

# Estudio Etnobotánico de las Especies de Flora Nativa Representativa de la Provincia de Imbabura

Paola Alexandra Chávez Guerrero

Galo Jacinto Pabón Garcés

Docentes de la Escuela de Ciencias Agrícolas y Ambientales.

Autores para correspondencia: pchavez@pucesi.edu.ec / galopabon@yahoo.com

Ibarra-Ecuador

Artículo recibido el 10 noviembre del 2011. Aceptado tras revisión el 30 noviembre del 2011

## Resumen

La presente investigación se llevó a cabo con la finalidad de conocer los usos etnobotánicos de la flora silvestre de Imbabura, para lo cual se colectaron especies botánicas en 4 zonas de importancia ecológica de la provincia, correspondiente a: Ceja Andina ubicada entre los 2000 y 4000 m.s.n.m., Bosque seco Andino 1400 y 2000 m.s.n.m. Páramo entre los 2800 y 4800 m.s.n.m. y Bosque húmedo tropical entre los 0 a 1500 m.s.n.m.

La provincia de Imbabura tiene una gran diversidad de especies vegetales, debido a los diferentes pisos altitudinales y variedad climática. Se registraron diferentes usos para cada una de las especies botánicas colectadas, que van desde usos alimenticios para humanos, alimenticios para animales, combustibles, culturales, tóxicos, medicinales y materiales empleados en construcción.

La información de los usos etnobotánicos y la clasificación taxonómica de las especies botánicas se ingresaron en un Software diseñado para registrar y almacenar en una base de datos toda esta información, accesible para otras investigaciones similares.

Esta investigación generó como resultados un software de botánica en el cual se pueden registrar los datos técnicos de cada especie vegetal. Actualmente está registrada la información de las especies identificadas en cada salida de campo, pero puede seguir registrando información de otros trabajos similares.

Además se procesaron las muestras botánicas colectadas para establecer un herbario de la PUCE-SI que constituye una fuente de información tangible para el estudio de flora ecuatoriana.

**Palabras claves:** Flora, etnobotánica, biodiversidad, herbario.

## Abstract

This research was conducted in order to know the ethnobotanical uses of wild flora of Imbabura, for which plant species were collected in 4 environmentally important areas of the province, corresponding to: Ceja Andina located between 2000 and 4000 m, dry forest Andino 1400 and 2000 m Moor between 2800 and 4800 m. and tropical moist forest between 0 to 1500 m.

The province of Imbabura has a great diversity of plant species, due to the different altitude and climatic variety. Different uses were recorded for each plant species collected, ranging from human to human consumption, animal feed, fuel, cultural, toxic, medicinal and materials used in construction.

The ethnobotanical uses information and taxonomic classification of plant species were entered into a software designed to record and store in a database all this information accessible to other similar investigations. This research results generated as botany software which can record the technical details of each plant species. Currently registered information of the species identified in each field trip, but you can continue registering other similar information.

It also processed the collected botanical specimens to establish a herbal PUCE-SI constitutes a tangible source of information for the study of flora of Ecuador.

**Key words:** Plants, ethnobotany, biodiversity, herbal.

## Introducción

El Ecuador es considerado por muchos botánicos y ecólogos como uno de los países más ricos en lo referente a biodiversidad a nivel mundial; tiene una desproporcional riqueza considerando su pequeño tamaño territorial (Gentry, 1986).

Se ha estimado que el valor de la biodiversidad ecuatoriana es de 20 billones de dólares. Los servicios ambientales que el Ecuador brinda a todo el planeta hacen que sea prioritaria la protección de sus recursos (Coloma, 2001). Sin embargo, la poca aplicación de políticas ambientales, el avance de las actividades antrópicas incontroladas y el desconocimiento o desinterés de las medidas de conservación de los recursos naturales del país, hacen que nuestro mayor patrimonio – la biodiversidad – se encuentre en peligro. Ante esto, todo aporte que establezca estrategias para estudiar la biodiversidad conlleva una contribución significativa a la conservación ambiental.

El escenario escogido para el presente estudio es la provincia de Imbabura, localizada en el callejón interandino entre los 1800 y 3500 m.s.n.m. Sus características biogeográficas especiales y el creciente desarrollo poblacional hacen que sea un área susceptible de sufrir alteraciones significativas del entorno natural, principalmente en su componente flora.

Un importante porcentaje de su cobertura vegetal nativa ha sido reemplazada por cultivos agrícolas, especies introducidas como el eucalipto (*Eucalyptus globulus*) o alterada por las frecuentes quemas en época seca.

Esta alteración de la composición florística lleva consigo la pérdida de importante información acerca de los usos de las plantas, que hace un par de décadas constituía la base de la medicina tradicional y de costumbres propias de población de esta provincia. La transferencia de estos conocimientos a las nuevas generaciones se ha ido diezmando con el tiempo, generándose actualmente un alto riesgo de perder un recurso potencial para la búsqueda de alternativas de desarrollo sustentable, basadas en el conocimiento práctico de la Etnobotánica.

## Materiales y Métodos

Esta investigación descriptiva empleó la información obtenida de los conocimientos de la población acerca de los usos de las plantas y de la caracterización botánica de las especies, las cuales fueron clasificadas taxonómicamente usando guías de identificación.

Para el proceso de recolección se consideraron especímenes fértiles, lo que implica la presencia de flores o frutos.

El tratamiento de las muestras botánicas comprendió el secado de los ejemplares en una secadora eléctrica por 12 horas. Luego se realizó el respectivo montaje en cartulinas extra gruesas de 29,5cm x 41cm, según el formato utilizado en los Herbarios.

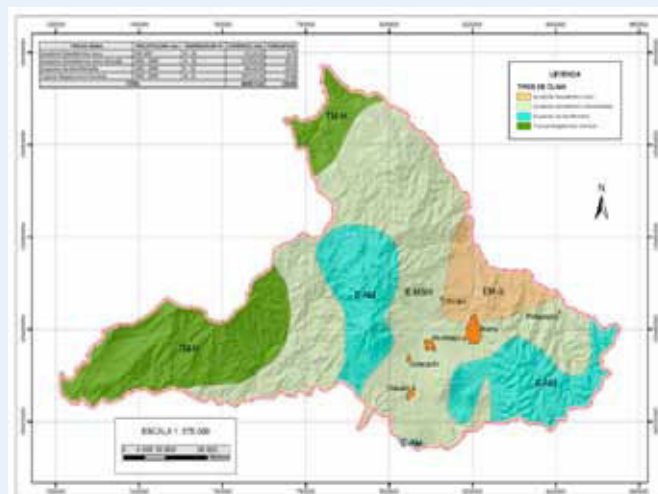


Figura 1. Mapa base zonas con representatividad florística en Imbabura / Elaborado por: Felipe Valle.

### Se emplearon los siguientes equipos de campo:

- Podadora aérea.
- Podadoras manuales.
- Mochilas de asalto.
- Libreta de campo.
- Cámara fotográfica.
- Materiales para tratamiento de las muestras botánicas.

## Resultados y Discusión

### Áreas geográficas de Imbabura con representatividad florística

Mediante el análisis de información climática de la provincia de Imbabura y la clasificación de Formaciones vegetales del Ecuador (según Rodrigo Sierra), se elaboró un mapa digital con el empleo del programa Arc GIS 9.0 y se identificaron 4 zonas de importancia ecológica para el estudio, dentro de las cuales se seleccionaron lugares específicos para la colecta de muestras botánicas considerando la diversidad, el estado de conservación, y la representatividad cuantitativa de las especies florísticas (Figura 1).

Las zonas en mención presentan las siguientes características:

1. Ceja Andina: Está comprendida en un rango altitudinal entre los 2000 y 4000 m.s.n.m. Presenta una mayor extensión entre el flanco interno de la cordillera e incluye la vegetación de transición entre el bosque y páramo. La temperatura varía entre los 0 y 25°C.
2. Bosque seco Andino: Presenta precipitaciones que fluctúan entre los 100 y 300mm, con temperaturas que varían entre los 15 y 30°C. Se localizan entre los 1400 y 2000 m.s.n.m.
3. Páramo: Ubicado entre los 2800 y 4800 m.s.n.m. Esta formación vegetal constituye una verdadera esponja que recoge grandes cantidades de precipitación.

4. Bosque húmedo tropical (piemontano): se presenta entre rangos altitudinales de 0 a 1500 m.s.n.m. El bosque se caracteriza por árboles cuya copa alcanza los 30m de alto, con abundante presencia de epífitas en el estrato bajo del bosque.

### Colecta y caracterización etnobotánica de las especies de flora

Se realizaron salidas de campo a puntos representativos de las zonas identificadas en el mapa base, y se seleccionaron para las colectas las áreas menos intervenidas (Cuadro N°1).

La caracterización etnobotánica se realizó con la información proporcionada por comuneros del lugar y mediante investigación bibliográfica. Cada especie vegetal tiene diferentes usos, dependiendo del lugar, conocimientos ancestrales y cultura de la población, presentando una mayor variedad en cuanto a usos medicinales. Esta información consta en la ficha técnica de cada especie la cual fue ingresada en el Software de Botánica, creado para este propósito.

### Colección e identificación botánica

Se realizó la identificación taxonómica y montaje de las muestras botánicas, siguiendo los estándares establecidos en los Herbarios a nivel mundial, dando como resultado una colección de plantas representativas de Imbabura, clasificadas de acuerdo a las Familias; estos especímenes forman parte del herbario de la PUCE-SI el cual se inició con este proyecto y constituye una fuente de información tangible para el estudio de flora silvestre.

Se identificaron un total de 112 especies en los diferentes sitios de muestreo (Cuadro 2,3,4 y 5), aunque la diversidad real es aún mayor.

### Base de datos digital con la información de cada especie

Se elaboró una base de datos digital en Excel (Tabla 2,3,4,y 5) con los datos taxonómicos y botánicos de las especies colectadas. Esta información ha sido trasladada al software BOTANICA el cual fue diseñado y configurando de tal forma que podrá ser enriquecido con datos de otras investigaciones. Este software tiene su base de datos instalado en el servidor de la universidad y a su aplicación se puede acceder desde cualquier computadora de la PUCE-SI, siempre y cuando se encuentre en red. La información de las fichas botánicas puede ser descargada en formato pdf, en ella se encontrarán los siguientes datos:

- Familia.
- Nombre científico.
- Nombre común.

- Lugar de colecta.
- Coordenadas y Altitud.
- Características Botánicas y etnobotánicas.
- Nombre del colector.
- Fecha de colecta.

Con este proyecto de investigación se estableció un herbario donde se encuentran especímenes vegetales caracterizados botánica y taxonómicamente, que pueden ser usados como una herramienta didáctica útil para el estudio de la Flora ecuatoriana.

### Conclusiones

La provincia de Imbabura tiene una gran diversidad de especies vegetales, debido a los diferentes pisos altitudinales y variedad climática. Esta diversidad va paralela a los múltiples usos dados a cada espécimen, que pueden ser categorizados en: usos alimenticios para humanos, alimenticios para animales, combustibles, culturales, tóxicos, medicinales y materiales empleados en construcción.

La mayoría de los usos medicinales atribuidos a las plantas silvestres provienen de conocimientos empíricos de la población, por lo que es muy importante su validación científica para la comprobación de los beneficios y aplicaciones medicinales.

### Referencias bibliográficas

- Acosta\_Solis, Misael (1992) *Vaderacum de Plantas Medicinales del Ecuador*. FESO, ABYA\_YALA. Quito.
- Aguilar Z., P. Hidalgo Y C. Ulloa. 2009. *Plantas Útiles de los Páramos de Zuleta*, Ecuador. Proyecto de Manejo y Aprovechamiento Sustentable de Alpacas en los Páramos de Zuleta. PPA-EcoCiencia. Quito.
- Anhalzer, J., Lozano, P. *Flores Silvestres del Ecuador*. 2006.
- Coloma L. 2001. *Ecuador Megadiverso*. Consejo Nacional de Cultura del Ecuador. Quito
- Gentry A. 1993. *A field guide to the families and genera of woody plants of northwest South America (Colombia, Ecuador, Perú)*. The University of Chicago Press, Chicago.
- Peñafiel M. Rosales G. *Guía de Plantas del Lago Cuicocha – Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas*.
- Pillajo P. Pillajo, M. *Plantas de Papallacta*. 2011. Napo. Ecuador.
- Sierra R., Cerón C., Palacios W. 1999. *Criterios para la clasificación de la vegetación del Ecuador*. EcoCiencia. Quito.
- Torre L. *Enciclopedia de las plantas útiles del Ecuador*. Quito, 2008. Herbario QCA. Pontificia Universidad Católica del Ecuador: Herbario AAU. Universidad de Aarhus, 949 p.

| ZONA                                | SITIO DE COLECTA             | N° DE ESPECIES COLECTADAS |
|-------------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| Ceja Andina                         | Cascada de Peguche           | 41                        |
| Bosque seco Andino                  | San Vicente de Pusir - Chota | 32                        |
| Bosque húmedo tropical (piemontano) | Lita                         | 17                        |
| Páramo                              | Bosque el Jordan - Otavalo   | 22                        |

Cuadro N°1 Las localidades y número de especies colectados

| N° de colecta | FAMILIA           | NOMBRE CIENTÍFICO             | NOMBRE COMÚN   |
|---------------|-------------------|-------------------------------|--|
| nº 001        | MELASTOMACEAE     | <i>Miconia papillosa</i>      | Colca  |
| nº 002        | PTERIDOPHYTA      | NI                            | Helecho  |
| nº 003        | ASTERACEAE        | NI                            |  |
| nº 004        | ASTERACEAE        | NI                            |  |
| nº 005        | ASTERACEAE        | NI                            | Cardo santo  |
| nº 006        | SOLANACEAE        | <i>Physalis peruviana</i>     | Uvilla, unillo   |
| nº 007        | ASTERACEAE        | <i>Bidens pilosa</i>          | Amor seco, crespa morada, morisco  |
| nº 008        | LAMIACEAE         | <i>Salvia sp</i>              | Salvia   |
| nº 009        | ASTERACEAE        | <i>Taraxacum</i>              | Diente de león, taraxaco.  |
| nº 010        | ROSACEAE          | <i>Rubus sp</i>               | Mora amarilla  |
| nº 011        | MALVACEAE         | <i>Sida rhombifolia</i>       | Escubillo, palo morado, escobilla.                                       |
| nº 012        | ASTERACEAE        | <i>Tagete sp</i>              | Hierba de cuy  |
| nº 013        | VERBENACEAE       | <i>Lantana rugulosa</i>       | Supi rosa, rosa del inca, Morochillo, moro-<br>tíño, Tostado de pajarito |
| nº 014        | GESNERIACEAE      | <i>Heppiella ulmifolia</i>    | Shungo jugua, chupa flor   |
| nº 015        | ASTERACEAE        | <i>Baccharis latifolia</i>    | Chilca, azul chilca, chilca blanca                                       |
| nº 016        | ROSACEAE          | <i>Margyricarpus pinnatus</i> | Plojitos, nigua, perilla, planta de pulgas                               |
| nº 017        | AMARANTHACEAE     | NI                            |  |
| nº 018        | FABACEAE          | <i>Dalea coerulea</i>         | flor sigui, lorán, liso, miso, tilo                                      |
| nº 019        | STERCULIACEAE     | NI                            | Chicharro  |
| nº 020        | FAB- MIMOSIOIDEAE | <i>Mimosa pudica</i>          | Kaa yui tape   |
| nº 021        | ASTERACEAE        | <i>Gnaphalium elegans</i>     | Algodón de monte, sachá algodón  |
| nº 022        | ASTERACEAE        | <i>Erato sp</i>               |  |
| nº 023        | AMARANTHACEAE     | <i>Alternanthera sp</i>       |  |
| nº 024        | SOLANACEAE        | <i>Solanum peruvianum</i>     | Hierba mora  |
| nº 025        | SCROPHOLARIACEAE  | <i>Calceolaria sp</i>         | Zapatitos  |
| nº 026        | AMARANTHACEAE     | <i>Alternanthera sericea</i>  | Moradilla, moradilla morada.   |
| nº 027        | AMARANTHACEAE     | <i>Alternanthera sericea</i>  | Moradilla blanca   |
| nº 028        | CORYOPHYLLACEAE   | <i>Silene sp</i>              |  |
| nº 029        | DROSCORICEAE      | <i>Dioscoria sp</i>           |  |
| nº 030        | POLYGONACEAE      | <i>Rumex obtusifolia</i>      | Lengua de vaca   |
| nº 031        | ROSACEAE          | <i>Rubus glaucus</i>          | Frambuesa  |
| nº 032        | PIPERACEAE        | <i>Piper aduncum</i>          | Cordoncillo  |
| nº 033        | CUPRESSACEAE      | <i>Cupressus macrocarper</i>  | Cipres   |
| nº 034        | FAB- FABOIDEAE    | <i>Spartium jenseum</i>       | Retama   |
| nº 035        | OXALIDACEAE       | <i>Oxalis lotoides</i>        | Chulca   |
| nº 036        | MALVACEAE         | <i>Sida rhombifolia</i>       | Escubillo  |
| nº 037        | SOLANACEAE        | <i>Solanum aevadorense</i>    | Sauco blanco   |
| nº 038        | CAPRIFOLIACEAE    | <i>Sambucus nigra</i>         | Tito   |
| nº 039        | SOLANACEAE        | <i>Solanum peruvianum</i>     | Hierba mora  |
| nº 040        | ALSTROEMERIAEAE   | <i>Bomarea multiflora</i>     | Ashpa coral  |
| nº 041        | BROSSICACEAE      | <i>Brassica sp</i>            | Alifí  |

Cuadro N°2 Registro de muestras colectadas de la Cascada de Peguche

| N° de colecta | FAMILIA              | NOMBRE CIENTÍFICO            | NOMBRE COMÚN     |
|---------------|----------------------|------------------------------|------------------|
| nº 001        | FAB-CAESALPINIOIDEAE | <i>Cesalpinia spinosa</i>    | Gurango          |
| nº 002        | MELASTOMACEAE        | <i>Miconia papillosa</i>     | Colca            |
| nº 003        | EUPHORBACEAE         | <i>Croton wagneri</i>        | Mosquera         |
| nº 004        | SOLANACEAE           | <i>Solanum sp</i>            | Hierba mora      |
| nº 005        | CHENOPODIACEAE       | <i>Chenopodium sp</i>        | Sacha quínia     |
| nº 006        | MALVACEAE            | <i>Abutilon ibarrese</i>     |                  |
| nº 007        | NYCTAGINACEAE        | <i>Mirabilis sp</i>          |                  |
| nº 008        | ONAGRACEAE           | <i>Oenothera sp</i>          |                  |
| nº 009        | SOLANACEAE           | <i>Saraccha sp</i>           |                  |
| nº 010        | PASSIFLORACEAE       | <i>Passiflora ligularis</i>  |                  |
| nº 011        | CRASSULACEAE         | <i>Bryophyllum pinnatum</i>  | Siempre viva     |
| nº 012        | ASCLEPIADACEAE       | <i>Asclepias curassavica</i> | Flor amarilla    |
| nº 013        | ASTERACEAE           | <i>Perezia sp</i>            |                  |
| nº 014        | COMMELINACEAE        | <i>Murdannia sp</i>          |                  |
| nº 015        | MALVACEAE            | <i>Sida cordifolia</i>       | Escubillo blanco |
| nº 016        | MALVACEAE            | <i>Sida sp</i>               |                  |
| nº 017        | AMARANTHACEAE        | <i>Alternanthera sericea</i> | Moradilla        |
| nº 018        | VERBENACEAE          | <i>Durantha sp</i>           |                  |
| nº 019        | ASCLEPIADACEAE       | <i>Asclepias sp</i>          |                  |
| nº 020        | CARYOPHYLLACEAE      | NI                           |                  |
| nº 021        | VERBENACEAE          | <i>Lanthera rugulosa</i>     |                  |
| nº 022        | AMARANTHACEAE        | <i>Alternanthera glauca</i>  | Moradilla blanca |
| nº 023        | EUPHORBACEAE         | <i>Jatropha curcas</i>       | Piñuela          |
| nº 024        | EPHEDRACEAE          | <i>Ephedra</i>               |                  |
| nº 025        | AMARANTHACEAE        | <i>Alternanthera sericea</i> | Moradilla        |
| nº 026        | GENTIANACEAE         | <i>Gentiana sp</i>           |                  |
| nº 027        | CUSCUTACEAE          | <i>Cuscuta sp</i>            | Parásita         |
| nº 028        | NYCTAGINACEAE        | <i>Mirabilis sp</i>          |                  |
| nº 029        | SOLANACEAE           | <i>Saracha sp</i>            |                  |
| nº 030        | PASSIFLORACEAE       | <i>Passiflora ligularis</i>  | Granadilla       |
| nº 031        | FAB-MIMOSIOIDEAE     | <i>Acacia macracantha</i>    | Espino           |
| nº 032        | ASTERACEAE           | <i>Senecia sp</i>            |                  |

Cuadro N°3 Registro de muestras colectadas de San Vicente de Pusir

| N° de colecta | FAMILIA         | NOMBRE CIENTÍFICO               | NOMBRE COMÚN        |
|---------------|-----------------|---------------------------------|---------------------|
| nº 001        | ANACARDIACEAE   | <i>Toxicodendron striatum</i>   | Carache, compadre   |
| nº 002        | ARACEAE         | <i>Xanthosoma daguense</i>      | Camacho             |
| nº 003        | ASCLEPIADACEAE  | <i>Asclepias curassavica</i>    | Flor amarilla       |
| nº 004        | ASTERACEAE      | <i>Adenostema plathiphyllum</i> | Mama Juana          |
| nº 005        | ASTERACEAE      | <i>Baccharis latifolia</i>      | Chilca              |
| nº 006        | ASTERACEAE      | <i>Sphalantes mutisii</i>       | Botoncillo          |
| nº 007        | CAPPARACEAE     | <i>Cleome arborea</i>           | Yuquilla, Pascuala  |
| nº 009        | GESNERIACEAE    | <i>Kholeria sp</i>              |                     |
| nº 010        | MYRTACEAE       | <i>Psidium guajaba</i>          | Guayaba             |
| nº 011        | PIPERACEAE      | <i>Peperomia argyreida</i>      | Velitas             |
| nº 012        | SELAGINELLACEAE | <i>Selaginella selowii</i>      |                     |
| nº 013        | VERBENACEAE     | <i>Verbena litoralis</i>        | Verbena             |
| nº 014        | ARACEAE         | <i>Anthurium sp</i>             | Anturio             |
| nº 015        | ARACEAE         | <i>Philodendron rhodoaxis</i>   | Filodendron         |
| nº 016        | CYATHACEAE      | <i>Cyathea caracasana</i>       | Helecho arbóreo     |
| nº 017        | PTERIDACEAE     | <i>Adiantum poiretii</i>        | Culantrillo de pozo |

Cuadro N°4 Registro de muestras colectadas de Lita

| N° de colecta | FAMILIA         | NOMBRE CIENTÍFICO              | NOMBRE COMÚN    |
|---------------|-----------------|--------------------------------|-----------------|
| nº 001        | ASTERACEAE      | <i>Bidens andicola</i>         | Flor de ñachak  |
| nº 002        | BERBERIDACEAE   | <i>Berberis pichinchensis</i>  | Espino Amarillo |
| nº 003        | FABACEAE        | <i>Lupinus pubescens</i>       | Chocho.         |
| nº 004        | HYPERICACEAE    | <i>Hypericum lanifolium</i>    | Romerillo       |
| nº 005        | OXALIDACEAE     | <i>Oxalis lotoides</i>         | Sanja chulku    |
| nº 006        | POLYGALACEAE    | <i>Monnina crassifolia</i>     | Ivlián          |
| nº 007        | ASTERACEAE      | <i>Baccharis latifolia</i>     | Chilca          |
| nº 008        | ERICACEAE       | <i>Pernettya prostrata</i>     | Asku mortíño    |
| nº 009        | FABACEAE        | <i>Othobolium mexicanum</i>    | Trinitaria      |
| nº 010        | MELASTOMACEAE   | <i>Brachytum ledifolium</i>    | Arete de inca   |
| nº 011        | OROBANCHACEAE   | <i>Lamourouxia virgata</i>     |                 |
| nº 012        | POACEAE         | <i>Cortaderia nitida Pflg.</i> | Sikse           |
| nº 013        | ALSTROEMERIAEAE | <i>Bomarea multiflora</i>      | Ashpa coral     |
| nº 014        | ROSACEAE        | <i>Margyricarpus sp</i>        | Nigua           |
| nº 015        | PTERIDACEAE     | <i>Pleopeltis sp.</i>          | Helecho         |
| nº 016        | POLYPODIACEAE   | <i>Polypodium sp.</i>          | Helecho         |
| nº 017        | MALVACEAE       | <i>Sida rhombifolia</i>        | Escubillo       |
| nº 018        | ASTERACEAE      | <i>Taraxacum officinalis</i>   | Diente de león  |
| nº 019        | SOLANACEAE      | <i>Physalis peruviana</i>      | Uvilla          |
| nº 020        | POACEAE         | <i>Stipa ichu</i>              | Paja            |
| nº 021        | PTERIDOPHYTA    | <i>Niphidium sp.</i>           | Helecho espada  |
| nº 022        | PTERIDOPHYTA    | <i>Elaphoglossum sp.</i>       | Helecho         |

Cuadro N°5 Registro de muestras colectadas en el Bosque El Jordán



Fotografía N°1 Colecta de muestras botánicas en Ceja Andina - Cascada de Peguche



Fotografía N°4 Equipo para la colecta y preparación de las muestras botánicas



Fotografía N°2 Colectas en bosque seco andino - San Vicente de Pusir - Chota.



Fotografía N°5 Montaje de las muestras botánicas



Fotografía N°3 Colecta de muestras botánicas en Bosque húmedo tropical - Lita



Fotografía N°6 Registro de datos-Software BOTÁNICA