3,5	
Castillo	4	4,4	5	5,5	6	6,9	7	6,2	
Castillo	4	4,2	5	4,9	6	5,8	7	4,4	
Caturra	3	3,9	4	3,2	5	7,2	6	5,1	
Bourbon	3	3,2	4	4,3	5	5,5	6	4,1	
Bourbon	4	2,9	5	3,6	6	6,4	7	4,7	
Catimor	4	4,7	5	4,9	6	5,2	7	6,8	
Bourbon	3	3,5	4	3,2	5	4,9	6	4,4	
Castillo	3	3,9	4	4,3	5	6,2	6	5,1	
Castillo	3	4,4	4	4,9	5	6,7	6	5,9	
Caturra	4	4,8	5	5,7	6	6,1	7	4,8	
Bourbon	4	3,2	5	4,1	6	4,9	7	4,2	

	Catimor	4	4,7	5	6,2	6	6,5	7	6,3
	Caturra	3	4,1	4	6,4	5	2,9	6	3,6
	Bourbon	3	3,4	4	4,8	5	4,6	6	4,3
	Bourbon	4	2,8	5	3,7	6	5,6	7	6,1
	Catimor	3	4,6	4	3,8	5	4,7	6	4,2
	Castillo	4	4,1	5	4,6	6	6,1	7	4,9
	Bourbon	3	3,1	4	3,6	5	4,3	6	3,9
	Caturra	3	4,2	4	4,5	5	7,1	6	6,5
	Catimor	3	3,9	4	6,2	5	5,3	6	6,4
	Bourbon	3	3,1	4	4,3	5	4,8	6	4,4
	Bourbon	4	3,2	5	3,7	6	6,5	7	6,2
	Caturra	4	4,4	5	6,8	6	4,9	7	3,9
	Bourbon	3	3,5	4	4,1	5	6,7	6	4,2
	Castillo	4	4,3	5	5,4	6	5,8	7	5,3
	Bourbon	3	3,1	4	3,8	5	4,2	6	3,9
	Caturra	4	4,5	5	6,7	6	5,2	7	6,9
	Bourbon	3	3,5	4	4,4	5	4,7	6	3,7
	Castillo	3	4,1	4	4,5	5	6,3	6	5,8
	Castillo	3	3,9	4	4,8	5	5,6	6	4,1
	Caturra	4	4,6	5	6,2	6	6,1	7	4,9
	Bourbon	4	3,2	5	3,6	6	5,9	7	3,8
	Bourbon	3	3,3	4	4,2	5	5,5	6	3,3
	Catimor	3	4,5	4	4,9	5	5,8	6	5,7
	Caturra	4	4,4	5	3,9	6	5,8	7	6,7
	Bourbon	3	3,2	4	4,5	5	4,8	6	4,1
	Castillo	3	3,8	4	4,6	5	6,7	6	5,1
	Bourbon	4	3,5	5	4,1	6	6,4	7	4,9
	Caturra	3	4,7	4	6,1	5	6,2	6	4,4
	Bourbon	3	3,4	4	3,9	5	6,1	6	3,8
	Bourbon	4	2,9	5	3,8	6	5,2	7	3,7
	Catimor	4	4,7	5	4,8	6	5,6	7	6,1
	Bourbon	3	3,1	4	4,3	5	5,6	6	4,9
	Castillo	4	4,4	5	5,5	6	6,2	7	5,6
	Caturra	4	4,8	5	5,7	6	6,4	7	4,8
	Bourbon	4	3,2	5	4,1	6	5,9	7	4,2
	Castillo	3	3,9	4	4,8	5	5,8	6	4,4
	Caturra	4	4,1	5	5,9	6	5,1	7	6,9
	Bourbon	3	3,5	4	3,2	5	5,8	6	4,4
	Bourbon	4	2,9	5	3,6	6	6,2	7	6,4
	Catimor	4	4,7	5	4,9	6	5,8	7	6,1
	Bourbon	3	3,4	4	4,8	5	4,6	6	4,2

	Castillo	4	4,1	5	4,6	6	6,1	7	4,7
	Bourbon	3	3,1	4	3,6	5	4,3	6	4,2
	Caturra	3	4,2	4	4,5	5	7,1	6	5,9
	Catimor	3	3,9	4	6,2	5	5,3	6	6,2
	Bourbon	3	3,1	4	4,3	5	4,8	6	4,2
	Bourbon	4	3,2	5	3,7	6	6,5	7	6,1
	Caturra	4	4,4	5	6,8	6	4,9	7	3,9
	Bourbon	3	3,5	4	4,1	5	6,7	6	4,2
	Castillo	4	4,3	5	5,4	6	5,8	7	5,3
	Bourbon	3	3,1	4	3,8	5	4,2	6	3,9
	<b>1.1.1.1</b>								

**Anexo 4:** Encuesta de caracterización para medir el beneficio de la aplicación.

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;">   </div> <p style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: small;">ENCUESTA DE CARACTERIZACIÓN CAFICULTORES BUNN SAN LUIS</p> <p>NOMBRE: _____</p> <p>FECHA: _____</p> <p>NOMBRE DE LA FINCA: _____</p> <p><b>PREGUNTAS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿realiza usted pronósticos antes de recolectar la cosecha?             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Si</li> <li><input type="radio"/> No</li> </ul> </li> <li>2. ¿conoce el costo de producción por arroba de café en su finca?             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Si</li> <li><input type="radio"/> No</li> </ul> </li> <li>3. ¿conoce la productividad promedio de café cereza por hectárea en su finca?             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Si</li> <li><input type="radio"/> No</li> </ul> </li> <li>4. En una escala del 1 al 10 ¿cuan satisfecho esta con la forma en que actualmente la aplicación ayuda a administrar su finca cafetera?             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> 1 (muy insatisfecho)</li> <li><input type="radio"/> 2 (insatisfecho)</li> <li><input type="radio"/> 3 (neutral)</li> <li><input type="radio"/> 4 (satisfecho)</li> <li><input type="radio"/> 5 (muy satisfecho)</li> </ul> </li> <li>5. En una escala del 1 al 5 ¿Qué probabilidad hay de que recomiendes la aplicación a personas externas de la asociación?</li> </ol>	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;">   </div> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> 1 (muy improbable)</li> <li><input type="radio"/> 2 (poco probable)</li> <li><input type="radio"/> 3 (neutral)</li> <li><input type="radio"/> 4 (Probable)</li> <li><input type="radio"/> 5 (Muy probable)</li> </ul> <p>6. ¿Tiene algún comentario adicional o sugerencia sobre las funcionalidades de la aplicación?</p> <hr/> <hr/> <hr/>
---	---

**Anexo 5:** Manual de usuario de la aplicación CAFETEROS APP (para visualiza el manual dirigirse al documento "Manual de usuario.pdf" adjunto al informe final.

# Manual de Usuario

## Aplicación Móvil CAFETROS APP.



Aplicación para la gestión administrativas de las fincas caficultoras de Bunn San Luis grupo asociativo del municipio de Acevedo, Huila.

VERSIÓN: 1,5.1