

# Reserva Ríos Blanco y Negro (Perseverancia and Oquiriquia)

## BOLTIPA013



Country: **Bolivia**

Administrative region: **Guarayos and Ñuflo de Chávez (Province)**

Central co-ordinates: **-14.69156 N, -62.61018 E**

### Qualifying IPA criteria

A(i), A(ii), A(iii)

### IPA assessment rationale

Perseverancia y Oquiriquia son dos puntos focales dentro la parte oriental de la Reserva de Vida Silvestre Ríos Blanco y Negro, en el norte de la Chiquitania en la provincia de Ñuflo de Chávez, dentro las cuencas del río Negro y del río San Martín. El sitio TIPA es botánicamente importante debido a las especies endémicas restringidas y otras especies amenazadas tanto mundialmente como a nivel nacional, muchas de estas especies a nivel nacional son de importancia socioeconómica. Por lo que, de acuerdo a los criterios de la metodología TIPAs, esta zona califica como una TIPA de acuerdo al criterio; A(i) basado en la presencia de especies amenazadas a nivel mundial, A(ii) basado en la presencia de especies amenazadas a nivel nacional, y A(iii) hace referencia a las endémicas altamente restringidas potencialmente amenazadas. Se cree que el sitio se queda en un buen estado de conservación debido a su ubicación remota y apenas explorada, sin embargo, las amenazas locales son desconocidas. La Reserva de Vida Silvestre Ríos Blanco y Negro, es uno de los sitios que necesita investigaciones de campo adicionales, tanto botánicos como sobre sus amenazas y con ello conformar acciones de conservación.

### Site description

La Reserva Ríos Blanco y Negro está ubicada en el noroeste de la Chiquitania dentro las provincias Guarayos y Ñuflo de Chávez. El

sitio TIPA propuesto es centrado en la parte oriental de la reserva que se superpone al escudo precámbrico. La altitud del sitio varía entre 150 y 300 m, dentro del sitio se encuentran dos ríos importantes, el río Negro y río San Martín. Existe una estación húmeda distinta (octubre a mayo) y otra seca (junio a octubre) con inundaciones anuales. El sitio es más bajo en su elevación y más húmedo que otros sitios de la red TIPAs Chiquitania. La población es muy escasa, anteriormente albergo una población muy escasa durante el auge de la goma (Pinto-Ledezma et al. 2013). Actualmente no se conoce de actividades humanas dentro la reserva, pero faltan investigaciones exhaustivas. Las áreas reconocidas por sus registros de importancia botánica incluyen Oquiriquia y Perseverancia. Actualmente estas dos áreas comprenden el sitio TIPA, sin embargo, se necesita exploración adicional que podría resultar en la amplificación total del sitio TIPA.

### Botanical significance

Se debe el significado botánico de este sitio TIPA a la presencia de dos especies endémicas de la familia Acanthaceae (*Justicia israelvargasii* y *Suessenguthia multisetosa*), cuatro especies maderables de importancia económica que se encuentran amenazadas mundialmente *Amburana cearensis* (EN), *Swietenia macrophylla* (VU), *Cedrela fissilis* y *C. odorata* (VU), también alberga otras tres especies amenazadas mundialmente, como ser: *Campomanesia aromatica* (VU), *Chloroleucon chacoense* (VU) y *Vanilla pompon* (EN). A este total de especies amenazadas mundialmente, se suman otras 18 especies de árboles y palmeras que se encuentran amenazadas a nivel nacional. Se piensa que el número de especies que merece conservación va a aumentar después de más exploraciones botánicas en la zona. Por ejemplo, *Justicia israelvargasii* (DD) es una especie restringida en su distribución solamente a la zona de la aeropista de Perseverancia, si bien se podría crecer en otras partes del sitio, la falta de exploraciones botánicas no ha permitido conocer más sobre la

distribución, el estado de población y amenazas de esta especie endémica que fue categorizada como Datos Deficientes (DD) recientemente por la falta de datos (Haigh 2019). Otra de las especies endémicas es *Suessenguthia multisetosa* (VU), una especie globalmente amenazada, registrada de la zona de Oquiriquia, misma que solía ser común en la Chiquitania, sin embargo, esta especie está disminuyendo con el aumento de deforestación e intervención antrópica. Es posible que sobrevive una buena población de esta especie en este sitio TIPA por la ausencia de actividades antrópicas.

En cuanto a las especies amenazadas a nivel nacional tienen la similitud de ser grandes árboles y palmeras de áreas boscosas y muchos de ellos árboles maderables o aprovechados en las diferentes regiones del país. Entre ellas, *Copaifera reticulata* (EN), especie maderable y utilizada para la extracción de aceite de Copaibo en las diferentes regiones donde se distribuye, misma que es sometida a presión por la extracción forestal intensiva, expansión agrícola, ganadería y los incendios forestales (Atahuachi 2020a); *Sloanea rufa* (EN) árbol que comparte las amenazas de expansión de la frontera agrícola e incendios (Arrázola 2020); *Apuleia leiocarpa* (VU), otra de las especies maderables y que además tiene múltiple usos (medicinal, construcción, leña) se considera amenazado por el avance de la frontera agrícola (Atahuachi 2020b). Para las 21 especies amenazadas a nivel nacional se puede revisar a detalle la información de cada una en el libro rojo de plantas Amenazadas de las tierras Bajas de Bolivia (MMAyA 2020).

Sin duda la importancia del sitio podría aumentar, no solo con la presencia de especies endémicas o amenazadas, si no por el alto valor forestal que presenta la reserva, como también los múltiples servicios o beneficios que brindan las extensiones de bosques amazónicos, bosques amazónicos de inundación, sabanas inundables de los llanos de moxos y el bosque seco chiquitano que emergen dentro del sitio TIPA propuesto.

---

## Habitat and geology

La geología subyacente de este sitio TIPA es del escudo precámbrico. El sitio es en un área transicional entre la Amazonia y la Chiquitania (Villaseñor et al. 2011). Se encuentran diferentes tipos de vegetación debido al paisaje ondulado. Las zonas más altas con suelos bien drenados contienen las extensiones del norte del bosque seco chiquitano y bosques de transición de la chiquitania hacia el bosque amazónico. Las tierras más bajas son más húmedas y contienen bosques húmedos, bosques bajos estacionalmente inundados y pantanos, ya en bordes del río Negro y río San Martín se encuentran bosques ribereños. El bosque amazónico presente más en llanuras aluviales antiguas de los márgenes de ríos, son bosques siempreverdes con elementos de más 25 m de alto y no presentan inundación, a diferencia de los bosques amazónicos inundables, que se encuentran en áreas colindantes al río Negro y río San Martín, este bosque puede llegar a tener árboles de 25 m de alto, pero con algunos emergentes de 30 m (Navarro 2011). Los bosques ribereños que se sitúan más hacia el borde o márgenes de los ríos Negro y San Martín son bosques

con árboles adaptados a suelos inundables, y elementos característicos de la amazonia. Finalmente, las sabanas inundables que están más hacia el extremo norte, sabanas que están dominadas por comunidades de gramíneas y ciperáceas.

---

## Conservation issues

La escala de actividades antrópicas y de invasión por las comunidades rodeando la reserva sigue desconocida casi completamente. Existen algunos caminos de los madereros dentro la zona para facilitar la extracción principalmente de los árboles *Amburana cearensis* (EN), *Swietenia macrophylla* (VU) y *Cedrela odorata* (VU) (Villaseñor et al. 2011). La tala de los bosques puede degradar la calidad del hábitat, sin embargo, no se conoce la escala de la tala actual. Existen informes no confirmados de caza y forrajeo dentro la zona, sin embargo, no se sabe su escala ni impacto. El monitoreo y control de las actividades dentro la reserva es importante, sin embargo, inicialmente se debe preparar un inventario y monitorear los hábitats, plantas y amenazas dentro el sitio TIPA. Se necesita información adicional sobre el sitio para establecer prioridades de conservación.

---

## Site assessor(s)

Rosie Clegg, Royal Botanic Garden, Kew

Maira T. Martinez Ugarteche, Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado, Santa Cruz, Bolivia

Bente Klitgaard, Royal Botanic Garden, Kew

Marisol Toledo, Museo de Historia Natural, Noel Kempff Mercado, Santa Cruz, Bolivia

---

## IPA criterion A species

SPECIES	QUALIFYING SUB-CRITERION	≥ 1% OF GLOBAL POPULATION	≥ 5% OF NATIONAL POPULATION	1 OF 5 BEST SITES NATIONALLY	ENTIRE GLOBAL POPULATION	SOCIO-ECONOMICALLY IMPORTANT	ABUNDANCE AT SITE
<i>Leguminosae</i> <i>Amburana</i> <i>cearensis</i> (Allemão) A.C. Sm.	A(i), A(ii)	✓	—	—	—	—	Frequent
<i>Acanthaceae</i> <i>Justicia</i> <i>israelvargasii</i> Wassh. & J.R.I. Wood	A(iii)	✓	✓	✓	—	—	Scarce
<i>Acanthaceae</i> <i>Suessenguthia</i> <i>multisetosa</i> (Rusby) Wassh. & J.R.I. Wood	A(i)	✓	✓	✓	—	—	Scarce
<i>Meliaceae</i> <i>Swietenia</i> <i>macrophylla</i> King	A(ii)	—	—	—	—	✓	Frequent
<i>Meliaceae</i> <i>Cedrela</i> <i>odorata</i> L.	A(i)	—	—	—	—	✓	Frequent
<i>Aspidosperma</i> <i>cylindrocarpon</i> Müll. Arg.	A(ii)	—	—	—	—	—	Unknown
<i>Apuleia leiocarpa</i> (Vogel) J.F. Macbr.	A(ii)	—	—	—	—	—	Unknown
<i>Cariniana</i> <i>domestica</i> (Mart.) Miers	A(ii)	—	—	—	—	—	Unknown
<i>Meliaceae</i> <i>Cedrela</i> <i>fissilis</i> Vell.	A(i)	—	—	—	—	—	Unknown
<i>Cedrela odorata</i> L.	A(i)	—	—	—	—	—	Frequent
<i>Euterpe precatoria</i> Mart.	A(ii)	—	—	—	—	—	Unknown
<i>Handroanthus</i> <i>serratifolius</i> (Vahl) S.O. Grose	A(ii)	—	—	—	—	—	Unknown
<i>Hevea brasiliensis</i> (Willd. ex A.Juss.) Müll. Arg.	A(ii)	—	—	—	—	—	Unknown
<i>Hirtella gracilipes</i> (Hook.f.) Prance	A(ii)	—	—	—	—	—	Unknown
<i>Hymenaea</i> <i>courbaril</i> L.	A(ii)	—	—	—	—	—	Unknown
<i>Perebea mollis</i> (Poepp. & Endl.) Huber	A(ii)	—	—	—	—	—	Unknown

SPECIES	QUALIFYING SUB-CRITERION	≥ 1% OF GLOBAL POPULATION	≥ 5% OF NATIONAL POPULATION	1 OF 5 BEST SITES NATIONALLY	ENTIRE GLOBAL POPULATION	SOCIO-ECONOMICALLY IMPORTANT	ABUNDANCE AT SITE
<i>Vochysia divergens</i> Pohl	A(ii)	—	—	—	—	—	Unknown
<i>Brosimum alicastrum</i> Sw.	A(ii)	—	—	—	—	—	Unknown
<i>Campomanesia aromatica</i> (Aubl.) Griseb.	A(i)	—	—	—	—	—	Unknown
<i>Chloroleucon chacoense</i> (Burkart) Barneby & J.W. Grimes	A(i)	—	—	—	—	—	Unknown
<i>Copaifera reticulata</i> Ducke	A(ii)	—	—	—	—	—	Unknown
<i>Erythrina dominguezii</i> Hassl.	A(ii)	—	—	—	—	—	Unknown
<i>Luehea candicans</i> Mart.	A(ii)	—	—	—	—	—	Unknown
<i>Sloanea rufa</i> Planch. ex Benth.	A(ii)	—	—	—	—	—	Unknown
<i>Sloanea terniflora</i> Standl	A(ii)	—	—	—	—	—	Unknown
<i>Swartzia acreana</i> R.S.Cowan	A(ii)	—	—	—	—	—	Unknown
<i>Sweetia fruticosa</i> Spreng.	A(ii)	—	—	—	—	—	Unknown
<i>Vanilla pompona</i> Schiede	A(i)	—	—	—	—	—	Unknown

## IPA criterion C qualifying habitats

HABITAT	QUALIFYING SUB-CRITERION	≥ 5% OF NATIONAL RESOURCE	≥ 10% OF NATIONAL RESOURCE	1 OF 5 BEST SITES NATIONALLY	AREAL COVERAGE AT SITE
---------	--------------------------	---------------------------	----------------------------	------------------------------	------------------------

## General site habitats

GENERAL SITE HABITAT	PERCENT COVERAGE	IMPORTANCE
Forest - Subtropical/Tropical Dry Forest	—	Major
Forest - Subtropical/Tropical Moist Lowland Forest	—	Major

## Land use types

LAND USE TYPE	PERCENT COVERAGE	IMPORTANCE
Agriculture (arable)	–	Unknown
Forestry	–	Unknown
Residential / urban development	–	Unknown

## Threats

THREAT	SEVERITY	TIMING
Transportation & service corridors - Roads & railroads	Medium	Ongoing - increasing
Natural system modifications - Fire & fire suppression - Increase in fire frequency/intensity	Medium	Ongoing - increasing
Residential & commercial development - Housing & urban areas	Low	Future - planned activity
Agriculture & aquaculture - Annual & perennial non-timber crops - Agro-industry farming	High	Future - inferred threat
Agriculture & aquaculture - Livestock farming & ranching - Scale Unknown/Unrecorded	Medium	Future - inferred threat
Agriculture & aquaculture - Annual & perennial non-timber crops - Small-holder farming	High	Future - inferred threat

## Protected areas

PROTECTED AREA NAME	PROTECTED AREA TYPE	RELATIONSHIP WITH IPA	AREAL OVERLAP
Reserva de vida silvestre Ríos Blanco y Negro	Local / Regional Nature Reserve	IPA encompasses protected/conservation area	–

## Bibliography

Navarro, G. 2011. *Clasificación de la Vegetación de Bolivia*.

Pinto-Ledezma, J.N. & M.A. Aponte 2011. *Notas sobre la reproducción de aves en la Reserva de Vida Silvestre Ríos Blanco y Negro, Santa Cruz-Bolivia*. *Kempffiana*, Vol 9(1), page(s) 21-25

Villaseñor V., Barriga M., Casavecchia C. & R. Pérez 2011. *Conociendo y valorando nuestra área protegida. Reserva de Vida Silvestre Ríos Blanco y Negro*.

Arrázola, S. 2020. *Sloanea rufa* Planch. ex Benth. 2020. EN: Libro Rojo de Plantas Amenazadas de las Tierras Bajas de Bolivia.

Atahuachi, M. 2020. *Copaifera reticulata* Ducke. 2020a. EN: Libro Rojo de Plantas Amenazadas de las Tierras Bajas de Bolivia.

Atahuachi, M. 2020. *Apuleia leiocarpa* (Vogel) J.F. Macbr. En: Libro Rojo de Plantas Amenazadas de las Tierras Bajas de Bolivia.

Haigh, A. 2020. *Justicia israelvargasii*. The IUCN Red List of Threatened Species 2020.

Pires O'brien, J. 1988. *Campomanesia aromatica*. The IUCN Red List of Threatened Species 1998.

Prado, D. 1998. *Chloroleucon chacoense*. The IUCN Red List of Threatened Species 1998.

Herrera-Cabrera, B.A., M. Hernández, M., Vega & A. Wegier 2020. *Vanilla pompona* (amended version of 2017 assessment).