

Cuadro 1. Cronograma y porciones de agua para orquídeas y plantas en el Orquideario Comunitario

PLANTAS	DÍAS	HORA	PORCIÓN
Orquídeas	Cada dos días	06: 00 - 08: 00	18 litros/día
Musgo	Todos los días	06: 00 - 08: 00	20 litros/día
Bromelias	Cada 21 días	06: 00 - 08: 00	5 litros/día
Total:			43 litros

Cuadro 2. Cronograma y porciones de agua para orquídeas en el Orquideario Comunitario

ORQUÍDEAS	DÍAS	HORA	PORCIÓN
Orquídeas, ensayo experimental <i>Oncidium crusiferum</i>	Cada dos días	06: 00 - 08: 00	5 litros/día
Orquídeas (salón de exposición)	Cada dos días	06: 00 - 08: 00	13 litros/día
Total:			18 litros

Cuadro 3. Proporción y dosificación de fertilizante para orquídeas y bromelias

PLANTAS	PROPORCIÓN	DOSIFICACIÓN	FERTILIZANTE
<i>Oncidium crusiferum</i>	5 ml. / l.	c/21 días (Abril-Julio);	AD
		c/21 días (Agosto-Nov.)	AF
<i>Epidendrum sp.</i>	4 ml. / l.	c/21 días	AD
<i>Oncidium sp.</i>	4 ml. / l.	c/21 días	AD
<i>Pleurothallis</i>	4 ml. / l.	c/21 días	AD
<i>Coccinonchis standley</i>	4 ml. / l.	c/21 días	AD
<i>Pleurothallis sclerophylla</i>	4 ml. / l.	c/21 días	AD
<i>Oncidium cucullatum</i>	4 ml. / l.	c/21 días	AD
<i>Epidendrum fimbriatum</i>	4 ml. / l.	c/21 días	AD

Continuación.....			
<i>Epidendrum</i> sp.	4 ml. / l.	c/21 días	AD
<i>Epidendrum</i> sp.	4 ml. / l.	c/21 días	AD
<i>Pleurothallis praealta</i>	4 ml. / l.	c/21 días	AD
<i>Pleurothallis jamesonii</i>	4 ml. / l.	c/21 días	AD
<i>Pleurothallis</i> sp.	4 ml. / l.	c/21 días	AD
<i>Pleurothallis lanceana</i>	4 ml. / l.	c/21 días	AD
<i>Elleanthus robustus</i>	4 ml. / l.	c/21 días	AD
<i>Elleanthus arpophylostachis</i>	4 ml. / l.	c/21 días	AD
<i>Elleanthus flavescens</i>	4 ml. / l.	c/21 días	AD
<i>Elleanthus capitatus</i>	4 ml. / l.	c/21 días	AD
<i>Epidendrum</i> sp.	4 ml. / l.	c/21 días	AD
Bromelias	6 ml. / l.	c/28 días	AD

Abonagro Desarrollo: AD

Abonagro Floración: AF

Fertilizante: FERT

Cuadro 4. Rangos ideales y reales ajustados, sobre requerimientos de Orquídeas para el Manejo Comunitario en Peribuela

Parámetro	Unidad de medida	Símbolo	Rango ideal	Rango real ajustado		Instrumento de medida
				Salón de exposición	Ensayo experimental	
Temperatura	Grado centígrado	° C	10 - 20	11 - 18	11 - 18	Termómetro ambiental
Agua-Riego	Litro	l	Indicado	13 c/2 días	5 c/2 días	Unidad de volumen
Humedad	Porcentaje	%	60 - 80	65 - 70	70 - 75	Higrómetro
Luz	Porcentaje	%	20 - 80	30 - 80	50 - 60	Diafragma (cámara fot.)
Velocidad del aire	Metros por segundo	m/s	Continuo	5 - 10	5 - 10	Anemómetro

Cuadro 5. Evaluación de la diferencia de medias entre tratamientos de cada variable investigada (%)

Tratamientos	EVALUACIÓN DE VARIABLES															
	Crecimiento altura (cm.) - (%)				Nuevas hojas - (%)				Nuevos pseudobulbos - (%)				Sobrevivencia de individuos - (%)			
	E	MB	B	R	E	MB	B	R	E	MB	B	R	E	MB	B	R
T1	31,63				32,30					25,45			25,00			
T2			22,70				20,35			25,45			25,00			
T3				20,62		31,42			32,73				25,00			
T4		25,05						15,93			16,36		25,00			
Rangos de evaluación: Excelente (E); Muy bueno (MB); Bueno (B); Regular (R)									TRATAMIENTOS T1: Musgo 100% (testigo) T2: Hojarasca de bosque (mantillo) 100% T3: Corteza de pino 60% + helecho arborescente 40% T4: Pomina 60% + helecho arborescente 40%							

Cuadro 6. Diferencia de Medias

VARIABLE 1 - CRECIMIENTO ALTURA		
TRATAMIENTO	VALOR (240 DÍAS)	PORCENTAJE
T1	4,71	31,63
T2	3,38	22,70
T3	3,07	20,62
T4	3,73	25,05
TOTAL	14,89	100,00

VARIABLE 2 - NUEVAS HOJAS		
TRATAMIENTO	VALOR (240 DÍAS)	PORCENTAJE
T1	14,60	32,30
T2	9,20	20,35
T3	14,20	31,42
T4	7,20	15,93
TOTAL	45,20	100,00

VARIABLE 3 - NUEVOS PSEUDOBULBOS		
TRATAMIENTO	VALOR (240 DÍAS)	PORCENTAJE
T1	2,80	25,45
T2	2,80	25,45
T3	3,60	32,73
T4	1,80	16,36
TOTAL	11,00	100,00

VARIABLE 4 - SOBREVIVENCIA DE INDIVIDUOS		
TRATAMIENTO	VALOR (240 DÍAS)	PORCENTAJE
T1	1,00	25,00
T2	1,00	25,00
T3	1,00	25,00
T4	1,00	25,00
TOTAL	4,00	100,00

Cuadro 7. Cronograma y temario del programa de Educación Ambiental, bajo la modalidad de Módulos desarrollado en dos Fases

TEMAS	FECHA	INSTRUCTOR	PARTICIPANTES	RESPONSABLES
Fase I. Programa de Educación Ambiental con la Población Infantil				
INICIO DEL PROGRAMA (MÓDULOS I - V)				
Módulo I, Observando nuestro entorno natural	29/03/2006	Paulo Velasco	57 (dos grupos)	P.V., Profesores
Módulo II, Admirando la naturaleza, y cultivo del huerto escolar	26/04/2006	Paulo Velasco	25	P.V., Profesores
Módulo III, Propuestas para el cuidado del entorno natural	31/05/2006	Paulo Velasco	30	P.V., Profesores
Módulo IV, Actividades en clase y el hogar	28/06/2006	Paulo Velasco	57	P.V., Profesores
Módulo V, Cuidando nuestro bosque nativo	26/07/2006	Paulo Velasco	57	P.V., Cabildo comunal
CULMINACIÓN DEL PROGRAMA (MÓDULO VI)				
Módulo VI, Formación de brigada ecológica	30/08/2006	Paulo Velasco	25	P.V., Cabildo comunal
Monitoreo de las actividades programadas	-	Paulo Velasco	-	
Fase II. Programa de Educación Ambiental con la Población Adulta				
INICIO DEL PROGRAMA (MÓDULOS I - V)				
Módulo I, Observando nuestro entorno natural	25/03/2006	Paulo Velasco	25	P.V., Cabildo comunal
Módulo II, Actividades participativas	30/04/2006	Paulo Velasco	20	P.V., Cabildo comunal
Módulo III, Propuestas para el cuidado del entorno natural	27/05/2006	Paulo Velasco	22	P.V., Cabildo comunal
Módulo IV, Actividades en el hogar	25/06/2006	Paulo Velasco	25	P.V., Cabildo comunal
Módulo V, Manteniendo nuestra biodiversidad	29/07/2006	Paulo Velasco	25	P.V., Cabildo comunal

Continuación....

CULMINACIÓN DEL PROGRAMA (MÓDULO VI)				
Módulo VI, Capacitación del personal en el manejo del Orquideario	27/08/2006	Paulo Velasco	10	P.V., Cabildo comunal
Monitoreo de las actividades programadas	-	Paulo Velasco	-	

Metodología:

Programados 12 módulos desarrollados en dos fases, cada fase consta de seis talleres teórico-prácticos, impartidos para dos grupos de personas (Grupo 1. Niños, Grupo 2. Adultos) cada uno desarrollado la última semana de cada mes desde el inicio del proyecto de tesis (marzo/2006).

Se capacitó 2 grupos, para la población infantil uno en la mañana el último miércoles de cada mes, en horario de clase en la escuela y al final del período lectivo en las instalaciones del Orquideario Comunitario; para la población adulta el último sábado o domingo de cada mes en las instalaciones de la Casa Comunal.

Duración de talleres: de acuerdo al cronograma de tiempo requerido para cada módulo.

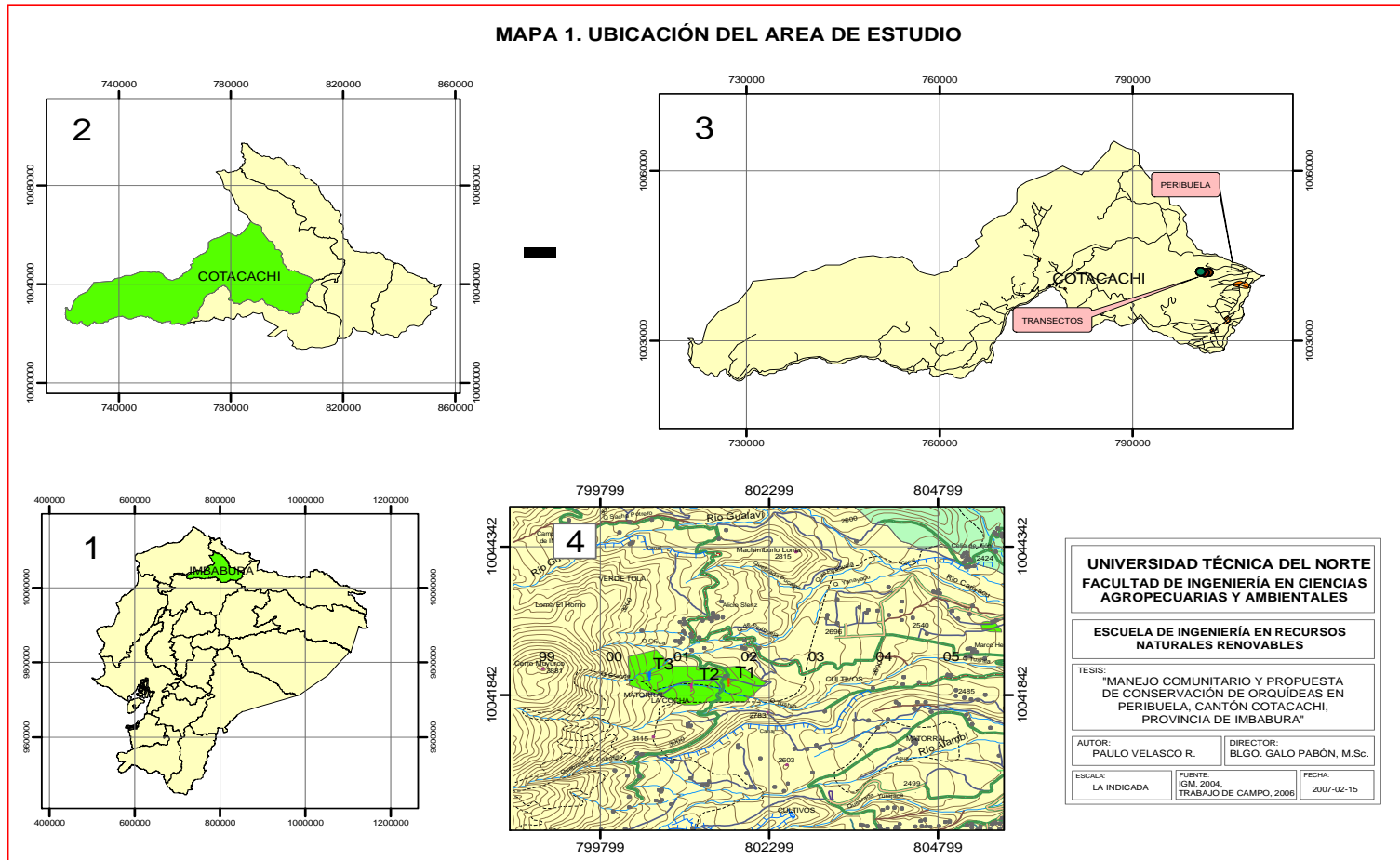


Figura 1. Mapa de Ubicación del Área de Estudio

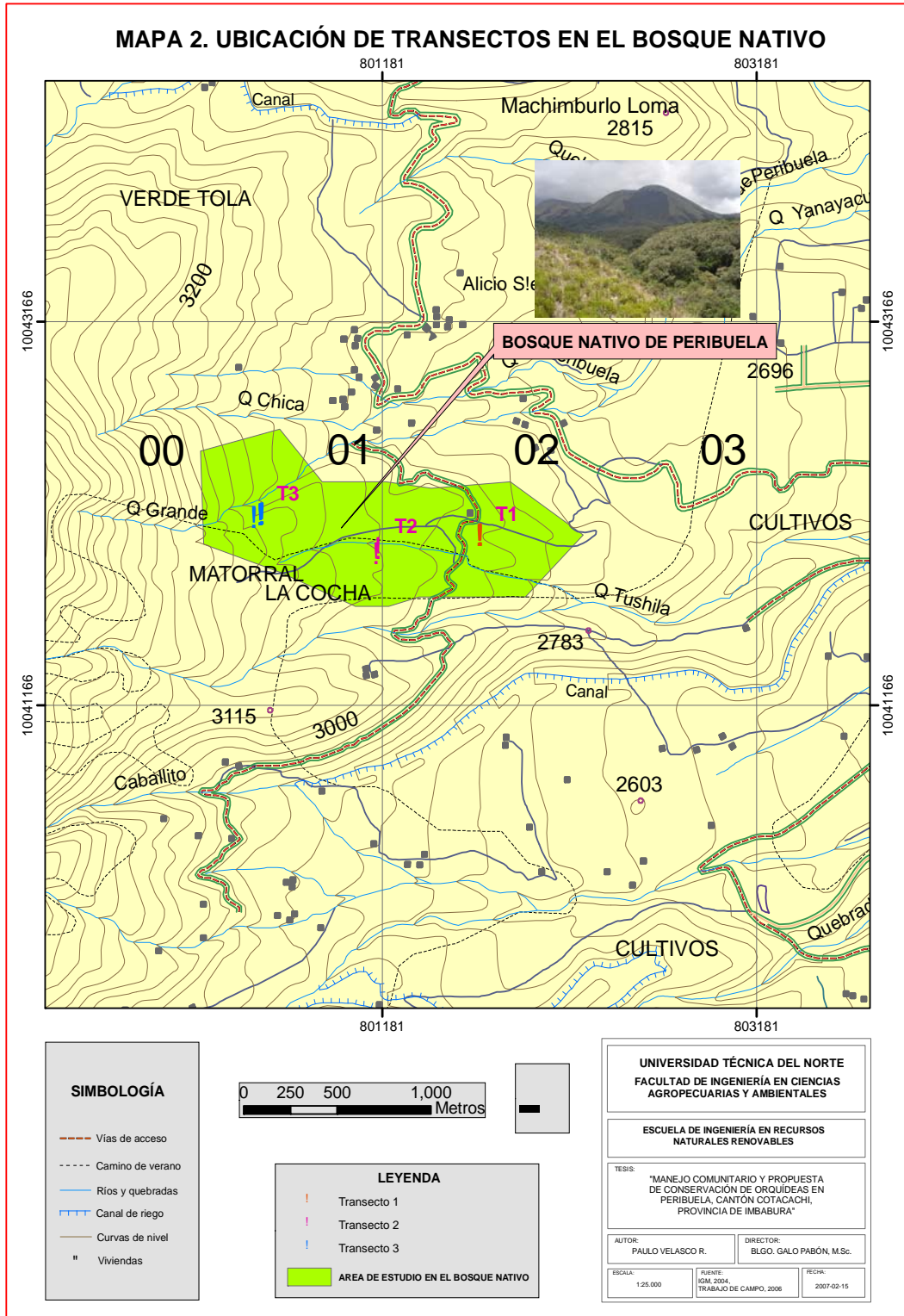


Figura 2. Mapa de Ubicación de Transectos en el Bosque Nativo de Peribuela

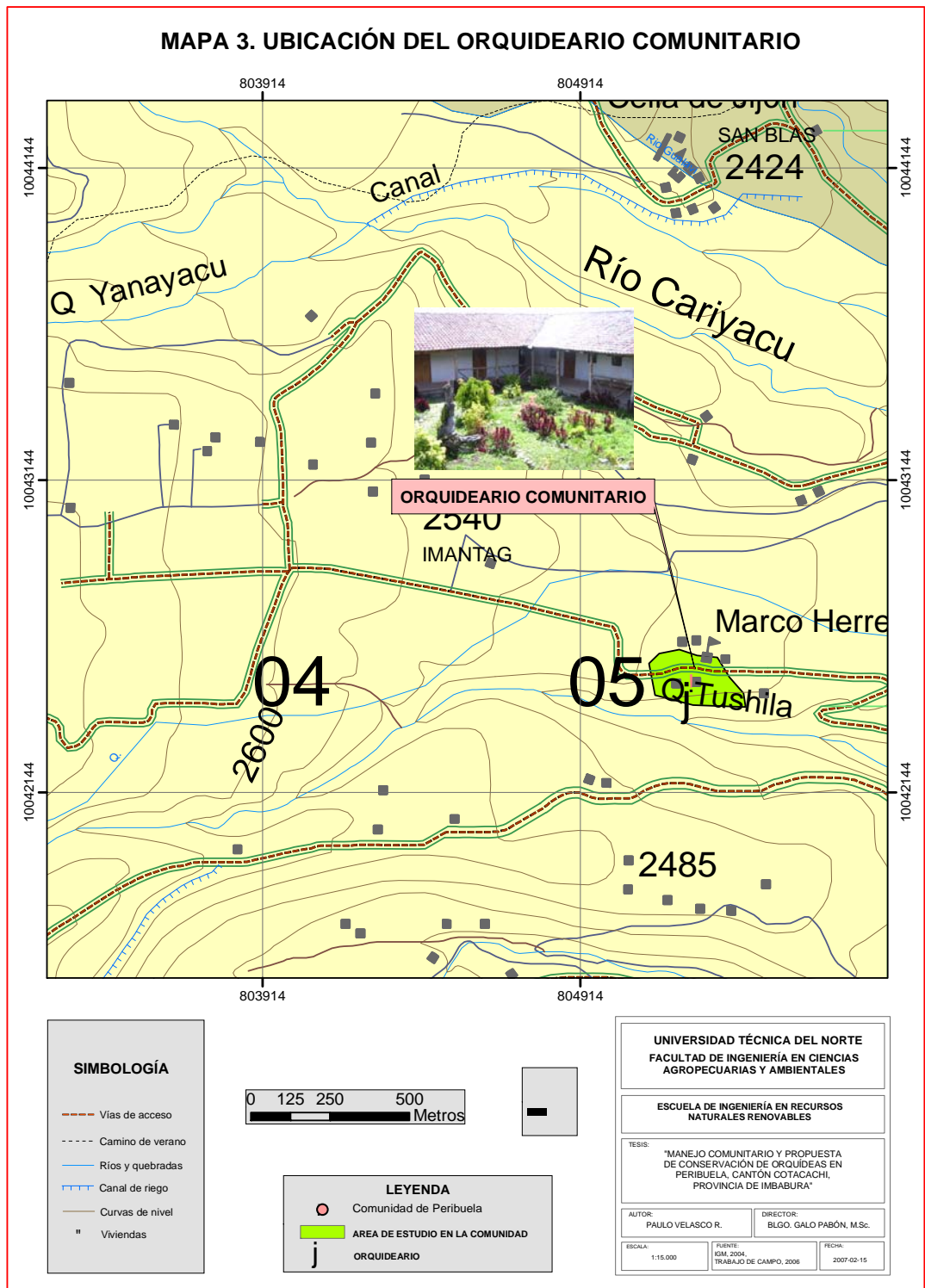


Figura 3. Mapa de Ubicación del Orquideario Comunitario en Peribuela

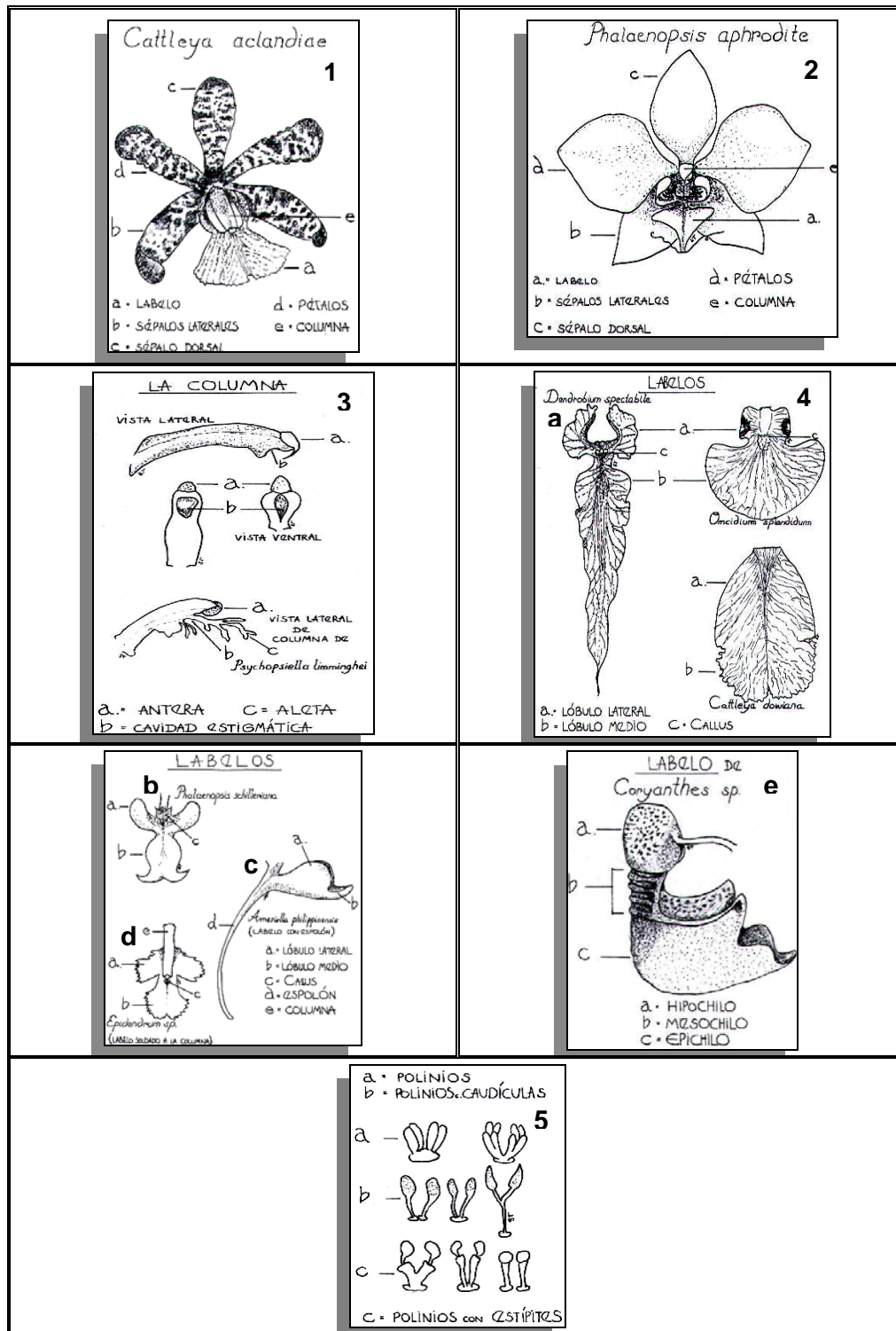


Figura 4. Estructuras florales en la familia ORCHIDACEAE. 1: *Cattleya aclandiae*, 2: *Phalaenopsis aphrodite*; 3: Columna, *Psychopsiella limminghei*; 4: Labelos, a: *Dendrobium spectabile*, b: *Phalaenopsis schilleriana*, c: *Amesiella philippinensis*, d: *Epidendrum* sp., e: *Coryanthes* sp.; 5: Polinios.



A



B

Foto 1. *Oncidium crusiferum* Rchb. f. A: Inflorescencia; B: Planta



Foto 2. Bosque Nativo de Peribuela. A: Registro de datos para interpretación general de condiciones; B: Panorama en el sector Noreste



Foto 3. Bosque Nativo de Peribuela. A: Colecta de orquídeas; B: Rescate de orquídeas



Foto 4. Área de implementación del Orquideario. A: Casa comunal; B: Pasillo y ventanal dirección Norte



Foto 5. Orquideario Comunitario. A: Ubicación de plástico; B: Ambientación con participación comunitaria



Foto 6. Orquideario Comunitario. A: Siembra de orquídeas; B: Tutoreo de inflorescencias de *Oncidium crusiferum*



Foto 7. Orquideario Comunitario. A: Incorporación de hojarasca con participación comunitaria; B: Riego de orquídeas y plantas



Foto 8. Orquideario Comunitario. A-B: Salón de exposición



Foto 9. Orquideario Comunitario. Salón de exposición, orquídeas terrestres

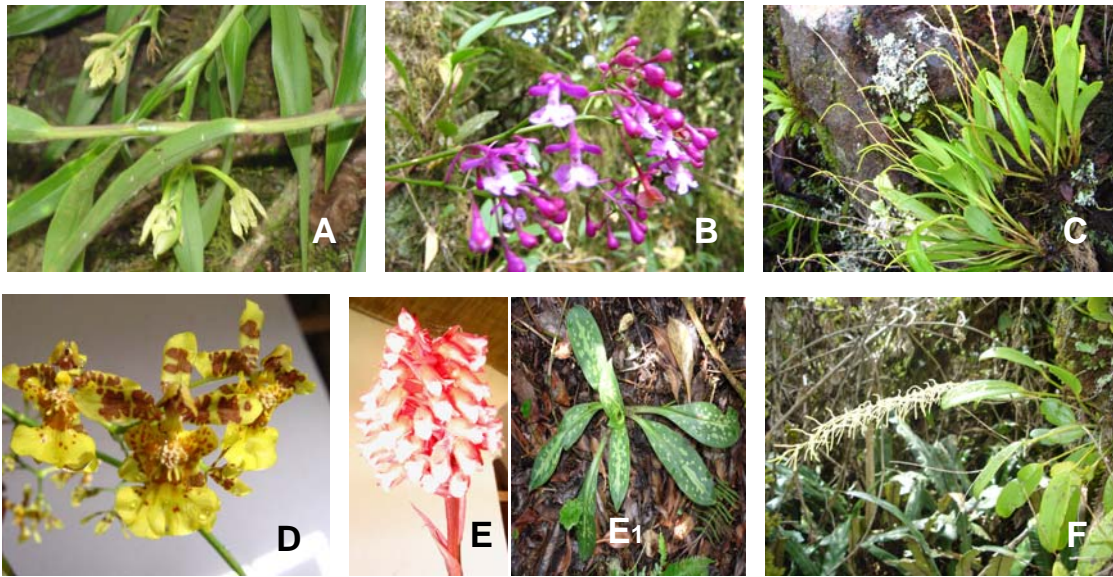


Foto 10. Orquídeas colectadas, registradas y manejadas en el Orquideario Comunitario de Peribuela; Transecto N° 1, rango altitudinal 2912 - 2925 m.s.n.m. A: *Epidendrum* sp., B: *Oncidium* sp., C: *Pleurothallis* sp., D: *Oncidium crusiferum*, E: *Coccinonchis standley* (inflorescencia) -E1- (hojas), F: *Pleurothallis sclerophylla*.



Foto 11. Orquídeas colectadas, registradas y manejadas en el Orquideario Comunitario de Peribuela; Transecto N° 2, rango altitudinal 2978 - 2983 m.s.n.m. A: *Oncidium cucullatum*, B: *Epidendrum fimbriatum* (inflorescencia) -B1- (inflorescencia y fruto).



Foto 12. Orquídeas colectadas, registradas y manejadas en el Orquideario Comunitario de Peribuela; Transecto N° 3, rango altitudinal 3121 - 3135 m.s.n.m. A: *Epidendrum* sp. (inflorescencia) -A1-(tallo y hojas), B: *Epidendrum* sp. (inflorescencia) -B1- (tallo y hojas), C: *Pleurothallis praealta*, D: *Pleurothallis jamesonii*, E: *Pleurothallis* sp., F: *Pleurothallis lanceana*, G: *Elleanthus robustus*, H: *Elleanthus arpophyllostachis*, I: *Elleanthus flavescens*, J: *Elleanthus capitatus*, K: *Epidendrum* sp.