6 DEFINICIONES

ABUNDANCIA RELATIVA: número de individuos por especie presentes en un área determinada.[4]

ANFIBIO: La palabra "anfibio" significa de "doble vida" y hace referencia a una de las características más importantes del grupo, pues la mayoría de las especies poseen dos hábitos de vida, acuático en estado larval y terrestre en estado adulto. Mientras las larvas (conocidas como renacuajos en ranas y sapos) poseen respiración branquial y cola, los adultos presentan respiración cutánea y pulmonar y tienen patas para la locomoción. La clase Amphibia está constituida por los órdenes Gymnophiona (caecilias o ciegas), Caudata (salamandras y tritones) y Anura (sapos y ranas)[5]

ÁREA PROTEGIDA: La UICN (1994) define área protegida como una "superficie de tierra o mar especialmente consagrada a la protección y mantenimiento de la diversidad biológica, así como de los recursos naturales y culturales asociados y manejada a través de medios jurídicos u otros medios eficaces". Igualmente, el Convenio sobre Diversidad Biológica (UNCED-CDB 1992) la determina como "un área geográfica definida que es designada o regulada y manejada para cumplir objetivos específicos de conservación". Las áreas protegidas se fundamentan en el concepto básico de preservar en su interior elementos únicos de la biodiversidad y de aislarlos de los procesos que amenazan su supervivencia (Margules y Pressey 2000, Sala et al. 2002). Tal papel se ha discutido ampliamente y su orientación ha cambiado en las últimas décadas. Como reflejo de este cambio, cada vez más se reconocen los múltiples propósitos sobre los cuales estas áreas pueden ser manejadas y los diferentes objetivos que pueden cumplir (UICN 1994). Entre estos cabe destacar diferentes aspectos como la investigación científica, la protección de la vida silvestre, la preservación de especies y la diversidad genética, el mantenimiento de servicios ambientales, la protección de aspectos naturales o culturales de gran valor, la generación de recreación y turismo, el fomento a la educación, el uso sostenible de los recursos naturales y el mantenimiento de atributos culturales y tradicionales (Humboldt & CAR, 2008).

ARTROPODOS: son los animales **invertebrados** que forman el filo más diverso del reino animal. Estos animales tienen el cuerpo cubierto por un **exoesqueleto** conocido como **cutícula** y formado una serie lineal de segmentos ostensibles, con apéndices de piezas articuladas. Los **arácnidos**, los **insectos** y los **crustáceos** son artrópodos.

AVE COMÚN: especie registrada permanentemente en todas las observaciones.1

AVE ESCASA: especie registrada al menos en la mitad de las observaciones.1

---

[4] Villarreal, H., M. Álvarez, S., S. Córdoba., F. Escobar, G. Fagua, F. Gast., H. Mendoza., M. Ospina & A. M.

Umaña. 2004. Manual de métodos para el desarrollo de inventarios de biodiversidad. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, Colombia.

[5] ttps://www.researchgate.net/publication/255685650. Guía de campo: anfibios y reptiles del Valle de Aburra, Colombia. Medellín, octubre de 2006. Primera edición.

Apéndice II: incluye las especies que pueden es tar amenazadas de extinción a menos que su comercio esté sometido a controles estrictos;

Apéndice III: incluye las especies que cada país miembro de la Convención somete a regulaciones nacionales y requiere de la cooperación de otros países para controlar su comercio.

COBERTURAS VEGETALES: capa de vegetaciòn natural que cubre la superficie terrestre, comprendiendo una amplia gama de biomasa con diferentes caracterìsitcas fisonòmicas y ambientales que van desde mastizales hasta las àreas cubiertas por bosques naturales.

COLONIA: Es cuando las abejas están establecidas en un nicho y sus componentes son material biológico, esto es, abejas y material solido (cera con miel, cría y polen), y normalmente su recolección requiere un proceso de dos etapas la primera trasiego y la segunda recolección.

CORIN LAND COVER: Coordination of information on the environment. Base de datos que permite describir, caracterizar, clasificar y comparar las caracerìsitcas de las coberturas de la tierra. (IDEAM.gov.co).

ECOLOGÍA: Ciencia que estudia las relaciones entre los seres vivos y el medio ambiente en que viven.

ECOSISTEMA: Unidad básica y funcional de la naturaleza, incluye tanto a los organismos como a los factores fisicoquímicos, cada uno interactuando con el otro.

ENJAMBRE: Es el proceso de reproducción de las colonias y están conformado por un promedio de 2 kilos de abejas aproximadamente 20.000 abejas. Y que se pueden ubicar en nichos naturales como árboles, rocas y bajo tierra o en estructuras como placas de concreto, muros de mampostería doble y alcantarillas entre otros.

ESPECIES AMENAZADAS: La UICN (2001) define a las especies amenazadas como aquellas que se encuentran dentro de una de las siguientes categorías:

Críticamente amenazada (CR): cuando el taxón enfrenta un riesgo extremadamente alto de extinción en estado silvestre en el futuro inmediato. En peligro (EN): cuando un taxón enfrenta un alto riesgo de extinción o deterioro poblacional en estado silvestre en el futuro cercano. Vulnerable (VU): cuando la mejor evidencia disponible indica que enfrenta un moderado riesgo de extinción a mediano plazo.

ESPECIES ENDEMICA: que presenta rangos de distribución restringido. Propiedad de una especie de ser exclusiva de un sector o área particular. Es importante aclarar que el endemismo no implica necesariamente amenaza de extinción. Sin embargo, el valor implícito de exclusividad a una región determinada hace que las especies sean más vulnerables a los cambios de hábitat principalmente.

ESTRUCTURA ECOLÒGICA PRINCIPAL: está definida por el POT vigente como una de las tres estructuras superpuestas e interdependientes en torno a los cuales se define la estrategia de ordenamiento para el D.C. en desarrollo del primer principio básico de la misma: la protección y tutela

---

[6] Humboldt & CAR, 2008. Especies focales de aves de Cundinamarca: Estrategias para la conservación. Convenio 1091 de 2008.

MAMIFERO: animales vertebrados, de sangre caliente, vivìparos, y se alimentan de leche de la madre al nacer.

MADRIGUERA: Cueva o cavidad pequeña, estrecha y generalmente profunda que excavan algunos animales salvajes de pequeño tamaño para refugiarse habitualmente y para tener sus crías.

MATERIAL BIOLÓGICO: Material vivo (en este caso referido a huevos, pichones juveniles o adultos).

MEDIO AMBIENTE: Todo lo que nos rodea: Entorno en el que opera una organización, que incluye aire, agua, suelo, recursos naturales, flora, fauna y seres humanos y su interrelación.

MUESTRA: conjunto de datos de una unidad biológica obtenido en un muestreo.

MUESTREO: Acción de seleccionar y obtener muestras con un método definido.

NEONATO: tèrmino utilizado para aludir a un recièn nacido.

NIDO ACTIVO: Nido que presenta huevos y/o polluelos. 11

NIDO INACTIVO: Nido vacío

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL: Conjunto de información que se presenta para obtener una autorización o permiso ambiental; Es el conjunto de información que contiene:

-Fichas de manejo ambiental.

-Presentación y alcances del proyecto, obra o actividad, Localización.

-Plan de contingencia y seguimiento.

-Plan de monitoreo.

POLLUELO O PICHON: hace referencia a las crìas de las aves, llamadas asì desde que eclosiona el huevo hasrta que aprenden a valerse por sì mismos, sin el cuidado de los parentales.

PUNTOS DE CONTEO: Puntos seleccionados aleatoriamente en un área natural para el conteo de la avifauna.12

---

[11] SDA. 2019. Guía para la elaboración e Implementación del Protocolo de Manejo de Fauna Silvestre para el

Sector de la Construcción en Bogotá. Informe técnico No. 00910

[12] Ralph, C. John; Geupel, Geoffrey R.; Pyle, Peter; Martin, Thomas E.; DeSante, David F; Milá, Borja. 1996.

Manual de métodos de campo para el monitoreo de aves terrestres. Gen. Tech. Rep. PSW-GTR-159. Albany,

C. A.: Pacific Southwest Research Station, Forest Service, U.S. Department of Agriculture.

7 CARACTERIZACIÒN DE LA FAUNA SILVESTRE

7.1 Fauna en el Distrito Capital

Bogotá D.C. es una ciudad que cuenta con más de 76.000 hectáreas de suelo que hace parte del Sistema Distrital de Áreas Protegidas, tales como:

- Páramo de Sumapaz, el más grande del mundo. Los límites altitudinales de esta zona varían entre 3.200 hasta 4.700, se caracteriza por una zona muy fría y húmeda en los suelos, generalmente pantanoso, presenta fuertes vientos dependiendo del clima.
- Subpáramo. Localizado entre el Bosque Alto Andino y Páramo, se caracteriza por presentar matorrales arbustivos, en el rango de los 2.900 metros de altitud.
- Bosque Andino. Ubicado en 2.800 y 3.200 metros de altitud y está compuesto por árboles de gran porte, se distingue por amplia y diversidad biológica de plantas. El bosque alto andino se presenta como un ambiente húmedo. Crecen árboles de 15 a 20 metros que resguardan y alimentan una amplia variedad de especies animales y vegetales. Este tipo de vegetación cumple funciones específicas como son la regulación del flujo hídrico que desciende de los páramos y la acumulación y administración de sus nutrientes[14].
- 15 humedales reconocidos, 11 con categoría RAMSAR; cerros, parques ecológicos de montaña y 4.500 parques urbanos y un territorio 76,5% rural; adicionalmente, se encuentra rodeada de agua con 190 cuerpos de agua entre quebradas, canales y ríos[15].

De acuerdo con el POT (2020), la Estructura Ecológica Principal a 2017, tiene por localidades del Distrito Capital la siguiente representación porcentual:

[14] EAB, SDA & amigos de las montañas, 2016. Anexo biodiversidad, flora y fauna de los Cerros Orientales de Bogotá | guiones turísticos senderos Quebrada La Vieja | Río San Francisco – Vicachá. CV 9-07-24300-0948-2016 EAB/226-2016 IDT/002 AAM. Bogotá, D.C.

[15] Alcaldía mayor de Bogotá, 2019. Aves de Bogotá – Guia de aviturismo. Bogotá D.C.

En cuanto a Corredores Ecológicos de Ronda, la Localidad cuenta con Q. Chiguaza, Canal Río Seco, Canal Albina (estos dos afluentes del Río Fucha); las subcuencas de las quebradas Zanjón, Nutria, Güira, Güirita, las cuales alimentan la Quebrada Chiguaza, de desemboca al río Tunjuelo, y finalmente la quebrada San Carlos que alimenta directamente al río Tunjuelo y se encuentra confinada en un Box Coulver (canalización subterránea)16.

En Bogotá D.C. hay un registro de aves que supera las 250 especies, 4 de ellas endémicas.; así como los mamíferos que se mencionan a continuación:

- Cusumbo (Nasuella olivácea) En esta especie se alimentan principalmente de frutas silvestres, raíces y pequeños invertebrados que encuentran escarbando en el piso con sus fuertes uñas.
- Zorro (Cerdocyon thous). Esta especie busca sus presas principalmente en la noche, caza individualmente, pero también en parejas y puede estar acompañado por 1 a 3 crías. La caza cooperativa es rara. Pueden tolerar otros individuos de la misma especie cerca cuando están buscando alimento es una especie omnívora, se alimenta de frutas, vertebrados, insectos, anfibios, crustáceos, aves y carroña.
- Comadreja (Mustela frenata). Ocupa una amplia variedad de hábitats generalmente cercanos a fuentes de agua, prefiere arbustales, bosques abiertos y prados ribereños. Suele alimentarse de aves de corral y cuyes de los cuales únicamente devora el cerebro. Se ha reportado que emite un olor desagradable cuando se siente acorralada
- Chucha (Didelphis marsupialis). especie tiene una longitud total de 1000 mm, de los cuales 482 mm son de la cabeza y el cuerpo y 535 mm son de la cola. Las hembras son generalmente más pequeñas que los machos. Esta es una especie nocturna, aunque es un buen escalador, forrajea con frecuencia en la tierra. Generalmente solitaria, pero los machos cortejan a las hembras activamente durante la época reproductiva, cuando dos o más pueden ser encontrados.
- Ardilla colorada (Sciurus granatensis) Se encuentra desde Costa Rica hasta Ecuador. se alimenta principalmente de nueces de palmas, aunque también consume frutas, hongos y raspa las cortezas de algunos árboles. Los individuos de esta especie son animales solitarios, aunque puede verse una hembra con sus crías. Durante el periodo de apareamiento varios machos siguen a una hembra.

---

[16] Alcaldía Rafael Uribe Uribe, 2017. Caracterización General del Escenarios de Riesgo. Bogotá D.C.

- **Aves**

Las especies registradas por la Asociación Bogotana de Ornitología establecen que es posible encontrar 29 especies de aves pertenecientes a 23 géneros de trece familias (CONADES, 2010).

En la tabla a continuación se relacionan las especies en mención.

Tabla 4. Especies de avifauna registradas en la Localidad Rafael Uribe Uribe

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE
Cathartiformes	Cathartidae	*Coragyps atratus*
Accipitriformes	Accipitridae	*Buteo platypterus*
		Buteo leucorrhous
Columbiformes	Columbidae	*Zenaida auriculata*
		Columba livia
Caprimulgiformes	Caprimulgidae	*Caprimulgus longirostris*
Apodiformes	Trochilidae	*Colibri coruscans*
		Colibri thalassinus
		Eriocnemis cupreoventris
		Lesbia nuna
Paseriformes	Tyrannidae	*Tyrannus melancholicus*
		Mecocerculus leucophrys
		Myiodinastes luteiventris
		Ochthoeca rufipectoralis
		Elaenia frantzii
	Hirundinidae	*Orochelidon murina*
		Hirundo rustica
	Troglodytidae	*Troglodytes aedon*
		Henicorhina leucophrys
	Turdidae	*Turdus fuscater*
		Turdus leucops
	Mimidae	*Mimus gilvus*
	Emberizidae	*Zonotrichia capensis*
		Arremon torquatus
	Thraupidae	*Diglossa humeralis*
		Diglossa albilatera
		Diglossa caerulescens
		Diglossa lafresnayi
	Parulidae	*Dendroica fusca*

Fuente: ALCALDÍA LOCAL RAFAEL URIBE URIBE BOGOTÁ D.C., 2016

- **Anfibios y reptiles**

Debido a las condiciones ambientales de las zonas donde se facilita la presencia de especies animales, y según las condiciones fisiológicas que presentan estos grupos taxonómicos, se registran cinco especies de anfibios y cuatro especies de reptiles (Cuadro 3) (CONADES, 2010). Estas especies, dadas las condiciones climatológicas y ambientales de la localidad, tienden a desaparecer, esto por la disminución de ecosistemas propios que permitan su reproducción exitosa (CONADES, 2010).

8 RESULTADOS DE LA CARACTERIZACIÓN DE LA FAUNA SILVESTRE EN HACIENDA MOLINOS – LOCALIDAD RAFAEL URIBE URIBE

Para el levantamiento de información primaria de los grupos de fauna: aves, anfibios, reptiles y mamíferos presentes en la Hacienda Molinos, área de influencia directa del proyecto, se realizaron 6 recorridos de avistamiento, cinco jornadas diurnas y una jornada nocturna y cinco encuestas semiestructuradas.

Los puntos seleccionados para la realización de los registros de fauna correspondieron a los cinco tipos de cobertura identificados en el área de influencia directa del proyecto que se mencionan a continuación:

1. Zonas industriales
2. Pastos arbolados
3. Eucalipto
4. Vegetación secundaria
5. Tejido urbano

Passerellidae	copatrón o gorrión	*Zonotrichia capensis*	58	10,43
Icteridae	chamón	*Molothrus bonariensis*	46	8,26
Icteridae	tordo negro	*Quiscalus lugubris*	8	1,42
Thraupidae	picaflor negro,	*Diglossa humeralis*	3	0,53
Thraupidae	payador canela, picaflor canela o diglosa canela	*Diglossa sittoides*	2	0,35
Colubridae	culebra sabanera	*Atractus crassicaudatus*	2	0,35
Charadriidae	alcaraván	*Vanellus chilensis*	4	0,71
Tytonidae	lechuza blanca	*Tyto alba*	1	0,27
Hirundinidae	golondrina plomiza	*Orochelidon murina*	3	0,53
Hylidae	rana sabanera	*Dendropsophus molitor*	20	3,6
Gymnophthalmidae	lagartija estriada	*Riama striata*	2	0,35
Accipitridae	gavilán maromero	*Elanus leucurus*	3	0,53
Accipitridae	gavilán caminero	*Rupornis magnirostris*	3	0,53
Accipitridae	gavilán alianchо	*Buteo platypterus*	3	0,53
Tyrannidae	Pibí norteño	*Contopus virens*	9	1,61
Tyrannidae	mosquero verdoso	*Empidonax virescens*	4	0,71
Tyrannidae	sirirí viajero	*Tyrannus tyrannus*	5	0,89
Vireonidae	verderòn ojirrojo	*Vireo olivaceus*	1	0,17
Turdidae	zorzal buchepecoso	*Catharus ustulatus*	1	0,17
Parulidae	reinita verdilla	*Leiothlypis peregrina*	2	0,35
Parulidae	reinita gorjinaranja	*Setophaga fusca*	4	0,71
Cardinalidae	tángara roja migratoria	*Piranga rubra*	2	0,35
Falconidae	halcón peregrino	*Falco peregrinus*	1	0,17
Tyrannidae	Pibí boreal	*Contopus cooperi*	2	0,35
Icteridae	chirlobirlo	*Sturnella magna*	3	0,53
Thraupidae	azulejo	*Thraupis episcopus*	1	0,17
TOTAL		37	556	100

Fuente: CONSORCIO PARQUE MOLINOS, 2022.

Las especies que presentan mayor porcentaje de abundancia relativa son: *Zenaida auriculata* con el 21,9%, *Zonotrichia capensis* con el 10,43%, *Spinus psaltria* con el 9,71%; *Turdus fuscater* con el 9% y *Molothrus bonariensis* con el 8,26%, dentro de los registros más representativos (ver figura 5).

FORMA DE DETECCIÒN DE FAUNA

En cuanto a la forma de detección de la fauna, tenemos que la detección directa es la que presenta el dato más alto la detección directa con 504 datos, seguido por la detección auditiva con 47 datos y finalmente por entrevistas semiestructuradas con 5 datos.

Figura 7. Forma de detección

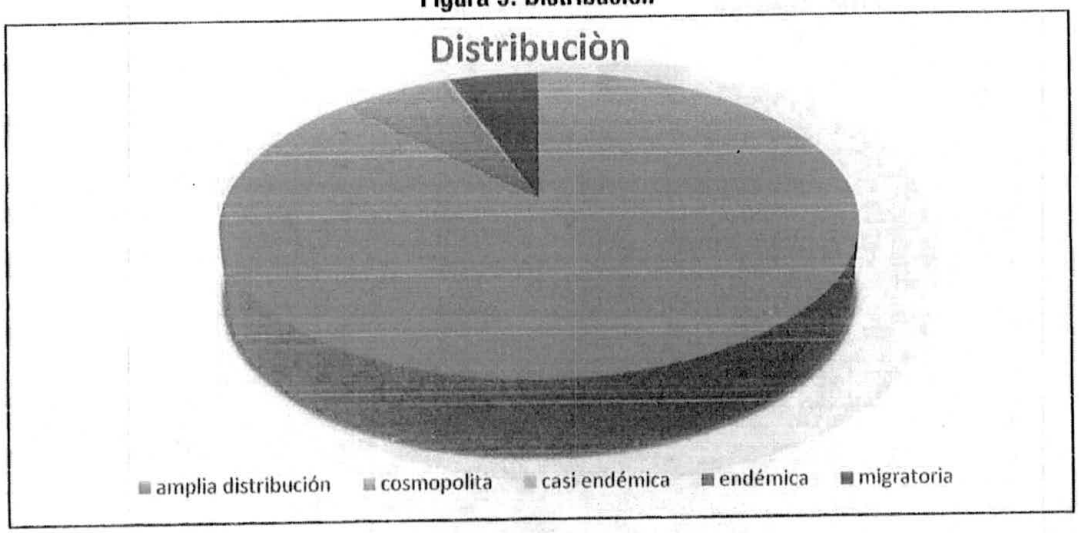


Fuente: CONSORCIO PARQUE MOLINOS, 2022

Con respecto al hábito alimenticio se tiene que el 56,47% son especies granívoras; seguido con el 17,41% insectívoro; 9,41% frugívoro; 7,29% nectívoro; 4,94% carroñero; 2,59% carnívoro y 1,88% omnívoro, como se muestra en el gráfico a continuación.

DISTRIBUCIÒN

Figura 9. Distribución



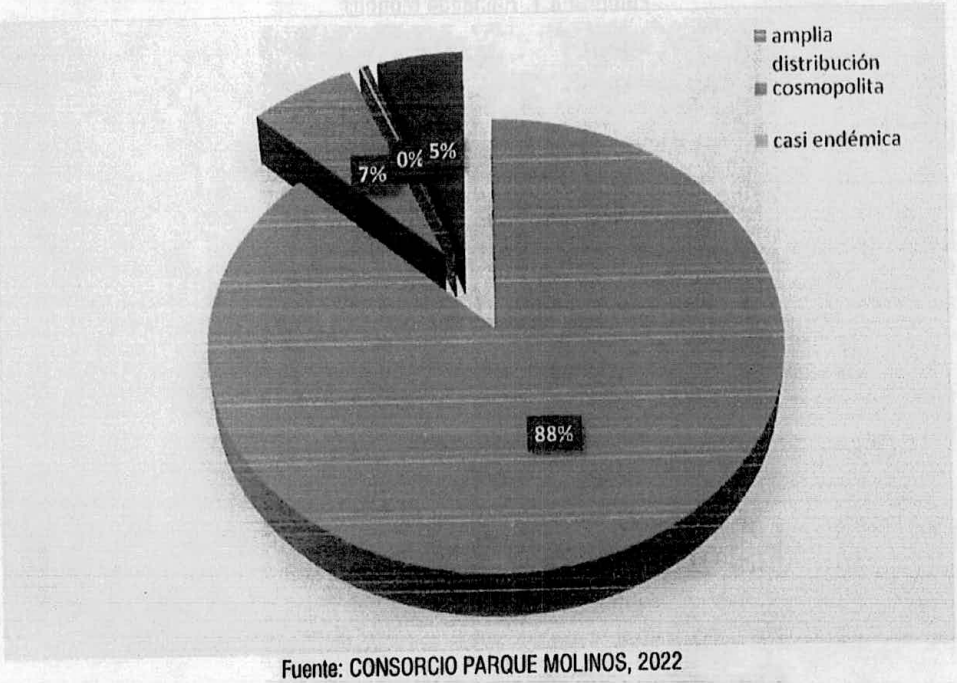
Fuente: CONSORCIO PARQUE MOLINOS, 2022

Especies amenazadas

De acuerdo con la Resolución 1912 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS, 2017), y según lo consignado en el Libro Rojo de Aves de Colombia (Renjifo L. G., 2014), ninguna de las especies registradas en el corredor se encuentra en alguna de las categorías de amenaza para el territorio nacional. Adicional a ello, según la IUCN todos los taxones identificados en el área de estudio se encuentran categorizados en Preocupación menor (LC). Tabla 7.

Las especies *C. coruscans* (Colibrí chillón) y *Elanus leucurus* (Gavilán maromero) están amparadas dentro de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), catalogado en el Apéndice II., Las define como especies respecto a las cuales hay preocupación por ser objeto de comercialización y sobre la cual se debe tener control para evitar la reducción de sus poblaciones.

Figura 11. Distribución



Fuente: CONSORCIO PARQUE MOLINOS, 2022

Fotografía 3. *Coragyps atratus* (chulo) - Cobertura eucalipto



Fuente: CONSORCIO PARQUE MOLINOS, 2022

Fotografía 4. *Buteo platypterus* (gavilán aliancho)- Cobertura eucalipto



Fuente: CONSORCIO PARQUE MOLINOS, 2022

Fotografía 7. Cobertura zonas industriales



Fuente: CONSORCIO PARQUE MOLINOS, 2022

Fotografía 8. *Tyrannus tyrannus* (sirirí viajero) - cobertura zonas industriales



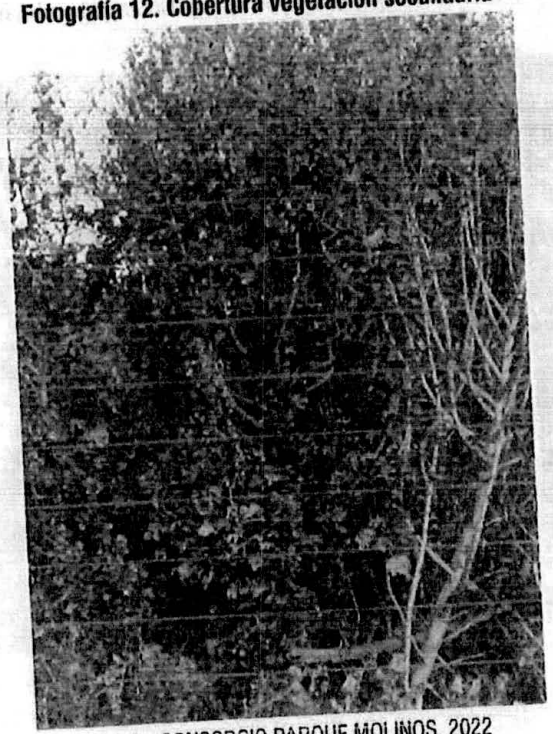
Fuente: CONSORCIO PARQUE MOLINOS, 2022

Fotografía 11. *Spinus psaltria (chisga o jilguero)* - Cobertura zonas industriales



Fuente: CONSORCIO PARQUE MOLINOS, 2022

Fotografía 12. Cobertura vegetación secundaria



Fuente: CONSORCIO PARQUE MOLINOS, 2022

Fotografía 45. Cobertura pastos arbolados- costado suroriental de la Hacienda Molinos



Fuente: CONSORCIO PARQUE MOLINOS, 2022

Fotografías 18. *Piranga rubra* (tángara roja, hembra) – cobertura pastos arbolados



Fuente: CONSORCIO PARQUE MOLINOS, 2022

Fotografía 19. Zenaida auriculata *(torcaza)* – cobertura Tejido urbano



Fuente: CONSORCIO PARQUE MOLINOS, 2022

Fotografía 21. Nido inactivo de *Turdus fuscater* - árbol No. 110 – cobertura vegetación secundaria



Fuente: CONSORCIO PARQUE MOLINOS, 2022

Fotografías 22. árbol No. 110 – cobertura vegetación secundaria



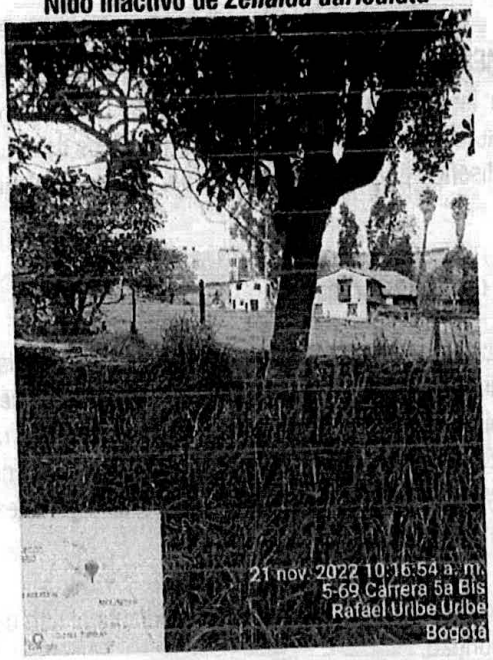
Fuente: CONSORCIO PARQUE MOLINOS, 2022

Fotografía 25. Árbol No.7. *Myrsine guianensis* --costado suroriental de la Hacienda Molinos. Nido inactivo de *Zenaida auriculata*



Fuente: CONSORCIO PARQUE MOLINOS, 2022

Fotografía 26. Árbol No.6. *Myrsine guianensis* --costado suroriental de la Hacienda Molinos. Nido inactivo de *Zenaida auriculata*



Fuente: CONSORCIO PARQUE MOLINOS, 2022.

- En caso de no lograr el desplazamiento voluntario al realizar la actividad de ahuyentamiento, se adoptarán las medidas de manejo que se mencionan más adelante y de manera detallada para cada grupo taxonómico.

9.2 Liberación de árboles y arbustos para tratamientos silviculturales

Previo a la ejecución de actividades de tala, poda, tratamiento integral y de bloqueo y traslado, el biólogo realizará una inspección visual en cada uno de los individuos, de acuerdo con la programación definida por el componente forestal. Esta inspección se debe comenzar a adelantar dos semanas antes de la fecha programada, con el objeto de identificar si se presenta actividad reproductiva, si se encuentran nidos activos o inactivos, entre otros para adelanta la acción correspondiente así:

- Nidos inactivos: proceder a retirarlos e inhabilitarlos para evitar su ocupación.
- Nidos activos con huevos, neonatos o pichones: marcar el árbol con un color o símbolo que sea fácilmente identificable, para evitar la intervención del árbol y permitir el desarrollo y posterior abandono natural de los polluelos.
- Comunicar oportunamente al área forestal y al área técnica acerca de los hallazgos por individuo arbóreo o arbustivo.
- Registrar la información pertinente para identificar el nido con respecto al árbol o arbusto objeto de tratamiento silvicultural en el formato diseñado para esta actividad tal como: fecha de registro, código del árbol, nombre común y nombre científico del árbol, altura a la cual se encuentra el nido, número de nidos por individuo, número de huevos, neonatos o polluelos por nido, nombre común y científico de la especie del ave y tomar registro fotográfico.
- Delimitación y señalización del área mediante colombinas, esta demarcación tendrá una altura de 1,5 m y será la misma a utilizar en las actividades de poda, tala y bloqueo y traslado.

La actividad de inspección de nidos en árboles de gran porte, que no puedan ser inspeccionados por el biólogo con la perdiga u otras herramientas, deberá ser adelantada por personal capacitado y certificado en alturas.

Se podrán usar escalera certificada, según se vea conveniente siguiendo los protocolos descritos en el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST el cual determina los elementos de protección personal a utilizar por los trabajadores que participan en las actividades en alturas y establece las condiciones seguras para la realización de los mismos, evitando accidentes de trabajo, este procedimiento puede consultarse en el sistema de gestión presentado por el proyecto y aprobado por interventoría.

Si se necesita remover alguna rama para acceder al nido, no debe usarse motosierra, ni ninguna herramienta que provoque movimientos bruscos en el nido y pueda poner en riesgo el nido y/o los polluelos.

El trabajador de alturas debe portar en todo momento guantes de seguridad, los cuales deben estar limpios y libres de grasas o aceites, para evitar afectaciones al nido de manera accidental, durante la inspección.

Antes de realizar el ascenso al nido el ayudante ambiental y el biólogo colocaran una malla de seguridad bajo el nido, para protegerlo en caso de que se presente alguna caída de la rama que lo contiene. Esta

Para el rescate se debe contar con los siguientes elementos:

- Guantes de látex o de carnaza, dependiendo de la especie
- Un recibiente adecuado para su custodia temporal y traslado, dependiendo del tamaño y especie rescatada.
- Mantener al individuo de fauna rescatado en un lugar tranquilo y alejado de otros individuos de fauna.
- Contar con transporte adecuado para evitar afectaciones al individuo de fauna silvestre rescatado durante su traslado al centro de fauna.
- Diligenciar la información completa acerca del lugar donde fue hallado, la fecha, coordenadas, número de individuos, nombres común y científico del espécimen y estado físico de este, en el formato diseñado por el proyecto para esa actividad.



Previo a las actividades de descapote, en las zonas que cumplan los siguientes criterios para el establecimiento de herpetofauna se hará una búsqueda activa en la zona a intervenir con la finalidad de rescatar las especies de anfibios y reptiles que pudieran estar presentes:

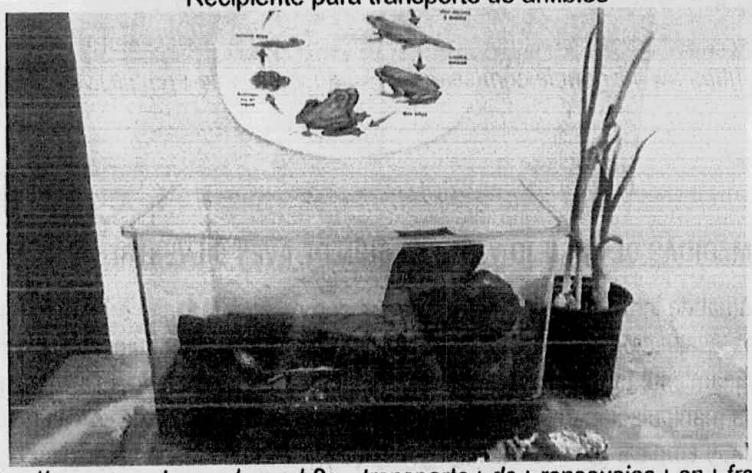
- Zonas verdes
- Zonas al borde de cuerpos hídricos
- Zonas inundables
- Zonas no pavimentadas y/o Urbanizadas

Según los anteriores criterios se excluyen áreas urbanizadas sin presencia de áreas verdes, o hábitats adecuados para el establecimiento de la herpetofauna. Se hará un mayor monitoreo en áreas inundables con presencia de vegetación y poca intervención antrópica.

Anfibios

Los anfibios deben ser manipulados con guantes de látex y ser colocados en un recipiente plástico con tapa que permita el paso de la corriente de aire y la correcta oxigenación. Este recipiente tendrá una capa delgada de sustrato orgánico (humus, material vegetal fresco, hojarasca).

Recipiente para transporte de anfibios



Fuente: https://www.google.com/search?q=transporte+de+renacuajos+en+frascos&rlz=

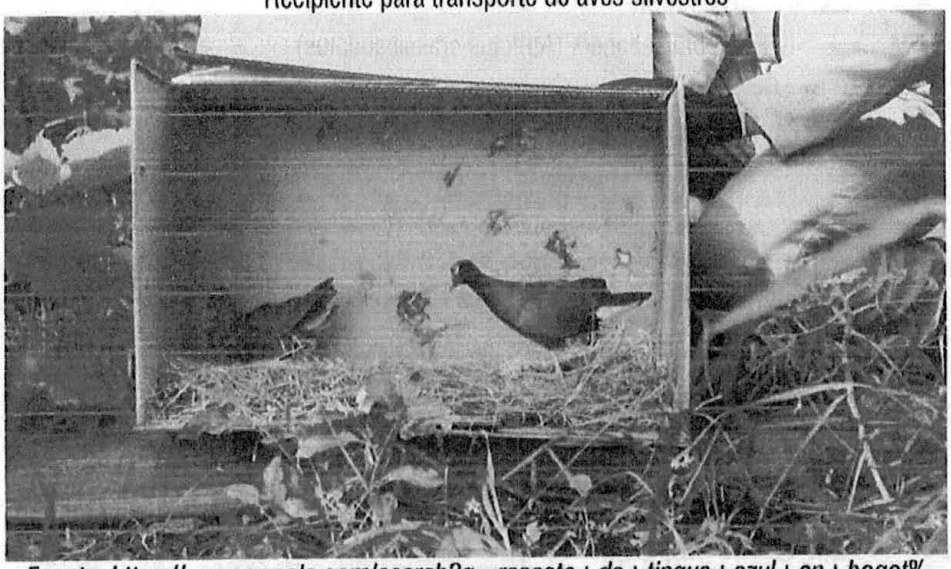
Los renacuajos deberán ser transportados en frascos plásticos con tapa perforada que permita su adecuada aireación, con agua tomada del mismo sitio donde fueron capturados.

Reptiles

El rescate de lagartijas y culebra deberá hacerse manualmente utilizando guantes procurando no acercar las manos a la boca del ejemplar. Para su transporte al centro de recepción de fauna de la SDA O a URRAS, se empleará un recipiente plástico con tapa que permita el paso de la corriente de aire y la correcta oxigenación. Este recipiente tendrá una capa delgada de sustrato orgánico (humus, material vegetal fresco, hojarasca).

Recipiente para transporte de reptiles

Recipiente para transporte de aves silvestres



Fuente: https://www.google.com/search?q=rescate+de+tingua+azul+en+bogot%

El guacal tendrá en su base un trozo de tela o papel picado y se deberá debe cubrir con cobijas para evitar su exposición directa al sol, a la luz extrema, o a condiciones de calor o frío. Así mismo, el guacal se debe aislar de perturbaciones tales como el ruido, el movimiento y la presencia de animales domésticos, con el fin de minimizar el estrés en el animal rescatado. Finalmente, brindar las condiciones de correcta hidratación y bienestar, de acuerdo con las orientaciones de los especialistas de la SDA o URRAS – UN, mientras este es llevado al centro de atención indicado.

En general, los recipientes a emplear para los individuos pertenecientes a los grupos taxonómicos: avifauna, mastofauna y herpetofauna, deben ser mantenidos en ambientes sombreados y frescos, nunca bajo la luz directa del sol, y estar debidamente sellados para su traslado inmediato a los Centro de fauna de la SDA o URRAS – UN, donde se recibirá atención veterinaria, y al momento de entregar el individuo.

Se realizará capacitación al personal ambiental de la obra con la finalidad de socializar los protocolos de manejo y rescate de fauna silvestre, y se realizarán visitas durante las actividades de descapote para verificar que no resulten afectados individuos silvestres, en especial la culebra sabanera (Atractus crassicaudatus).

Distrital de Protección y Bienestar Animal IDPYBA, donde se adelantaran previo a las actividades de rescate el trámite del servicio por medio de los canales de atención195; líneas telefónicas: 305-3985853 y 305- 3668424 y canales virtuales; E-mail: proteccionanimal@animalesbog.gov.co, Bogotá Te Escucha, Sistema Distrital de Quejas y Soluciones y www.proteccionanimalbogota.gov.co.

PROTOCOLO DE MANEJO DE COLMENA Y ENJAMBRE DE ABEJAS- ESPECIE SINANTRÓPICA

A nivel internacional es también reconocida la importancia de este insecto en la conservación de la biodiversidad y la agricultura (Evans et al., 2018; Fontana et al., 2018; Hung et al., 2018; Requier et al., 2019). Las abejas silvestres proporcionan servicios ecosistémicos de polinización altamente valorados alrededor del mundo para una gran variedad de cultivos. La abeja melífera, especialmente la especie Apis mellifera sp. es considerada el polinizador más eficiente del mundo, responsable de la polinización del 90% de los monocultivos del mundo, como de frutales, semillas y nueces (Klein et al., 2007), lo que la convierte en un elemento indispensable para el mantenimiento de la mayor parte de los ecosistemas terrestres, vitales para la supervivencia de otras especies entre ellas los seres humanos (Amaya-Márquez, 2016; Reynoso, 2016)

En Colombia se ha identificado que la especie Apis mellifera sp. realiza la polinización de aproximadamente el 58% de los árboles frutales y el 86% de las hortalizas y aromáticas, lo que demuestra la importancia de este polinizador para el campo (Montoya et al., 2016).

Las poblaciones de *Apis mellifera* sp. han estado disminuyendo drásticamente lo que ha generado un riesgo latente en la sostenibilidad alimentaria a nivel mundial, situación que se presenta especialmente por el uso de plaguicidas o el control inadecuado de las mismas (Dai et al., 2018).

Una característica importante para tener en cuenta y que hace parte del protocolo de manejo de esta especie, es el temperamento o comportamiento frente a estímulos externos. Existe una clasificación del comportamiento dócil o agresivo de los individuos que conforman una colmena. "Por ser muy complicada una medición numérica de esta característica, las evaluaciones se calificaron mediante una escala subjetiva, modificada de Rasero (2006), basándose en la siguiente puntuación":

- Muy dócil: No es necesario humo, las abejas están muy tranquilas.
- Dócil: No pican, solamente sobre vuelan alrededor de la colmena.
- Poco dócil: Reaccionan cuando se realiz.an movimientos bruscos.
- Agresiva: Reaccionan al momento del manejo de la colmena.
- Muy agresiva: Gran cantidad de abejas volando al momento de revisión y número alto de aguijones dejados en los guantes.

Así mismo, la adaptación a la dinámica de urbana manifiesta en los lugares donde es posible ver enjambres o colmenas de estos insectos, tales como postes de luz, techos, alcantarillado, en parques y en general en espacio público, demostrando el grado de adaptación de la abeja a espacios antropizados, implicando esto un peligro potencial para el transeúnte y la comunidad en general.

La importancia de incluir a la abeja *Apis mellifera sp*. dentro de los protocolos tiene doble propósito: el de la protección de esta importante especie, cuya población se ha ido disminuyendo peligrosamente por el uso de agroquímicos en el campo y el de salvaguardar la integridad física de las personas vinculadas en la obra y de la comunidad en general.

11 ESTRATEGIAS DE PARTICIPACIÒN, SENSIBILIZACIÒN, CAPACITACIÒN

La protección y manejo de fauna silvestre requiere del diseño de estrategias de divulgación, sensibilización y capacitación al personal vinculado al proyecto, con el objeto de alcanzar los objetivos definidos; eso es, la integridad física de los individuos de fauna silvestre presente en los diferentes sitios a ser intervenidos en las obras de implementación del diseño del parque.

Los aspectos para tener en cuenta en estas jornadas son las siguientes:

- Población a la cual va dirigida la charla o capacitación
- Fauna presente en el área de influencia del proyecto, para enfocar la charla al conocimiento de cada especie, requerimientos de hábitat, estado de conservación, etc.
- Definición de acciones a adoptar para garantizar la protección de la fauna a ser construidas conjuntamente.
- Generar el material de ayuda que se ajuste al objetivo definido para la charla o sensibilización.
- Establecer un cronograma de capacitaciones que garanticen una continuidad y cobertura al mayor número de personas vinculadas al proyecto.

Población beneficiada

Los pobladores asentados en el área de influencia directa e indirecta del proyecto – Parque Hacienda Molinos y el personal vinculado en las obras de implementación de los diseños del Parque Hacienda Molinos.

13 FORMATOS PROPUESTOS

CENSO DE NIDOS

PROYECTO DISEÑO PARQIE HADIENDA LOS MOLINOS
Contrato: ORDEN DE PRESTACION DE SERVICIOS No. 002
Coordenadas: 4.552, -74.112

CARLOS CABAL

Consecutivo	Fecha	Tipo de Cobertura	Nombre común del árbol	Nombre científico del árbol/arbusto	Número del árbol/arbusto	Nombre común del ave	Nombre científico del ave	Estado del nido		Nidos activos			Observaciones
								Activo	Inactivo	cantidad por árbol	altura (m)	número de huevos/polluelos	

Biólogo contratista

Biólogo de interventoria

PROYECTO DISEÑO PARQUE HACIENDA LOS MOLINOS
Contrato: ORDEN DE PRESTACION DE SERVICIOS No. 602
Coordenadas: 4.552, -74.112

FORMATO 1. REGISTRO DE FAUNA SILVESTRE -FASE DIAGNÒSTIC.

Consecutivo	Fecha	Hora de registro	*Tipo de sustrato	**Grupo de fauna	Orden	Familia	Nombre común	Nombre de la especie	Número de individuos	Categoría de abundancia					***Estado de conservación (libro rojo)	****Habito alimenticio	Observaciones
										Común	Escasa	Ocasional	Raro	Accidental			
1	14/09/2022	10:38 a.m.	arbustivo	av fauna	COLUMBIFORMES	Columbidae	paloma de plaza	*Columba livia*	8	x					LC	Granivoro	en actividad de forrajeo y vuelo
2	14/09/2022	10:38 a.m.	arbustivo	av fauna	COLUMBIFORMES	Columbidae	paloma torcaz o torcaza	*Zenaida auriculata*	25	x					LC	Granivoro	en actividad de forrajeo y vuelo
3	14/09/2022	10:38 a.m.	arbustivo	av fauna	APODIFORMES	Trochilidae	colibrí	*Colibri coruscans*	6		x				Cites II LC	Nectarivoro	vocalización
4	14/09/2022	10:38 a.m.	arbustivo	av fauna	CATHARTIFORMES	Cathartidae	buitre o chulo	*Coragyps atratus*	5	x					LC	Carroñero	vuelo
5	14/09/2022	10:38 a.m.	arbustivo	av fauna	PASSERIFORMES	Tyrannidae	siriri	*Tyrannus melancolicus*	3			x			LC	Insectívoros	percha en arbustos
6	14/09/2022	10:38 a.m.	arbustivo	av fauna	PASSERIFORMES	Troglodytidae	cucarachero común	*Troglodytes aedon*	8			x			LC	Insectívoro	percha en arbustos
7	14/09/2022	10:38 a.m.	arbustivo	av fauna	PASSERIFORMES	Mimidae	sinsonte tropical, paraulata llanera	*Mimus gilvus*	1			x			LC	Insectívoro	percha en arbustos y estructuras artificiales
8	14/09/2022	10:38 a.m.	arbustivo	av fauna	PASSERIFORMES	Turdidae	mirla buchiblanca	*Turdus leucomelas*	1				x		LC	Insectívoro	percha en arbustos
9	14/09/2022	10:38 a.m.	arbustivo	av fauna	PASSERIFORMES	Turdidae	mirla patinaranja	*Turdus fuscater*	5	x					LC	Frugívoro	vuelo, forrajeo y percha
10	14/09/2022	10:38 a.m.	arbustivo	av fauna	PASSERIFORMES	Fringillidae	chisga o jilguero aliblanco	*Spinus psaltria*	1		x				LC	Granivoro	forrajeo y percha en arbustos
11	14/09/2022	10:38 a.m.	arbustivo	av fauna	PASSERIFORMES	Fringillidae	jilguero andino	*Spinus spinescens*	1				x		LC	Granivoro	percha en arbustos
12	14/09/2022	10:38 a.m.	arbustivo	av fauna	PASSERIFORMES	Passerellidae	copetòn o gorriòn	*Zonotrichia capensis*	12	x					LC	Granivoro	vocalización y percha en arbustos
13	14/09/2022	10:38 a.m.	arbustivo	av fauna	PASSERIFORMES	Icteridae	chamòn	*Molothrus bonariensis*	2	x					LC	Granivoro	forrajeo y percha en arbustos
14	14/09/2022	10:38 a.m.	arbustivo	av fauna	PASSERIFORMES	Icteridae	tordo negro	*Quiscalus lugubris*	1	x					LC	Omnivoro	forrajeo y percha en arbustos
15	14/09/2022	10:38 a.m.	arbustivo	av fauna	PASSERIFORMES	Thraupidae	picaflor negro,	*Diglossa humeralis*	3			x			LC	Nectarivoro	percha en arbustos
16	14/09/2022	10:38 a.m.	arbustivo	av fauna	PASSERIFORMES	Thraupidae	payador canela, picaflor canela o diglosa canela	*Diglossa sittoides*	1				x		LC	Nectarivoro	percha en arbustos
17	18/09/2022	10:40 a.m.	herbáceo/medio artificial	reptil	SQUAMATA	Colubridae	culebra sabanera	*Atractus crassicaudatus*	2			x			LC	Carnivoro	en reposo
18	3/10/2022	6:00 a.m.	herbáceo	av fauna	COLUMBIFORMES	Columbidae	paloma torcaz	*Zenaida auriculata*	12	x					LC	Granivoro	forrajeo y percha en arbustos
19	3/10/2022	6:00 a.m.	herbáceo	av fauna	PASSERIFORMES	Icteridae	tordo negro	*Quiscalus lugubris*	7			x			LC	Omnivoro	forrajeo y percha en arbustos
20	3/10/2022	6:00 a.m.	arbustivo	av fauna	PASSERIFORMES	Turdidae	mirla patinaranja	*Turdus fuscater*	5	x					LC	Frugívoro	forrajeo y percha en arbustos
21	3/10/2022	6:00 a.m.	arbustivo	av fauna	PASSERIFORMES	Fringillidae	jilguero aliblanco	*Spinus psaltria*	4		x				LC	Granivoro	forrajeo y percha en arbustos
22	3/10/2022	6:00 a.m.	arbustivo	av fauna	PASSERIFORMES	Passerellidae	copetòn	*Zonotrichia capensis*	2	x					LC	Granivoro	percha en arbustos y vocalización
23	3/10/2022	6:00 a.m.	herbáceo	av fauna	CHARADRIIFORMES	Charadriidae	alcaravàn	*Vanellus chilensis*	2			x			LC	Carnivoro	forrajeo
24	3/10/2022	6:00 a.m.	arbustivo	av fauna	PASSERIFORMES	Mimidae	sinsonte tropical, paraulata llanera	*Mimus gilvus*	2			x			LC	Insectívoro	percha
25	3/10/2022	6:00 a.m.	arbòreo	av fauna	CATHARTIFORMES	Cathartidae	chulo	*Coragyps atratus*	2	x					LC	carroñero	percha
26	7/10/2022	5:40 a.m.	arbòreo	av fauna	PASSERIFORMES	Passerellidae	copetòn	*Zonotrichia capensis*	5	x					LC	Granivoro	vocalización
27	7/10/2022	5:40 a.m.	arbòreo	av fauna	APODIFORMES	Trochilidae	colibri	*Colibri coruscans*	8		x				Cites II LC	Nectarivoro	vocalización
28	7/10/2022	5:40 a.m.	arbòreo	av fauna	PASSERIFORMES	Turdidae	mirla patinaranja	*Turdus fuscater*	4	x					LC	Frugívoro	percha en árboles y arbustos

62	2/11/2022	10:17 a.m.	pastos arbolados	avifauna	PASSERIFORMES	Troglodytidae	cucarachero común	*Troglodytes aedon*	5							LC	Insectivoro	percha
63	2/11/2022	10:17 a.m.	arbóreo	avifauna	PASSERIFORMES	Mimidae	sinsonte tropical, paraulata llanera	*Mimus gilvus*	2			X				LC	Insectivoro	percha en estructura artificial
64	2/11/2022	10:17 a.m.	arbóreo	avifauna	PASSERIFORMES	Turdidae	zorzal buchepecoso	*Catharus ustulatus*	1							LC	Frugivoro	percha
65	2/11/2022	10:17 a.m.	arbóreo	avifauna	PASSERIFORMES	Turdidae	mirla patinaranja	*Turdus fuscater*	18	X						LC	Frugivoro	percha y vuelo
66	2/11/2022	10:17 a.m.	zonas industriale	avifauna	PASSERIFORMES	Fringillidae	chisga o jilguero aliblanco	*Spinus psaltria (hembra)*	22		X					LC	Granivoro	vuelo
67	2/11/2022	10:17 a.m.	zonas industriale	avifauna	PASSERIFORMES	Passerellidae	copetón o gorrió	*Zonotrichia capensis*	23	X						LC	Granivoro	vocalizacion y percha en arbustos
68	2/11/2022	10:17 a.m.	zonas industriale	avifauna	PASSERIFORMES	Icteridae	chamón	*Molothrus bonariensis*	10	X						LC	Granivoro	forrajeo y percha en arbustos
69	2/11/2022	10:17 a.m.	zonas industriale	avifauna	PASSERIFORMES	Parulidae	reinita verdilla	*Leiothlypis peregrina*	1	X						LC	Insectivoro	migratoria boreal
70	2/11/2022	10:17 a.m.	zonas industriale	avifauna	PASSERIFORMES	Parulidae	reinita gorjinaranja	*Setophaga fusca*	2	X						LC	Frugivoro	migratoria boreal
71	2/11/2022	10:17 a.m.	zonas industriale	avifauna	PASSERIFORMES	Cardinalidae	tángara roja migratoria	*Piranga rubra*	1	X						LC	granivoros	migratoria boreal
72	2/11/2022	10:17 a.m.	zonas industriale	anfibio	ANURA	Hylidae	rana sabanera	*Dendropsophus molitor*	5	X						LC	Insectivoro	vocalización
72	21/11/2022	8:46 a.m.	pastos arbolados	avifauna	COLUMBIFORMES	Columbidae	paloma de plaza	*Columba livia*	14	X						LC	Granivoro	en actividad de forrajeo y vuelo
73	21/11/2022	8:46 a.m.	zonas industriale	avifauna	COLUMBIFORMES	Columbidae	torcaza	*Zenaida auriculata*	35	X						LC	granivoros	en actividad de forrajeo y vuelo
74	21/11/2022	8:46 a.m.	eucalipto	avifauna	APODIFORMES	Trochilidae	colibrí chillón	*Colibri coruscans*	2	X						Cites II LC	Nectarivoro	vocalización
75	21/11/2022	8:46 a.m.	eucalipto	avifauna	CHARADRIIFORMES	Charadriidae	alcaraván	*Vanellus chilensis*	2			X				LC	Carnivoro	forrajeo
76	21/11/2022	8:46 a.m.	eucalipto	avifauna	ACCIPITRIFORMES	Accipitridae	halcón maromero	*Elanus leucurus*	1	X						LC	Carnivoro	vuelo
77	21/11/2022	8:46 a.m.	eucalipto	avifauna	FALCONIFORMES	Falconidae	halcón peregrino	*Falco peregrinus*	1							LC	Carnivoro	vuelo
78	21/11/2022	8:46 a.m.	vegetación secundaria	avifauna	PASSERIFORMES	Tyrannidae	Pibí boreal	*Contopus cooperi*	2							casi amenzado NT	Insectivoro	percha
79	21/11/2022	8:46 a.m.	vegetación secundaria	avifauna	PASSERIFORMES	Tyrannidae	Pibioriental	*Contopus virens*	7							casi amenzado NT	Insectivoro	vuelo y percha
80	21/11/2022	8:46 a.m.	vegetación secundaria	avifauna	PASSERIFORMES	Tyrannidae	mosquero verdoso	*Empidonax virescens*	2							LC	Insectivoro	percha
81	21/11/2022	8:46 a.m.	vegetación secundaria	avifauna	PASSERIFORMES	Tyrannidae	siriri	*Tyrannus melancholicus*	4			X				LC	Insectivoro	percha en arbustos
82	21/11/2022	8:46 a.m.	vegetación secundaria	avifauna	PASSERIFORMES	Tyrannidae	siriri viajero	*Tyrannus tyrannus (adultos)*	3							LC	Insectivoro	percha
83	21/11/2022	8:46 a.m.	vegetación secundaria	avifauna	PASSERIFORMES	Troglodytidae	cucarachero común	*Troglodytes aedon*	4							LC	Insectivoro	percha
84	21/11/2022	8:46 a.m.	vegetación secundaria	avifauna	PASSERIFORMES	Mimidae	sinsonte tropical, paraulata llanera	*Mimus gilvus*	3			X				LC	Insectivoro	percha en estructura artificial
85	21/11/2022	8:46 a.m.	zonas industriale	avifauna	PASSERIFORMES	Turdidae	mirla patinaranja	*Turdus fuscater*	8	X						LC	Frugivoro	forrajeo y percha en arbustos
86	21/11/2022	8:46 a.m.	zonas industriale	avifauna	PASSERIFORMES	Fringillidae	chisga o jilguero	*Spinus psaltria*	10		X					LC	Granivoro	forrajeo y percha en arbustos
87	21/11/2022	8:46 a.m.	zonas industriale	avifauna	PASSERIFORMES	Passerellidae	copetón	*Zonotrichia capensis*	7	X						LC	Granivoro	vocalización y percha en arbustos
88	21/11/2022	8:46 a.m.	zonas industriale	avifauna	PASSERIFORMES	Icteridae	chirlobirlo	*Sturnella magna*	3							LC	Insectivoro	forrajeo
89	21/11/2022	8:46 a.m.	zonas industriale	avifauna	PASSERIFORMES	Icteridae	chamón	*Molothrus bonariensis*	13	X						LC	Granivoro	forrajeo y percha en arbustos
90	21/11/2022	8:46 a.m.	pastos arbolados	avifauna	PASSERIFORMES	Parulidae	reinita verdilla	*Leiothlypis peregrina*	1	X						LC	Insectivoro	migratoria boreal
91	21/11/2022	8:46 a.m.	pastos arbolados	avifauna	PASSERIFORMES	Parulidae	reinita gorjinaranja	*Setophaga fusca*	2	X						LC	Frugivoro	migratoria boreal
85	21/11/2022	8:46 a.m.	zonas industriale	avifauna	PASSERIFORMES	Turdidae	mirla patinaranja	*Turdus fuscater*	4	X						LC	Frugivoro	forrajeo y percha en arbustos
92	21/11/2022	8:46 a.m.	pastos arbolados	avifauna	PASSERIFORMES	Cardinalidae	tángara roja migratoria	*Piranga rubra*	1	X						LC	Insectivoro	migratoria boreal
93	21/11/2022	8:46 a.m.	pastos arbolados	avifauna	PASSERIFORMES	Thraupidae	azulejo	*Thraupis episcopus*	1					X		LC	Omnivoro	percha

Punto de Observación	Mes	Año	ID Completo	Descripción	Fecha	Clase	Orden	Familia	Especie
PObs1	septiembre	2022	PObs1septiembre2022	Punto 1 Occidental	2022, 14 septiembre	Aves	COLUMBIFORMES	Columbidae	Zenaida auriculata

PObs3	octubre	2022	PObs3octubre2022	Punto 1 Oriental	2022, 15 octubre	Aves	APODIFORMES	Trochilidae	Colibri coruscans
PObs3	octubre	2022	PObs3octubre2022	Punto 1 Oriental	2022, 15 octubre	Aves	APODIFORMES	Trochilidae	Colibri coruscans
PObs3	octubre	2022	PObs3octubre2022	Punto 1 Oriental	2022, 15 octubre	Aves	APODIFORMES	Trochilidae	Colibri coruscans
PObs3	octubre	2022	PObs3octubre2022	Punto 1 Sur	2022, 15 octubre	Aves	CATHARTIFORMES	Cathartidae	Coragyps atratus

PObs1	noviembre	2022	PObs1noviembre2022	Punto 1 Sur	2022, 2 noviembre	Aves	PASSERIFORMES	Icteridae	Molothrus bonariensis

PObs2	noviembre	2022	PObs2noviembre2022	Punto 3 sur oriente	2022, 21 noviembre	Aves	PASSERIFORMES	Turdidae	*Turdus fuscater*
PObs2	noviembre	2022	PObs2noviembre2022	Punto 3 sur oriente	2022, 21 noviembre	Aves	PASSERIFORMES	Cardinalidae	*Piranga rubra*
PObs2	noviembre	2022	PObs2noviembre2022	Punto 3 sur oriente	2022, 21 noviembre	Aves	PASSERIFORMES	Thraupidae	*Thraupis episcopus*
PObs2	noviembre	2022	PObs2noviembre2022	Punto 3 sur oriente	2022, 21 noviembre	Aves	PASSERIFORMES	Thraupidae	*Diglossa sittoides*

PObs1	zonas industriales
PObs2	puntos arbolados
PObs3	eucalipto
PObs4	vegetacion secundaria
PObs5	tejido urbano

Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
María mulata chiquita, chango	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3000	Observado	Omnívoro
María mulata chiquita, chango	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3000	Observado	Omnívoro
María mulata chiquita, chango	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3000	Observado	Omnívoro
María mulata chiquita, chango	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3000	Observado	Omnívoro
María mulata chiquita, chango	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3000	Observado	Omnívoro
María mulata chiquita, chango	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3000	Observado	Omnívoro
María mulata chiquita, chango	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3000	Observado	Omnívoro
Mirla patinaranja	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	1700-4000	Observado	Frugívoro
Mirla patinaranja	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	1700-4000	Observada	Frugívoro
Mirla patinaranja	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	1700-4000	Observado	Frugívoro
Mirla patinaranja	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	1700-4000	Observado	Frugívoro
Mirla patinaranja	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	1700-4000	Observada	Frugívoro
Chisga de páramo, jilguero sabanero	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	500-3100	Observado	Granívoro
Chisga de páramo, jilguero sabanero	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	500-3100	Observada	Granívoro
Chisga de páramo, jilguero sabanero	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	500-3100	Observado	Granívoro
Chisga de páramo, jilguero sabanero	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	500-3100	Observado	Granívoro
Copetón	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3600	[illegible]	Granívoro
Copetón	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3600	Observado	Granívoro
Alcaraván, tanga, caica, pellar	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3300	Observado	Carnívoro
Alcaraván, tanga, caica, pellar	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3300	Observado	Carnívoro
Sinsonte tropical, paraulata llanera	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-2600	Observado	Insectívoro
Sinsonte tropical, paraulata llanera	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-2600	Observado	Insectívoro
Golero, Gallinazo, Chulo	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-4000	Observado	Carroñero
Golero, Gallinazo, Chulo	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-4000	Observado	Carroñero
Copetón	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3600	[illegible]	Granívoro
Copetón	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3600	[illegible]	Granívoro
Copetón	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3600	[illegible]	Granívoro
Colibrí chillón	Amplia distribución	Apéndice II	Preocupación menor	1200-3600	[illegible]	Nectarívoro
Colibrí chillón	Amplia distribución	Apéndice II	Preocupación menor	1200-3600	[illegible]	Nectarívoro
Colibrí chillón	Amplia distribución	Apéndice II	Preocupación menor	1200-3600	[illegible]	Nectarívoro
Colibrí chillón	Amplia distribución	Apéndice II	Preocupación menor	1200-3600	[illegible]	Nectarívoro
Colibrí chillón	Amplia distribución	Apéndice II	Preocupación menor	1200-3600	[illegible]	Nectarívoro
Colibrí chillón	Amplia distribución	Apéndice II	Preocupación menor	1200-3600	[illegible]	Nectarívoro
Colibrí chillón	Amplia distribución	Apéndice II	Preocupación menor	1200-3600	[illegible]	Nectarívoro
Colibrí chillón	Amplia distribución	Apéndice II	Preocupación menor	1200-3600	[illegible]	Nectarívoro
Mirla patinaranja	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	1700-4000	Observado	Frugívoro
Mirla patinaranja	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	1700-4000	Observado	Frugívoro
Mirla patinaranja	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	1700-4000	Observado	Frugívoro
Mirla patinaranja	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	1700-4000	Observado	Frugívoro
Sirirí, Sirita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-2800	Observado	Insectívoro
Sirirí, Sirita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-2800	Observado	Insectívoro
Sirirí, Sirita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-2800	Observado	Insectívoro
Sirirí, Sirita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-2800	Observado	Insectívoro
Sirirí, Sirita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-2800	Observado	Insectívoro
Sirirí, Sirita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-2800	Observado	Insectívoro
Sirirí, Sirita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-2800	Observado	Insectívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Golero, Gallinazo, Chulo	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-4000	Observado	Carroñero
Chisga de páramo, jilguero sabanero	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	500-3100	Observado	Granívoro
Chisga de páramo, jilguero sabanero	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	500-3100	Observado	Granívoro
Chisga de páramo, jilguero sabanero	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	500-3100	Observado	Granívoro
Chisga de páramo, jilguero sabanero	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	500-3100	Observado	Granívoro
Chisga de páramo, jilguero sabanero	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	500-3100	Observado	Granívoro
Chisga de páramo, jilguero sabanero	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	500-3100	Observado	Granívoro
Sinsonte tropical, paraulata llanera	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-2600	Observado	Insectívoro
Sinsonte tropical, paraulata llanera	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-2600	Observado	Insectívoro
Lechuza blanca	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	1000 en adelante	entrevista	Carnívoro
Chisga de páramo, jilguero sabanero	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	500-3100	Observado	Granívoro
Chisga de páramo, jilguero sabanero	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	500-3100	Observado	Granívoro
Chisga de páramo, jilguero sabanero	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	500-3100	Observado	Granívoro
Chisga de páramo, jilguero sabanero	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	500-3100	Observado	Granívoro
Chisga de páramo, jilguero sabanero	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	500-3100	Observado	Granívoro
Chisga de páramo, jilguero sabanero	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	500-3100	Observado	Granívoro
Chisga de páramo, jilguero sabanero	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	500-3100	Observado	Granívoro
Chisga de páramo, jilguero sabanero	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	500-3100	Observado	Granívoro
Chisga de páramo, jilguero sabanero	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	500-3100	Observado	Granívoro
Colibrí chillón	Amplia distribución	Apéndice II	Preocupación menor	1200-3600	[illegible]	Nectarívoro

rana sabanera	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	2000 - 3000	Detección auditiva	Insectívoro
rana sabanera	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	2000 - 3000	Detección auditiva	Insectívoro
rana sabanera	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	2000 - 3000	Detección auditiva	Insectívoro
rana sabanera	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	2000 - 3000	Detección auditiva	Insectívoro
lagartija estriada o rayada	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	entrevista	Insectívoro
lagartija estriada o rayada	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	entrevista	Insectívoro
Paloma de plaza	Cosmopólita	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Paloma de plaza	Cosmopólita	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Paloma de plaza	Cosmopólita	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Paloma de plaza	Cosmopólita	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Paloma de plaza	Cosmopólita	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Paloma de plaza	Cosmopólita	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Paloma de plaza	Cosmopólita	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Paloma de plaza	Cosmopólita	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Paloma de plaza	Cosmopólita	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Paloma de plaza	Cosmopólita	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Paloma de plaza	Cosmopólita	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Paloma de plaza	Cosmopólita	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Paloma de plaza	Cosmopólita	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Paloma de plaza	Cosmopólita	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Aguilita maromera, espíritu santo, bailarina	Amplia distribución	Apéndice II	Preocupación menor	0-3500	Observado	Carnívoro
Aguilita maromera, espíritu santo, bailarina	Amplia distribución	Apéndice II	Preocupación menor	0-3500	Observado	Carnívoro
Pibí norteño, burlista, bobito	Migratoria Boreal	No aplica	Preocupación menor	0-3000	Observado	Insectívoro
Pibí norteño, burlista, bobito	Migratoria Boreal	No aplica	Preocupación menor	0-3000	Observado	Insectívoro
Siri migrante o tirano viajero	Migratoria Boreal	No aplica	Preocupación menor	0-3000	Observado	Insectívoro
Siri migrante o tirano viajero	Migratoria Boreal	No aplica	Preocupación menor	0-3000	Observado	Insectívoro
Chisga de páramo, jilguero sabanero	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	500-3100	Observado	Granívoro
Chisga de páramo, jilguero sabanero	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	500-3100	Observado	Granívoro
Chisga de páramo, jilguero sabanero	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	500-3100	Observado	Granívoro
Chisga de páramo, jilguero sabanero	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	500-3100	Observado	Granívoro
Chisga de páramo, jilguero sabanero	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	500-3100	Observado	Granívoro
Chisga de páramo, jilguero sabanero	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	500-3100	Observado	Granívoro
Chisga de páramo, jilguero sabanero	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	500-3100	Observado	Granívoro
Chisga de páramo, jilguero sabanero	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	500-3100	Observado	Granívoro
Chisga de páramo, jilguero sabanero	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	500-3100	Observado	Granívoro
Chisga de páramo, jilguero sabanero	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	500-3100	Observado	Granívoro
Chisga de páramo, jilguero sabanero	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	500-3100	Observado	Granívoro
Chisga de páramo, jilguero sabanero	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	500-3100	Observado	Granívoro
Chisga de páramo, jilguero sabanero	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	500-3100	Observado	Granívoro
Chisga de páramo, jilguero sabanero	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	500-3100	Observado	Granívoro
Chisga de páramo, jilguero sabanero	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	500-3100	Observado	Granívoro
Chisga de páramo, jilguero sabanero	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	500-3100	Observado	Granívoro
Chisga de páramo, jilguero sabanero	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	500-3100	Observado	Granívoro
Chisga de páramo, jilguero sabanero	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	500-3100	Observado	Granívoro
Chisga de páramo, jilguero sabanero	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	500-3100	Observado	Granívoro
Chisga de páramo, jilguero sabanero	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	500-3100	Observado	Granívoro
Chisga de páramo, jilguero sabanero	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	500-3100	Observado	Granívoro
Chisga de páramo, jilguero sabanero	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	500-3100	Observado	Granívoro
Chisga de páramo, jilguero sabanero	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	500-3100	Observado	Granívoro
Copetón	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3600	Observado	Granívoro
Copetón	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3600	Observado	Granívoro
Copetón	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3600	Observado	Granívoro
Copetón	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3600	Observado	Granívoro
Copetón	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3600	Observado	Granívoro
Copetón	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3600	Observado	Granívoro
Copetón	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3600	Observado	Granívoro
Copetón	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3600	Observado	Granívoro
Copetón	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3600	Observado	Granívoro
Copetón	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3600	Observado	Granívoro
Copetón	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3600	Observado	Granívoro
Copetón	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3600	Observado	Granívoro
Copetón	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3600	Observado	Granívoro
Copetón	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3600	Observado	Granívoro
Copetón	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3600	Observado	Granívoro
Copetón	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3600	Observado	Granívoro
Copetón	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3600	Observado	Granívoro
Copetón	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3600	Observado	Granívoro
Copetón	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3600	Observado	Granívoro
Copetón	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3600	Observado	Granívoro
Copetón	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3600	Observado	Granívoro
Copetón	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3600	Observado	Granívoro
Copetón	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3600	Observado	Granívoro
Copetón	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3600	Observado	Granívoro
Chamón, tordo, yolofo, galandra	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-7600	Observado	Granívoro
Chamón, tordo, yolofo, galandra	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-7600	Observado	Granívoro

Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Torcaza, abuelita	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3500	Observado	Granívoro
Colibrí chillón	Amplia distribución	Apéndice II	Preocupación menor	1200-3600	Observado	Nectarívoro
Colibrí chillón	Amplia distribución	Apéndice II	Preocupación menor	1200-3600	Observado	Nectarívoro
Alcaraván, tanga, calca, pellar	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3300	Observado	Carnívoro
Alcaraván, tanga, calca, pellar	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3300	Observado	Carnívoro
Aguililla charemera, espíritu santo, bailarina	Amplia distribución	Apéndice II	Preocupación menor	0-3500	Observado	Carnívoro
halcón peregrino	Cosmopólita	No aplica	Preocupación menor	0-2700	Observado	Carnívoro
Pibí boreal	Migratoria Boreal	No aplica	casi amenazado NT	0-2700	Observado	Insectívoro
Pibí boreal	Migratoria Boreal	No aplica	casi amenazado NT	0-2700	Observado	Insectívoro
Pibí norteño, burlisto, bobito	Migratoria Boreal	No aplica	Preocupación menor	0-3000	Observado	Insectívoro
Pibí norteño, burlisto, bobito	Migratoria Boreal	No aplica	Preocupación menor	0-3000	Observado	Insectívoro
Pibí norteño, burlisto, bobito	Migratoria Boreal	No aplica	Preocupación menor	0-3000	Observado	Insectívoro
Pibí norteño, burlisto, bobito	Migratoria Boreal	No aplica	Preocupación menor	0-3000	Observado	Insectívoro
Pibí norteño, burlisto, bobito	Migratoria Boreal	No aplica	Preocupación menor	0-3000	Observado	Insectívoro
Pibí norteño, burlisto, bobito	Migratoria Boreal	No aplica	Preocupación menor	0-3000	Observado	Insectívoro
Pibí norteño, burlisto, bobito	Migratoria Boreal	No aplica	Preocupación menor	0-3000	Observado	Insectívoro
mosquero verdoso	Migratoria Boreal	No aplica	Preocupación menor	0-3000	Observado	Insectívoro
mosquero verdoso	Migratoria Boreal	No aplica	Preocupación menor	0-3000	Observado	Insectívoro
Sirirí, Sirila	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-2800	Observado	Insectívoro
Sirirí, Sirila	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-2800	Observado	Insectívoro
Sirirí, Sirila	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-2800	Observado	Insectívoro
Sirirí, Sirila	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-2800	Observado	Insectívoro
sirirí migrante o tirano viajero	Migratoria Boreal	No aplica	Preocupación menor	0-3000	Observado	Insectívoro
sirirí migrante o tirano viajero	Migratoria Boreal	No aplica	Preocupación menor	0-3000	Observado	Insectívoro
sirirí migrante o tirano viajero	Migratoria Boreal	No aplica	Preocupación menor	0-3000	Observado	Insectívoro
Cucarachero, chochín, ruiseñor	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3300	Observado	Insectívoro
Cucarachero, chochín, ruiseñor	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3300	Observado	Insectívoro
Cucarachero, chochín, ruiseñor	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3300	Observado	Insectívoro
Cucarachero, chochín, ruiseñor	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3300	Observado	Insectívoro
sinsonte tropical, paraulata llanera	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-2600	Observado	Insectívoro
sinsonte tropical, paraulata llanera	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-2600	Observado	Insectívoro
sinsonte tropical, paraulata llanera	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-2600	Observado	Insectívoro
Mirla patinaranja	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	1700-4000	Observado	Frugívoro
Mirla patinaranja	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	1700-4000	Observado	Frugívoro
Mirla patinaranja	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	1700-4000	Observado	Frugívoro
Mirla patinaranja	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	1700-4000	Observado	Frugívoro
Mirla patinaranja	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	1700-4000	Observado	Frugívoro
Mirla patinaranja	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	1700-4000	Observado	Frugívoro
Mirla patinaranja	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	1700-4000	Observado	Frugívoro
Mirla patinaranja	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	1700-4000	Observado	Frugívoro
Chisga de páramo, jilguero sabanero	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	500-3100	Observado	Granívoro
Chisga de páramo, jilguero sabanero	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	500-3100	Observado	Granívoro
Chisga de páramo, jilguero sabanero	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	500-3100	Observado	Granívoro
Chisga de páramo, jilguero sabanero	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	500-3100	Observado	Granívoro
Chisga de páramo, jilguero sabanero	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	500-3100	Observado	Granívoro
Chisga de páramo, jilguero sabanero	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	500-3100	Observado	Granívoro
Chisga de páramo, jilguero sabanero	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	500-3100	Observado	Granívoro
Chisga de páramo, jilguero sabanero	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	500-3100	Observado	Granívoro
Chisga de páramo, jilguero sabanero	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	500-3100	Observado	Granívoro
Copetón	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3600	Observado	Granívoro
Copetón	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3600	Observado	Granívoro
Copetón	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3600	Observado	Granívoro
Copetón	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3600	Observado	Granívoro
Copetón	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3600	Observado	Granívoro
Copetón	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3600	Observado	Granívoro
Copetón	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-3600	Observado	Granívoro
chirlobirlo	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	100-3100	Observado	Insectívoro
chirlobirlo	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	100-3100	Observado	Insectívoro
chirlobirlo	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	100-3100	Observado	Insectívoro
Chamón, tordo, yolofo, galandra	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-2600	Observado	Granívoro
Chamón, tordo, yolofo, galandra	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-2600	Observado	Granívoro
Chamón, tordo, yolofo, galandra	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-2600	Observado	Granívoro
Chamón, tordo, yolofo, galandra	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-2600	Observado	Granívoro
Chamón, tordo, yolofo, galandra	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-2600	Observado	Granívoro
Chamón, tordo, yolofo, galandra	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-2600	Observado	Granívoro
Chamón, tordo, yolofo, galandra	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-2600	Observado	Granívoro
Chamón, tordo, yolofo, galandra	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-2600	Observado	Granívoro
Chamón, tordo, yolofo, galandra	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-2600	Observado	Granívoro
Chamón, tordo, yolofo, galandra	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-2600	Observado	Granívoro
Chamón, tordo, yolofo, galandra	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-2600	Observado	Granívoro
Chamón, tordo, yolofo, galandra	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	0-2600	Observado	Granívoro
reinita verdilla	Migratoria Boreal	No aplica	Preocupación menor	0-3000	Observado	Insectívoro
reinita gorjinaranja	Migratoria Boreal	No aplica	Preocupación menor	0-3600	Observado	Frugívoro
reinita gorjinaranja	Migratoria Boreal	No aplica	Preocupación menor	0-3600	Observado	Frugívoro
Mirla patinaranja	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	1700-4000	Observado	Frugívoro
Mirla patinaranja	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	1700-4000	Observado	Frugívoro
Mirla patinaranja	Amplia distribución	No aplica	Preocupación menor	1700-4000	Observado	Frugívoro

Empidonax virescens (Vieillot, 1818)

mosquero verdoso

Hacienda Molinos



Categoría UICN: preocupación menor (LC)
Migratorio boreal

Orden: PASSERIFORMES
Familia: Tyrannidae
Distribución Altitudinal: 0-2.800
Distribución geográfica: Ecorregión (Hernández et al. (1992): Distrito Bosques Andinos Nariño occidental y Distrito Selva sub-anadina; vertiente Pacífico-Cauca; Patía, bosque seco. Distrito Sub- anadino Alto Patía.
Aspectos ecológicos: Sotobosque de selva húmeda y monte secundario avanzado (https://www.gbif.org/es/species/2482802).
Características: Los adultos tienen las partes superiores color oliva, más oscuro en las alas y la cola, con las partes inferiores blanquecinas, un anillo ocular blanco, franjas alares blancas y pico ancho. El pecho está teñido de oliva. La parte superior del pico es oscura y la inferior amarillenta. El canto de este pájaro es un explosivo. El reclamo es un suave.
Hábito alimenticio: Insectívora

Tyrannus tyrannus (Linnaeus, 1758)

Sirirí viajero

Hacienda Molinos



Fotografía: Biólogo Licinio Garrido

Categoría UICN: preocupación menor (LC)

Orden: PASSERIFORMES
Familia: Tyrannidae
Distribución altitudinal: 0-2.600 m
Distribución geográfica: Su hábitat de crianza son las zonas abiertas de América del Norte. La especie se distribuye desde la parte este del estado de Chihuahua, México hasta Honduras (https://ecosdelbosque.com/fauna/tyrannus-tyrannus).
Aspectos ecológicos: Migratorio de paso a lo largo de las dos vertientes durante el otoño (fines de agosto o comienzos de setiembre hasta fines de octubre) y la primavera (fines de marzo a mediados de mayo) con frecuencia es común en las bajuras del Pacífico y las bajuras del Caribe lejos de la costa, a lo largo de la cual frecuentemente es muy abundante, sube hasta 1700m en las montañas centrales. Se percha en lo abierto; a menudo observado en las copas de los árboles altos, los bordes del bosque, las cercas y los cables de servicio público.
Características: Los adultos son de color gris a negruzco en el dorso, mientras el vientre y el pecho son blancos. Tienen una larga cola negra con el extremo blanco y alas largas y puntiagudas. Tienen una mancha roja en su corona, pocas veces observada. Alcanzan entre 19 y 23 cm de longitud, 33 a 38 cm de envergadura de las alas.
Hábito alimenticio: Insectívoro. Durante su migración descansan brevemente en los árboles; Vigila por insectos grandes y hace vuelos rápidos para capturarlos y recogen bayas y semillas ariladas. Grandes cantidades de individuos se congregan en áreas de matorrales, a lo largo de la costa del Caribe, para alimentarse de frutos de *Cordia curassavica*.

Catharus ustulatus

Zorzal buchepecoso

Hacienda Molinos



Fotografía: Biólogo Licinio Garrido

Orden: PASSERIFORMES
Familia: Turdidae

Distribución altitudinal: 2.500 y 4.000 m (Ivicivulian y Donegan, 2014).

Distribución geográfica: Canadá y occidente y nororiente de Estados Unidos. Migra al sur de México hasta el occidente de suramèrica, entre Panamà, Colombia, Venezuela, ecuador, oriente de Perú, norte y oriente de Bolivia, Paraguay y Argentina (Botero et al., 2012; Poole, Stettenheim y Gill, 1992).

Aspectos ecológicos: Cucarachero típico de montaña. Se observa en zonas fragmentadas en etapas sucesionales tempranas y pastizales abiertos o rodeados de bosque, forrajeando en ocasiones de bandas mixtas (ABO,2000).

Caracteristicas: Ave entre 16 y 18 cm, con dorso, alas y cola de color café oliváceo uniforme; mentón, garganta y pecho anteado pálido; costados y flancos de color oliva blanquecinos. Región malar, lados de la garganta y pecho moteados de café. Pico negro y la base de la mandíbula rosada. Patas largas de color rosa parduzco (ABO,2000; BOTERO, Botero, López, Espinosa y Lentijo, 2012).

Hábito alimenticio: Frugívora.

Categoría UICN: preocupación menor -LC – (BirdLife Internacional, 2016). Tiene población estable y dispone de hábitat.
Estatus: Migratoria boreal (MB). (CAR, Universidad Javeriana, 2018).

Vanellus chilensis

Alcaraván



Fuente: https://colombia.inaturalist.org/taxa/4867-Vanellus-chilensis

Categoría UICN: preocupación menor -LC -(BirdLife Internacional, 2016).

Estatus: Residente (R) - (CAR, Universidad Javeriana, 2018).

Orden: CHARADRIIFORMES
Familia: Charadriidae

Distribución altitudinal: 2.100 y 3.230 m

Distribución geográfica: Desde Panamá hasta las Guayanas, Brasil, Bolivia, ecuador y Uruguay hasta Tierra de Fuego en Argentina (Hilty y Brown, 1986). En Todo Colombia por debajo de los 3.100 m, excepto en la costa pacífica (McMullan y Donega, 2014; Restall, Rodner y Lentino, 2007).

Aspectos ecológicos: Amplia distribución. Se adaptan a zonas alteradas.

Características: Mide entre 33 y 36 cm. En su mayoría son gris parduzco con hombros verdes bronce, con un parche granular y la frente de color negro y vientre blanco; rabadilla blanca y cola oscura; pico rosado con parte distal negro y patas rosadas (CAR, Universidad Javeriana, 2018).

Hábito alimenticio: Insectívoro (dípteros, grillos), larvas de insectos, lombriz de tierra, y en general, gran variedad de invertebrados.

Diglossa humerales

Picaflor negro



Fuente: https://ebird.org/species/blkflo1?siteLanguage=es

Categoría UICN: preocupación menor (LC) (BirdLife Internacional, 2016.

Estatus: Residente (R) - (CAR, Universidad Javeriana, 2018).

Orden: PASSERIFORMES
Familia: Thraupidae

Distribución altitudinal: 2.200 y 3.800 m (McMullan y Donegan, 2014, Salaman, Donegan y Caro, 2008).

Distribución geográfica: En Colombia se identifican 3 subespecies: *D humeralis nocticolor* en Sierra Nevada de Santa marta; *D humeralis aterrima* en la Cordillera Central y parte de la Cordillera Occidental, y *D. humeralis humeralis* en la Cordillera Oriental.

Aspectos ecológicos: Habitan matorrales y borde de bosque enano hasta el límite de vegetación arbórea.

Características:
Mide alrededor de 14 cm; con casi todo el cuerpo de color negro, rabadilla gris oscuro, pequeño parche gris azulado en el hombro (principal característica para su identificación), pico recurvado y muy ganchudo (Hilty y Brown, 1986).

Hábito alimenticio: Nectarívoro. Toma el néctar siendo polinizador o no (tomando el néctar lateralmente); también se alimenta de insectos).

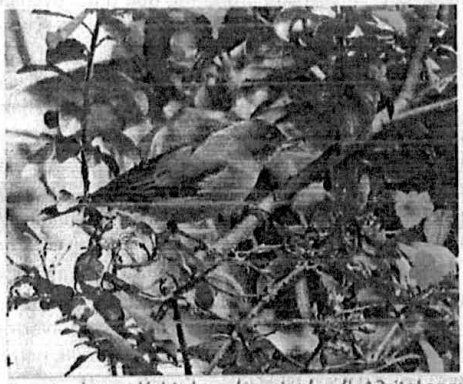
Diglossa sittoides (d'Orbigny & Lafresnaye, 1838)

picaflor canela o diglosa canela

Hacienda Molinos



Fotografía: Biólogo Licinio Garrido



Fuente: https://ebird.org/species/rusflo1?siteLanguage=es

Categoría UICN: preocupación menor -LC –(BirdLife Internacional, 2016).

Orden: PASSERIFORMES

Familia: Thraupidae

Distribución Altitudinal: 1300-3400 m

Distribución geográfica: Es nativo de regiones montañosas del norte, noroeste y oeste de América del Sur. En Argentina, Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela. Aunque su población no ha sido cuantificada se consideran bastante comunes[6].

Aspectos ecológicos: Su hábitat natural son los bosques húmedos de montaña y matorrales a gran altitud tropicales y subtropicales, y bosques antiguos muy degradados.

Características

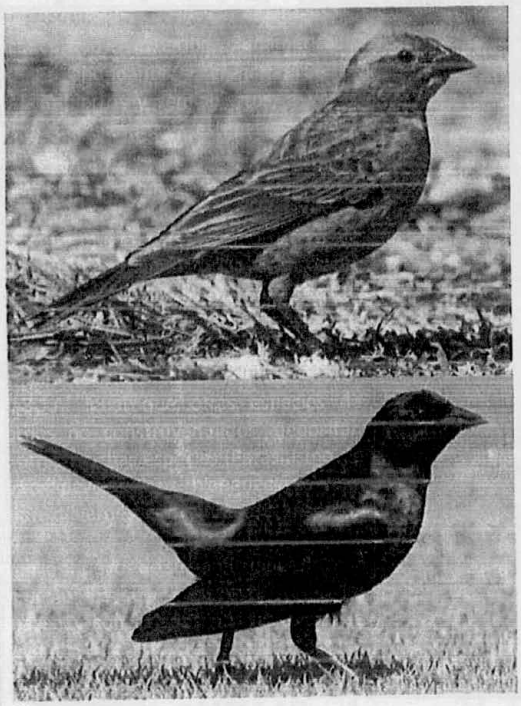
Pinchaflor pequeño. El macho es distintivo: gris oscuro arriba y beige-rojizo abajo sin marcas contrastantes en las alas. Tiene el pico levantado y con un gancho en la punta, típico de un pinchaflor. La hembra puede ser más confusa, es mayormente marrón. Las rayas indistintas en el pecho la separan de todos los otros pinchaflores. Se encuentra en áreas arbustivas bastante abiertas, arboledas y jardines; no en el bosque.

Hábito alimenticio: Nectarívoro

6 (https://birdscolombia.com/2017/11/28/picaflor-canela-rusty-flowerpiercer-diglossa-sittoides/)

Molothrus bonariensis Gmelin, 1789

chamón



Fuente:
https://ebird.org/species/shicow?siteLanguage=es

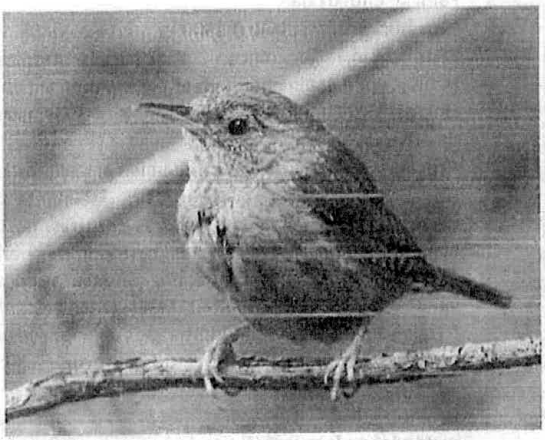
Categoría UICN: preocupación menor (LC) (BirdLife Internacional, 2016.

Orden: PASSERIFORMES
Familia: Icteridae
Distribución Altitudinal: 0-2000
Distribución geográfica: Común en el Caribe y Sudamérica
Aspectos ecológicos: Es abundante y gregaria. Se le encuentra en pastizales abiertos y semiabiertos, a veces asociado con ganado bosques ecotonales, estepas arbustivas y claros del bosque húmedo. Áreas suburbanas y rurales. Se alimenta principalmente en el suelo, pero percha fácilmente en arbustos y árboles.
Características: Los machos miden alrededor de 20 cm de largo, con plumaje de color negro, con un brillo tornasolado. Las hembras miden 19 cm, su plumaje es marrón oscuro o café grisáceo liso, más pálido en la zona inferior, con un pico largo y puntiagudo y patas largas y delgadas. La forma de su pico negro es una característica clave y suele mover rápidamente la cola8. Al igual que otras especies de garrapateros, los tordos no construyen nidos, depositan sus huevos en los de otras muchas especies (Parasitismo de puesta). Los huevos son de dos tipos, blanquecinos y sin manchas o azul pálido o verdes con puntos o manchas oscuras.
En ocasiones destruyen los huevos de sus anfitriones de nido después de haber puesto los suyos. De esta forma los pichones de tordo nacen y son criados por las aves que hicieron el nido, creyendo que son sus crías. Es posible observar, con frecuencia, cómo los pichones de tordo son más grandes que las aves que lo crían. El periodo de incubación de 11 a 12 días es más corto que el de la mayoría de las especies anfitrionas y si coexisten con los polluelos de la especie a la que han usurpado el nido, serán estos últimos los que pasen hambre cuando el alimento escasee.
Hábito alimenticio: Insectívoro. Se alimenta principalmente de insectos y semillas, incluido el arroz y el forraje sobre el suelo o posados sobre el ganado.

[8] (https://ebird.org/species/shicow?siteLanguage=es)

Troglodytes aedon

Cucarachero común



Fuente:
https://ebird.org/species/houwre?siteLanguage=es

Categoría UICN: preocupación menor. Gran capacidad de adaptación y tolerancia a diferentes ambientes; anida en sitios antropizados y en estructuras de áreas urbanas. Cuenta con amplia disponibilidad de alimento (BirdLife Internacional, 2016)
Estatus: Residente (R) - (CAR, Universidad Javeriana, 2018).

Orden: PASSERIFORMES
Familia: Troglodytidae

Distribución altitudinal: 0-3.200 m (Ridgely y Greemfile, 2001).
Distribución geográfica: Comùn en Colombia. Se han descrito 6 subespecies. La subespecie T. aedon columbae se distribuye por toda la cordillera Oriental hasta la Serranìa del Perijà, principal Ecuador y Perú. En las tres cordilleras de los Andes, en el Macizo Colombiano (McMullan y Donegan, 2014).

Aspectos ecológicos: Común en áreas rurales y urbanas en el Distrito capital (ABO, 2000; Hilty y Brown, 1986; McMullan y Donegan, 2014, Restall, Rodner y Lentino, 2007). Habita en áreas abiertas, parques de ciudades, matorrales, claros de bosques, cerca de construcciones antrópicas (ABO, 2000).

Características:
Ave de 11 cm, dorsalmente es de coloración café a café grisáceo, con un barrado en alas y cola negruzca y debajo rosáceo; abdomen y garganta más claros. Presenta superciliar blanco anteado; de pico fino con mandíbula oscura y mandíbula amarillenta; patas de café oscuro (Hilty y Brown, 1986; McMullan y Donegan, 2014).

Hábito alimenticio: Insectívoro. Consume principalmente insectos (Fierro-Calderón, Estela – Chacón Ulloa, 2006).

Colibrí curuscans

Colibrí chillón



Fuente:
https://ebird.org/species/spvear1?siteLanguage=es

Categoría UICN: preocupación menor (LC) por su amplia distribución y poblaciones usualmente abundantes (CAR, Universidad Javeriana, 2018)
Estatus: Residente (R) (CAR, Universidad Javeriana, 2018).
Categoría CITES: Apéndice II

Orden: APODIFORMES
Familia: Trochilidae

Distribución Altitudinal: 1.600 y 3.500 m
Distribución geográfica: Habita en los Andes, desde el norte de Venezuela hasta Bolivia y Chile, sur de Argentina, Paraguay y suroriente de Brasil (ABO, 2000; Hilty y Brown, 1986). En Colombia se encuentra en las tres cordilleras, en el Macizo Colombiano, Serranìa de Perijà yLa Sierra Nevada de Santa Marta (Hilty y Brown, 1986; McMullan y Donegan, 2014; Restall, Rodner y Lentino, 2007; Salaman, Donegan y Caro, 2008).
Aspectos ecológicos: Es el colibrí más común y abundante en toda la sabana de Bogotá, se encuentra en bosques secundarios, arbustales abiertos, árboles aislados, bordes de bosques, parques y áreas urbanas.
Características:
Mide alrededor de 12 cm, el plumaje es de color verde brillante, con plomas de color verde celeste iridiscente en el pecho, con una banda azul violáceo debajo de los ojos desde la barbilla hasta los auriculares, abdomen con plumaje de color azul púrpura y la cola con verde azulado con banda su terminal de color azul oscuro. Pico robusto y ligeramente curvo. Pico y patas negras (ABO, 2000; Hilty y Brown, 1986).
Hábito alimenticio:
Generalista consumiendo una gran variedad de flores. Nectarívoro e insectívoro.

Rupornis magnirostris

Gavilán caminero



Fuente: https://ebird.org/species/roahaw?siteLanguage=es

Categoría UICN: preocupación menor (LC). Con un amplio rango de distribución (BirdLife Internacional, 2016).
Estatus: Residente (R) (CAR, Universidad Javeriana, 2018).

Orden: ACCIPITRIFORMES
Familia: Accipitridae

Distribución altitudinal: por encima de los 3.000 m
Distribución geográfica: Desde Panamá hasta la parte central de Chile y Argentina. Se encuentra en todo el territorio colombiano. En tierras bajas del Caribe, Valle del río Magdalena, Valle del Cauca, vertiente del Pacífico, las tres cordilleras de los Andes, el Macizo Colombiano, Amazonía y región del Orinoco (CAR, Universidad Javeriana, 2018).

Aspectos ecológicos: En zonas por debajo de los 2.800 m, pero con registros en algunas zonas de los Andes por encima de los 3.000 m.

Características:
Es un ave de 33 a 38 cm, de color gris con bandas negras. Parte inferior de color blanquecino barreteado acanelado. Iris amarillo; dorso, garganta y pecho con visos gris cafecino y con la cabeza un poco más clara. Alas redondeadas y cortas. Las primeras rufas de puntas negras e infracaudales blancas (ABO, 2000; Hilty y Brown, 1986).

Hábito alimenticio: Insectívoro. También se alimenta de arácnidos y pequeños y medianos vertebrados como roedores, aves, reptiles y peces (Beltzer, 1990).

Contopus virens

Pibí oriental

Hacienda Molinos



Fotografía: Biólogo Licinio Garrido

Categoría CITES: Categoría UICN: preocupación menor (LC). Estatus: Migratoria boreal (MB). (CAR, Universidad Javeriana, 2018).

Orden: PASSERIFORMES
Familia: Tyrannidae

Distribución Altitudinal:< 2.000 y 3.100 m (McMullan y Donegan, 2014).
Distribución geográfica: Se reproduce en Canadá, centro y oriente de Estados Unidos. Se desplaza a Suramérica durante el invierno, principalmente a Colombia, Venezuela, Perú y Brasil (CAR, Universidad Javeriana, 2018).

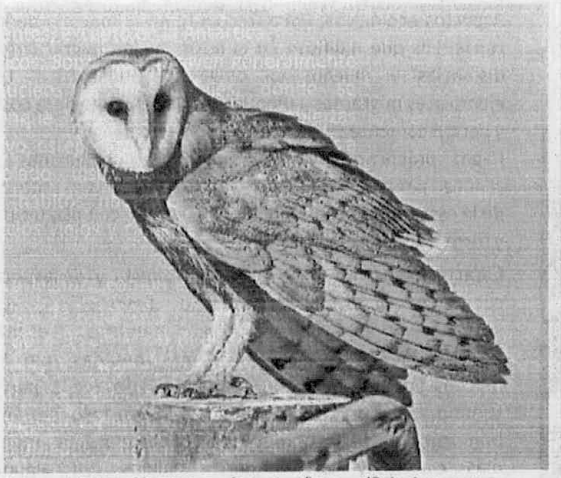
Aspectos ecológicos: Habita en bosques, bordes de bosque, vegetación secundaria, potreros arbolados y plantaciones forestales (ABO, 2000; Cifuentes-sarmiento, 2012).

Características: Mide 15 cm. Parte dorsal de color oliva grisáceo y fisco en la coronilla, con creta pequeña, pico oscuro encima y amarillo por debajo y con el ápice negruzco. Alas y cola fuscas con dos barras alares de color blanco grisáceo y las secundarias con márgenes blancuzco; garganta y centro del pecho blancuzcos opacos con abdomen blanco amarillento. Lados del cuello. Con anillo ocular angosto.

Hábito alimenticio: Insectívoro. Atrapamoscas (caza insectos en vuelo).

Tyto alba

Lechuza blanca o lechuza común



Fuente: https://ebird.org/species/brnowl?siteLanguage=es

Categoría UICN: preocupación menor (LC). Con un amplio rango de distribución. Lista de referencia de especies de aves de Colombia - 2020.

Orden: STRIGIFORMES
Familia: Tytonidae

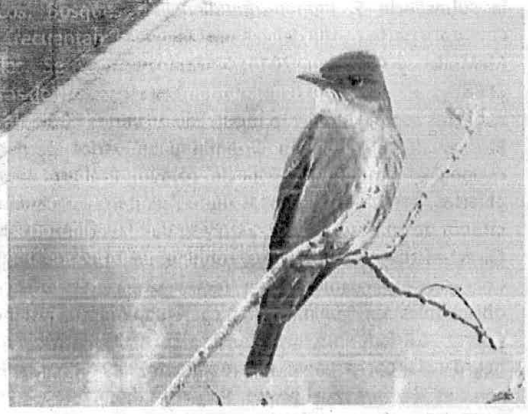
Distribución Altitudinal: 0-3500
Distribución geográfica: Ampliamente distribuido en todos los continentes, excepto en la Antártica.

Aspectos ecológicos: Son aves que viven generalmente asociadas a núcleos urbanos rurales, donde se reproducen, aunque dependen de zonas abiertas (campos de cultivo, estepas, roquedos, etc.), próximas a zonas de arbolado disperso, donde cazan. Son sedentarias, de hábitos nocturnos o crepusculares. Duerme en edificios viejos y cajas de nidos durante el día.

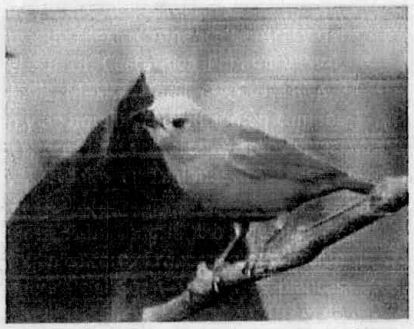
Características: La lechuza común es un ave mediana, mide de 33 a 35 cm de longitud y sus alas poseen una envergadura de 80 a 95 cm y sin diferencia aparente entre sexos[14]. Tiene un característico disco facial con forma de corazón y partes ventrales blancas en ***T. alba alba***, aunque ello puede variar en otras subespecies. Los tarsos están emplumados, y tienen los dedos cubiertos con plumas modificadas de color grisáceo. Las alas son relativamente cortas y redondeadas, lo cual no facilita los vuelos largos y poderosos, aunque la particular estructura de las filoplumas, especialmente suaves y desflecadas, dotan a esta rapaz de un vuelo silencioso, lo que hace que parezca que flotan antes que aletean.

Hábito alimenticio: Carnívoro. Se alimentan principalmente de pequeños roedores, especialmente ratones y musarañas, aunque también cazas pequeños pájaros, insectos y, en menor medida, anfibios y reptiles.

[14] https://birdscolombia.com/2019/10/08/lechuza-comun-barn-owl-tyto-alba/

Contopus cooperi	
Pibí boreal  **Fuente:** https://ebird.org/species/olsfly?siteLanguage=es	Orden: PASSERIFORMES Familia: Tyrannidae Distribución Altitudinal: 0 y 2.700 m Distribución geográfica: Canadá, Estados Unidos; migra hacia América Central y al norte de América del Sur. Aspectos ecológicos: Bosques de coníferas, pequeños arroyos y claros. frecuentan las zonas que han sufrido incendios forestales. Se reproduce sobre todo en los bosques de coníferas del norte y en las montañas más altas, en especial en los alrededores de áreas abiertas, incluidos ciénagas, estanques y claros. También nidifica cerca de la costa en California, en árboles altos (como los eucaliptos) en cañones en estribaciones. Se reproduce en claros y pantanos en bosques boreales o montañosos, pero durante la migración se puede encontrar en hábitats abiertos con una mezcla de áreas boscosas y claros Características: Mide en promedio 18 cm de longitud.[4] Los adultos tienen la cara, partes superiores y flancos de color pardo oliváceo, mientras que sus partes inferiores son de color gris claro. Tienen el pico oscuro, cola corta, cabeza grande y cuerpo pequeño, con iados oscuros creando un chaleco, con una franja blanca desde la garganta hasta el vientre. Los parches blancos en los lados de la rabadilla a veces son visibles desde atrás. Con pico largo. Hábito alimenticio: Insectívoro. Al parecer, se alimenta casi exclusivamente de insectos voladores17.
Categoría UICN: Categoría UICN: casi amenazada (NT) (BirdLife Internacional, 2016). Estuvo en grave peligro de extinción a mediados del siglo XX debido a los efectos del DDT y otros pesticidas persistentes. **Migración boreal. Lista de referencia de especies de aves de Colombia - 2020.**	

[17] https://www.audubon.org/es/guia-de-aves/ave/papamoscas-boreal

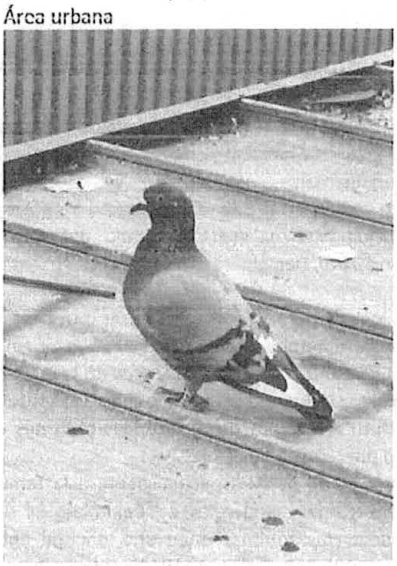
Thraupis episcopus	
Azulejo comùn  Fuente: https://ebird.org/species/bugtan?siteLanguage=es	Orden: PASSERIFORMES Familia: Thraupidae
Categoría UICN: La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN).[1] la cataloga como de preocupación menor (LC), debido a su amplia distribución y a la densidad relativamente alta de su población.	Distribución Altitudinal: 1.500 y 2.000 m Distribución geográfica: Nativa de México, América Central y del centro norte de América del Sur.18. Costa Rica, Panamá y Perú, Nicaragua, Venezuela, Colombia, México, Honduras, Costa Rica. Aspectos ecológicos: Común y de amplia distribución en campos abiertos con árboles grandes, áreas semiabiertas y setos vivos; también en pueblos, villas, y jardines en regiones tropicales y subtropicales. Características: Ave gris azulosa clara, sencilla, pero de aspecto distintivo, con ojos oscuros y un pico corto y robusto. La población al este de los Andes en América del Sur tiene barras blancas anchas en las alas, y se ven muy diferentes. Mide 18 cm de longitud y pesa en promedio 35 g. Los adultos tienen la cabeza y las partes inferiores del cuerpo color gris azulado claro, las partes dorsales son azules oscuros, con verde azul brillante en las alas y la cola, y los hombros con diferentes matices de azul. Los dos sexos son similares, pero los inmaduros son de plumaje de color más deslavado. Hábito alimenticio: Su dieta consiste principalmente de frutos, pero también de néctar e insectos.19 Suele alimentarse de frutas en la parte alta y media de los árboles.

[18] https://colombia.inaturalist.org/taxa/10295-Thraupis-episcopus
[19] https://colombia.inaturalist.org/taxa/10295-Thraupis-episcopus

Columba livia

Paloma de plaza o doméstica

Área urbana



Fotografía: Bióloga Aida Ortega Acosta

Categoría UICN: preocupación menor (LC)
Generalista

Orden: COLUMBIFORMES
Familia: Columbidae

Distribución altitudinal: 0-3.500 m
Distribución geográfica: nativa del sur de Euroasia y norte de África. Se distribuye en el sur de Europa, norte de África y sureste de Asia. Se distribuyó en todos los continentes a excepción de Antártida.
Aspectos ecológicos: Especie introducida en muchos hábitats de todo el mundo, especialmente en ciudades. Causa daños en la infraestructura debido al poder corrosivo de las heces. La oferta de comida lleva a formar grandes bandadas y reproducción durante todo el año (Birds Colombia, OneBirdPerDay, unAvepordia (29/06/2022)[1].

Características: ave que mide entre 29 y 37 cm, de color gris, presenta gran variedad de coloraciones y formas diferentes; cabeza, nuca y pecho color gris pizarra con lustre verde-púrpura sobre cabeza y vientre gris pálido. Pico grueso, negruzco con cera blanca en la base; patas rojizas rosadas; El iris de los ojos es naranja, rojo o dorado y con un fino anillo ocular de color rojo púrpura; las corbetas inferiores de las alas son blanquecina.

Hábito alimenticio: En el hábitat natural se alimenta de semillas de pasto y bayas, insectos y arañas. En las ciudades se alimenta de restos de comida.

Zenaida auriculata

Paloma torcaza

Casa de vigilancia - Parque Hacienda Molinos



Fotografía: Biólogo Licinio Garrido

Categoría UICN: preocupación menor (LC) por su amplia distribución y abundancia en población (BirdLife, 2016). En algunas regiones es cazada para alimento o práctica deportiva ilegal (CAR & Universidad Javeriana, 2018). Estatus: Residente (R) - (CAR, Universidad Javeriana, 2018).

Orden: COLUMBIFORMES
Familia: Columbidae

Distribución altitudinal: 600 y 3. 000 m
Distribución geográfica: A lo largo del continente suramericano, a excepción de la región amazónica (ABO, 2000; Hilty y Brown, 1986).
Aspectos ecológicos: Prefiere las zonas abiertas (pastizales, cultivos y sabanas), nunca en el interior de un bosque conservado. Es muy común en paisajes urbanos (ABO, 2000; Hilty y Brown, 1986).
Características: Mide alrededor de 25 cm; presenta manchas negras características en las mejillas cerca de la región auricular; el resto de la cara y el cuerpo de color rosáceo. Por encima es de color olivácea, coronilla de color azul grisáceo. Coberteras y terciarias con puntos negros y ápices de rectrices blancos visibles en vuelo. Pico corto de color negro y patas de color cobrizo.

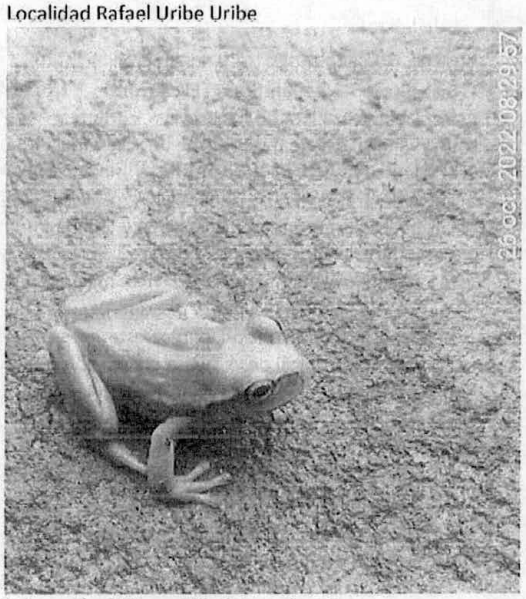
Hábito alimenticio: Principalmente granívora. Se alimenta de semillas que forrajea Enel suelo donde pasa la mayor parte del tiempo (ABO, 2000; Hilty y Brown, 1986).

11

https://www.google.com/search?q=columba+livia&rlz=1C1ALOY_esCO978CO978&oq=columba+livia&aqs=chrome.0.0i355i512j46i512j0i512l7.6699j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8

Dendropsophus labialis (Peters, 1863) Hoy *Dendropsophus molitor*

Rana sabanera
Localidad Rafael Uribe Uribe



Fotografía: Bióloga Aida Ortega Acosta

Orden: ANURA
Familia: Hylidae

Distribución altitudinal: 2.400 – 3.200
Distribución geográfica: Cordillera Oriental de Colombia y Cordillera de Mérida en Venezuela.
Recientes análisis filogenéticos y bioacústicos (Guarnizo et al., 2009; Guarnizo et al., 2012) proporcionaron bases para esclarecer el estatus taxonómico de D. labialis, restringiendo su área de distribución geográfica a la porción central de la Cordillera Oriental. Habita principalmente en el distrito de páramos de la cordillera oriental entre los departamentos de Cundinamarca y Boyacá (Jiménez-Rivillas et al. 2018).
Aspectos ecológicos: Es una especie común en zonas intervenidas y centros urbanos (Guarnizo et al. 2014). Se reproduce principalmente en cuerpos de agua lénticos como lagos y lagunas con vegetación riparia (Cochran & Goin, 1970; Amézquita, 1999).
Características: es una especie con amplia variación de tamaño corporal a través de su área geográfica de distribución. Los adultos pueden tener longitud rostro-cloacal desde los 29 a los 55 mm (Amézquita 1999). Las poblaciones de mayor en elevaciones (>3000 m.s.n.m.) pueden alcanzar tres veces la longitud rostro-cloacal de poblaciones a menores elevaciones (<2000 m.s.n.m.). Las hembras, en general, son más grandes que los machos. De acuerdo con Cochran y Goin (1970) y Duellman (1989), esta especie se caracteriza por presentar diversidad en su color de piel: marrón, marrón con manchas verdes, marrón con mancha verde en forma de W, verde, verde con líneas oscuras, y verde con manchas negras. Las tonalidades de coloración pueden ser afectadas por factores como temperatura y niveles hormonales, mientras que el patrón de manchas se mantiene constante (Amézquita 1999).
Hábito alimenticio: Insectívoro.

Categoría UICN: Preocupación Menor (LC), de acuerdo con Ramírez-Pinilla (2004). Amplia distribución; poblaciones con altas densidades y estables en zonas con impactos antrópicos. Se han reportado infecciones *por Batrachochytrium dendrobatidis* en el departamento de Cundinamarca (Vasquez-Ochoa2011). A su vez, se ve amenazada por la introducción de la rana toro (*Lithobates catesbeianus*) (Rueda-Almonacid 1999, Lynch 2005, Mueses-Cisneros y Ballén 2007 al compartir los mismos hábitats que D. labialis.

Piranga rubra

Tángara roja migratoria (hembra)
Hacienda Molinos



Fotografía: Biólogo Licinio Garrido

Categoría UICN: preocupación menor (LC). CAR y universidad Javeriana, 2018).
Estatus: Migratoria boreal (MB) (CAR, Universidad Javeriana, 2018).

Orden: PASSERIFORMES
Familia: Cardinalidae

Distribución altitudinal: zonas andinas hasta 3.100 m.
Distribución geográfica: oriente y suroccidente Norte América hasta el norte de México. En migración baja a Bolivia y a la Amazonía brasilera (Botero et al., 2012).

Aspectos ecológicos: Matorrales nativos, áreas abiertas con árboles esparcidos, cultivos, potreros arbolados, bordes de cuencas hídricas y áreas en proceso de sucesión ecológica (ABO, 2000; Botero et al., 2012; Camargo y Vargas, 2006).

Características: Ave con tamaño que varía entre los 18 y 20 cm. Presenta dimorfismo sexual. El macho tiene pico blanco, cuerpo rojo con tinte rosado más oscuro por encima; alas y cola más fuscas. La hembra presenta color amarillo oliváceo por encima y amarillo ocre por debajo; alas y cola más oscuras.

Hábito alimenticio: Granívoro. Ocasionalmente se alimenta de insectos en vuelo o cerca al suelo (ABO, 2000; Botero et al., 2012; Camargo y Vargas, 2006).

Tyrannus melancholicus

Sirirí
Hacienda Molinos



Fotografía: Biólogo Licinio Garrido

Categoría UICN: preocupación menor (LC).
Estatus: Residente (R) (CAR, Universidad Javeriana, 2018).

Orden: PASSERIFORMES
Familia: Tyrannidae

Distribución altitudinal: < 2.800 m
Distribución geográfica: Desde México hasta Argentina. En Colombia se registran las subespecies: *Tyrannus melancholicus satrapa* para la parte norte y *Tyrannus melancholicus melancholicus* para el resto del país.

Aspectos ecológicos: Frecuente en zonas abiertas y semiabiertas con árboles dispersos, bordes de carreteras, zonas arboladas y áreas residenciales.

Características: Ave de 22 cm, de cabeza gris claro con máscara gris oscuro, con una mancha naranja oscuro en la coronilla; garganta gris pálido, pecho oliva amarillento y vientre amarillo brillante. Espalda y rabadilla oliva grisáceo. Pico negro y patas (ABO, 2000; Fierro-Calderón, 2012; Hilty y Brown, 1986; peña y Quirama, 2014).

Hábito alimenticio: Insectívoro. La dieta se basa en el consumo de insectos y frutos (ABO,2000; Fierro-Calderón, 2012).

Vireo olivaceus *(Linnaeus, 1766)*

verderòn ojirrojo

Hacienda Molinos



Fotografía: Licinio Garrido

Orden: PASSERIFORMES
Familia: Vireonidae
Distribución Altitudinal: 0-3400
Distribución geográfica: Estados Unidos y migra hacia el norte y centro de Sudamérica y Cuba. Aparte de los países mencionados, se registra su presencia en Antigua Barbuda; Aruba; Bahamas; Barbados; Belice; Bermuda; Brasil Islas Cayman; Colombia; Costa Rica; Dominica; Ecuador; El Salvador; Guatemala; Guayana francesa; Guyana; Haití; Honduras; Martinica; México; Montserrat; Nicaragua; Panamá; Perú; Puerto Rico; San Cristóbal y Nieves; Santa Lucía; Saint Pierre y Miquelon; San Vicente y las Granadinas; Surinam; Trinidad y Tobago; Turks y Caicos; Venezuela e Islas Vírgenes Británicas.

Aspectos ecológicos: Se reproduce en América del Norte y migra hacia América del Sur en los inviernos boreales, a través de América Central y Caribe, donde es registrada como pasajera. Se parece a las **reinitas,** pero no está relacionada con los parúlidos del Nuevo Mundo (Parulidae). Esta especie, común en su hábitat, no se considera amenazada por el IUCN. (https://birdscolombia.com/2021/04/19/verderon-ojirrojo-red-eyed-vireo-vireo-olivaceus/)

Características: Mide 14,5 cm de longitud. Los adultos son mayormente de color verde oliva en la parte superior con ancas blancas; tienen un iris rojo y una cresta gris con punta negra. Poseen una línea negra en los ojos y una línea blanca ancha justo por encima de la negra. Tienen patas gruesas de color azul grisáceo y pico oscuro. Alberga el récord de más canciones entonadas en un solo día entre las diversas especies de aves.

Hábito alimentación: Insectívoro. Se alimenta de insectos que obtiene entre los árboles, en especial las orugas y los áfidos. También comen frutos rojos, en especial antes de la migración, y en su hábitat de invierno, en donde los árboles dan frutos tales como la mora blanca y el palo mulato, puede ser atraído incluso hacia parques y jardines.

Categoría UICN: preocupación menor (LC); sin embargo, es de resaltar que esta ave sufre de parasitismo por el tordo cabeza café *Molothrus ater* al norte de su hábitat, y por el tordo renegrido *Molothrus bonariensis* al sur. También son propensos a sufrir infecciones causadas por tripanosomas.
Estatus: Migratoria boreal (MB)

DEP. PROYECTOS

SOLIUN

NIT. 900.768.458-0

IDRD-2172-2022-084

Bogotá D.C., 27 de octubre de 2022

Señores
CONSORCIO PARQUE LOS MOLINOS PC
CALLE 54 A No.15-76 OFICINA 404
La ciudad

Referencia: **Contrato de consultoría No. 2170-2022** cuyo objeto es: **"REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE HACIENDA LOS MOLINOS, DE LA LOCALIDAD RAFAEL URIBE URIBE".**

Asunto: **INFORME DE COMPONENTE DE FAUNA**

Cordial saludo,

Por medio del presente comunicado, se remite documento informando el estado del componente de fauna realizadas por el profesional especialista de la interventoría para su conocimiento y fines pertinentes.

RAUL ORLANDO DELGADO CABIATIVA
Representante Legal
Anexos: (01) Folio
Con copia: N/A
Elaboró: LG-LEJA

Recibi:
Consorcio Parque Molinos
27/10/2022.
10:30 am.
Ruth Muñoz P

Biólogo Ornitólogo
Licinio Garrido Hoyos
NIT: 72.202.340-9

Bogotá, D.C, octubre 25 de 2022

REF: 830 – REVISIÓN INFORME DE FAUNA DEL CONSORCIO PARQUE MOLINOS PC.

Ambiental del Proyecto
NATALI ESPINOSA SIERRA
SOLIUN SAS
Ciudad

Cordial saludo,
Por este medio remito mi respuesta a la entrega del Informe mensual de Fauna de No. 1, del mes de septiembre de 2022 – del Consorcio Parque Molinos PC, para el Contrato de Consultoría IDRD No. 2170 de 2022 que tiene como objeto ***"Realizar los estudios y diseños técnicos de ingeniería y arquitectura para la construcción del Parque Hacienda Los Molinos, de la localidad Rafael Uribe Uribe"***, en Bogotá D.C. por el cual se presenta el siguiente concepto:

- *Informe mensual de fauna de No. 1*. **Aprobado.**
- *Plan de trabajo y cronograma*. **Aprobado.**
- *Formatos de censo de nidos y registro de fauna*. **Aprobado.**

Con agrado,

LICINIO GARRIDO HOYOS
Tarjeta Profesional 72.202.340
Resolución 37-2005

Celular: 3108068673 - 3002403829 • Telefax: 8101771
Cra. 4 No. 54 – 59 apto 705• licinlogh@hotmail.com
Bogotá D.C.

SOLIUN

Proyectos 2 <proyectos2@soliunsas.com>

Observaciones de la revisión de riesgos No.1 versión 5

1 mensaje

Proyectos 2 <proyectos2@soliunsas.com> 23 de diciembre de 2022, 9:46
Para: parque hacienda <parquehaciendamolinos@gmail.com>

Buenos dias,

Por medio de la presente se remite comunicado para su conocimiento y fines pertinentes.

--
CORDIALMENTE:

SOLIUN

DEPARTAMENTO
DE PROYECTOS

Tel: (031) 765 3016. Cel: 301 3942384.
Cra. 70 C # 48-55, Bogotá D.C. / www.soliunsas.com

AVISO LEGAL
Este mensaje es confidencial, puede contener información privilegiada y no puede ser usado ni divulgado por personas distintas de su destinatario. Si obtiene esta transmisión por error, por favor destruya su contenido y avise a su remitente. Está prohibida su retención, utilización o divulgación con cualquier propósito. Este mensaje ha sido sometido a programas antivirus. No obstante, SOLIUN S.A.S, no asume ninguna responsabilidad por eventuales daños generados por el uso de este material, siendo responsabilidad del destinatario verificar con sus propios medios la existencia de virus u otros defectos.

IDRD-2172-2022-170 observaciones riesgo No.1 version 5.pdf
138K

IDRD-2172-2022-170

Bogotá D.C., 23 de diciembre de 2022

Señores
CONSORCIO PARQUE LOS MOLINOS PC
CALLE 54 A No.15-76 OFICINA 404
La ciudad

Referencia: **Contrato de consultoría No. 2170-2022** cuyo objeto es: **"REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE HACIENDA LOS MOLINOS, DE LA LOCALIDAD RAFAEL URIBE URIBE".**

Asunto: **OBSERVACIONES A INFORME DE RIESGOS N.1 VERSION 5**

Se informa que una vez revisado el informe de riesgos No.1 versión 5, se tienen las siguientes observaciones:

a. En el ítem 2.1.1, ajustar el nombre de la figura 6 para que se ubique en la misma página de la imagen. Incluir la fuente en la parte inferior.
b. Eliminar el espacio en blanco de la pág. 22.
c. . La figura 7 y 9 no cuentan con convenciones ni norte. Favor incluir, así como la fuente en la parte inferior.
d. Revisar el interlineado a partir del ítem 2.2 ya que es diferente al que se venía manejando en el documento.
e. Incluir la fuente en el Cuadro 4, 5, y 6, parte inferior.
f. Revisar nombres propios con mayúscula inicial para la nota al pie de página 1.
g. En el ítem 2.2.2, indicar cual es la norma vigente que se tuvo en cuenta para el análisis.
h. .En el ítem 2.2.3 se indica que se plantea realizar la consulta a la EAAB frente a la identificación de drenajes naturales, entre otros. Se requiere incluir este requerimiento.
i. No se evidencia un análisis concluyente frente a la hidrología de la zona de estudio versus las amenazas, es importante que el consultor en este informe hito, consulte la información secundaria que permita analizar y concluir frente a posibles escenarios de riesgo que deban gestionarse desde el diseño.
j. Revisar y ajustar la redacción del primer párrafo para el ítem 2.3.1 ya que no es claro.
k. Ajustar el primer párrafo de la pág. 41 ya que está cortado.
l. Revisar aspectos de forma en el documento, hay algunos nombres de tablas con negrilla, otros no, en algunos casos faltan fuentes bibliográficas, etc.
m. Ajustar el objetivo 4 para que se ubique junto con los tres primeros (ítem 2.4.2).
n. En la pág 46 se corta el párrafo de amenaza por movimientos en masa. Revisar la redacción del mismo ya que no es claro.
o. En la figura 24 no se tienen convenciones, norte ni se evidencia el polígono del proyecto. Con esto, validar si efectivamente no se tiene zonificación de amenaza por procesos de inundación por rompimiento de jarillones o por desbordamiento.
p. Incluir norte y convenciones en la figura 26.
q. Ajustar el formato en las fotografías 16, 17 y 18, de igual forma, validar la forma como se están presentando las fuentes bibliográficas de tablas e ilustraciones ya que no están enmarcadas en normas

de referencias para documentos. (NTC 1486, IEEE, APA, etc.), esta recomendación aplica para todo el documento.

r. Separar en el título del ítem 2.4.5.3 las palabras antrópicos y asociados.
s. En la figura 30 y en conjunto con el cuadro 16, indicar convenciones frente a los achurados usados para la zonificación realizada.
t. La fotografía 15 cuenta con dos fuentes diferentes.
u. Si bien se anexa una base SIG, se recomienda generar un mapa y/o plano en .PDF como anexo al informe, traslapando las amenazas en el proyecto con la zonificación realizada en cuanto a zonas libres de afectaciones, uso pasivo y sin uso.

Como se evidencia, la mayoría de observaciones corresponden a aspectos de forma, en consecuencia, se solicita la atención a estas en un periodo perentorio de máximo dos días con el fin de generar la aprobación a este informe hito y remisión a la entidad.

Quedamos pendientes de cualquier inquietud.

RAUL ORLANDO DELGADO CABIATIVA
Representante Legal
Anexos: N/A
Con copia: N/A
Elaboró: LEJA-SNES-LXR

IDRD-2172-2022-176

Bogotá D.C., 29 de diciembre de 2022

Señores
CONSORCIO PARQUE LOS MOLINOS PC
CALLE 54 A No.15-76 OFICINA 404
La ciudad

Referencia: **Contrato de consultoría No. 2170-2022** cuyo objeto es: **"REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE HACIENDA LOS MOLINOS, DE LA LOCALIDAD RAFAEL URIBE URIBE".**

Asunto: **SOLICITUD DE ACTA Y/O SOPORTES DE LA MESA DE TRABAJO DEL COMPONENTE DE GESTIÓN DEL RIESGO**

Por medio del presente se solicita el soporte de la mesa de trabajo interna sostenida por parte de la consultoría con los especialistas de diseño en conjunto con el profesional de riesgos con el fin de verificar las medidas de gestión del riesgo de desastres, sean estas estructurales o no (decisiones de diseño), evidenciando así el cumplimiento del requerimiento realizado por interventoría y el IDRD en mesas de seguimiento del pasado 10 de noviembre y 07 de diciembre de 2022.

Esta solicitud se ha remitido de manera reiterada en las observaciones al componente de gestión del riesgo dentro de los apartados asociados en el informe mensual ambiental y el acta de esta mesa deberá incluirse dentro del informe del mes de diciembre de 2022 como requisito para su aprobación.

Lo anterior, garantizando la articulación del componente de gestión del riesgo con respecto al diseño del Parque Hacienda Los Molinos y respondiendo así, a las solicitudes generadas en los comités de seguimiento mensual.

Quedamos pendientes a él envió de esta acta.

RAUL ORLANDO DELGADO CABIATIVA
Representante Legal
Anexos: N/A
Con copia: N/A
Elaboró: LEJA-SNES-LXR

ANEXO 5
REVISIÓN DE MATRIZ DE REQUERMIENTOS AMBIENTALES

Gmail **SS Consultoria Ambiental Soluciones Sostenibles <ss.solucionessostenibles@gmail.com>**

Revisión - Matriz de requerimientos Ambientales - Proyecto Molinos

1 mensaje

SS Consultoria Ambiental Soluciones Sostenibles <ss.solucionessostenibles@gmail.com> 13 de febrero de 2023, 7:00

Para: "Ing. Alexandra Martínez R." <alexandra.martinez.ingeniera@gmail.com>, parque hacienda <parquehaciendamolinos@gmail.com>
Cc: Proyectos 2 <proyectos2@soliunsas.com>

Buenos días estimado consultor,

Una vez revisada la matriz esta presenta un fortalecimiento importante por lo que será enviada al IDRD para revisión por parte de la Inge Alejandra, una vez tenga el concepto de la revisión se lo estaré comunicando.

Gracias, por favor vayan trabajando en la actualización de la información con fechas de revisiones y aprobaciones de productos que apliquen para cada criterio.

Cordialmente,

Natali Espinosa S.

El jue, 9 feb 2023 a las 16:44, Ing. Alexandra Martínez R. (<alexandra.martinez.ingeniera@gmail.com>) escribió:

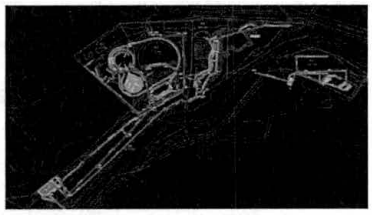
> Muy buenas tardes ingeniera Natalí, adjunto la matriz de requerimientos Ambientales con los ajustes solicitados, esta queda con fecha de corte 31 de enero y será adjuntada en el informe Ambiental N. 5. Quedo atenta.
>
> Cordialmente,
> --
> **Ing. Alexandra Martínez Raga**
> **Esp. Recursos Hídricos**
>
> Antes de imprimir este e-mail piense bien si es necesario hacerlo.
> La protección del medio ambiente es un compromiso de todos.

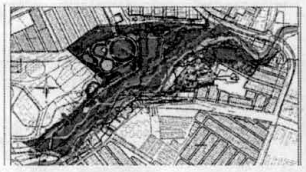
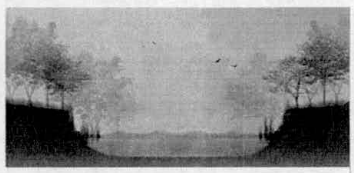
REQUERIMIENTOS AMBIENTALES

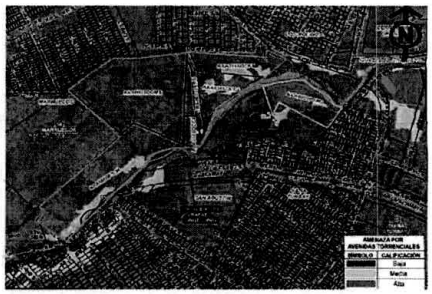
ETAPA ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBRA

Contrato No: 2170 de 2022	**Objeto: "REALIZAR LOS ESTUDIOS y DISEÑOS TÉCNICOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE HACIENDA LOS MOLINOS, DE LA LOCALIDAD RAFAEL URIBE URIBE"**	
Contratista: CONSORCIO PARQUE HACIENDA LOS MOLINOS PC	**Interventoría: SOLIUN SAS**	
Supervisión: Alejandro Ocampo	**Periodo evaluado: 01/01/2023 al 31/01/2023**	**Fecha: 31 de Enero de 2022**
Apoyo a la supervisión: Alejandro Cardenas	**Radicado determinantes ambientales Secretaría Distrital de Ambiente (cuando aplique):_____**	

REQUERIMIENTOS ECOURBANISMO

	ITEM	NA	0%	50%	100%	OBSERVACIONES
1	Las zonas de parqueaderos deberán diseñarse con elementos permeables; en estas áreas se deberá arborizar.	x				El proyecto no cuenta con parqueaderos por lo tanto no aplica el producto
2	Diseñar tipologías de Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS), con el fin de aprovechar el agua lluvia para el mantenimiento propio de las zonas verdes y así disminuir la presión sobre el sistema de alcantarillado, guía técnica NS-166.			X		Se está desarrollando y se encuentra en un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico en coordinación con el espacialista hidraulico y ambiental y se está desarrolando la etapa de proyecto definitivo. A continuación se realiza un esquema del desarrollo de dicha actividad. Inicialmente el desarrollo de los SUDs empezó con el análisis de la guía técnica NS-166, de esta primera versión surgio una reunión con el IDRD y la Interventoría mostrando la implemetación de algunos sistemas en el diseño del parque, objeto de dicha reunión se planteó la necesidad de presentar este primer bosquejpo ante el Jardín Botánico de Bogotá, el cual por motivos de cierre de fin de año no pudo agendar cita sino hasta el día 30 de enero del 2023. Con corte a 31 de diciembre de 2022 se tienen definidas las 3 tipologías (alcorques inundables, tanques subterraneos y áreas de infiltración. 
	Implementación de sistemas de aprovechamiento de agua lluvia que contribuyan a utilizar las aguas para usos consuntivos y no consuntivos tales como riego de jardines, lavado de pisos y fachadas y en los sistemas de evacuación de excretas principalmente.			x		Se está desarrollando y se encuentra en un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico en coordinación con el espacialista hidraulico y ambiental y se está desarrolando la etapa de proyecto definitivo. Durante el proceso de desarrollo del proyecto hidrosanitario, se plantearon alternativas del riego de las huertas y jardines con agua lluvia, sin embargo en las mesas técnicas desarrolladas conjuntamente con los SUDs y por directriz del IDRD el agua lluvia solo será usada en los jardines. De esta forma se entregará en el proyecto definitio que se está desarrollando a la fecha.
4	Implementar en el 100% de los dispensadores de agua, dispositivos de ahorro y uso eficiente del agua como grifos mono-mandos, reguladores de caudal y perlizadores, con el fin de regular el paso del agua ya que pueden alcanzar un ahorro del 50% del agua consumida.			x		Se está desarrollando y se encuentra en un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico en coordinación con el espacialista hidraulico y ambiental y se está desarrolando la etapa de proyecto definitivo. Durante el proceso de desarrollo y las mesas técnicas de SUDS se ha establecido que en el proyecto definitivo se van a implemetar griferias ahorradoras tipo push y los sanitarios será de fluxometro debido a su eficiencia en el uso del agua.
5	Como mínimo el 20% del nuevo alumbrado público requerido en el parque o escenario, deberá utilizar fuentes no convencionales de energía renovable - FNCER; se deberá propender el uso de FNCER en el alumbrado interno del parque.			x		Se está desarrollando, en avance de un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico en coordinación con el espacialista electrico, y se está desarrolando la etapa de proyecto definitivo. Se estan implementando en el diseño electrico del parque paneles solares que tendran el 10% del alumbrado, aclarando que según el pliego de condiciones lo requerido para el proyecto corresponde al 10% de implmentación de estas tecnologías. A la fecha del 31 de diciembre de 2022, se desarrolla el componente eléctrico a nivel de anteproyecto, con la ubicación de 179 postes para alumbrado publico de los cuales 18 postes estarán dispuestos con fotoceldas, esto representa el 10% del alumbrado publico del proyecto, con una potencia aproximada por panel de 165W para un total de 2970W, los fabricantes sugieren que la visa útil estimada de estos paneles con flujo lñumino0so al 70% es de aproximadamente 100.000 horas. Es importante aclarar que el desempeño depende de las condiciones climáticas particulares y obstrucciones de la radiación solar sobre el panel. El proyecto sigue en ajustes y radicaciones ante la UAESP.
6	Implementación de LED (Diodos emisores de luz), los cuales representan un ahorro entre el 60% y el 70% en el consumo de energía de los fluorescentes y del 90% incandescentes.			x		Se está desarrollando, en avance de un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico en coordinación con el espacialista electrico, y se está desarrolando la etapa de proyecto definitivo. El 100% de las luminarias presentadas en el diseño son tipo LED.
7	Hacer uso de la iluminación natural como principal fuente de iluminación diurna con el objetivo de incidir en el ahorro energético, reduciendo la dependencia con respecto a la iluminación artificial (del uso de bombillas y dispositivos de iluminación artificial).			x		Se está desarrollando, en avance de un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico en coordinación con el espacialista electrico, y se está desarrolando la etapa de proyecto definitivo. El parque no presenta edificaciones en su diseño, si no modulos preestablecidos por el IDRD donde se garantiza las condiciones de iluminación natural. Para el proyecto se contempla la instalación de 7 modulos de ventas y 2 módulos de baños y administración.
8	Se debe garantizar que la mayor área posible de las edificaciones aproveche la ventilación natural, con el fin de garantizar la calidad del aire que consiste en la renovación de manera constante del aire interior y el confort térmico permitiendo reducir las temperaturas al interior de las edificaciones.			x		Se está desarrollando, en avance de un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico y se está desarrolando la etapa de proyecto definitivo. El parque no presenta edificaciones en su diseño, si no modulos preestablecidos por el IDRD donde se garantiza las condiciones de aire al interior y confort térmico. Para el proyecto se contempla la instalación de 7 modulos de ventas y 2 módulos de baños y administración.
9	Para evitar el choque de las aves contra las fachadas o los cristales de las ventanas se reducirá el efecto de trasparencia o reflexión o efecto espejo de las mismas mediante la implementación de coberturas vegetales en las fachadas y la fijación de una lámina opaca o punteada o de color (u otro tipo material) en el exterior de la ventana que reduzca las reflexiones y la trasparencia.			x		Se está desarrollando, en avance de un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico y se está desarrolando la etapa de proyecto definitivo. El parque no presenta edificaciones en su diseño, si no modulos preestablecidos por el IDRD donde se garantiza las condiciones para reducir el efecto de transparencia. Adicional a esto las fachadas de los modulos son en madera. 
10	El 20% de area de la cubierta de las nuevas edificaciones deberá incorporar tecnologías arquitectónicas sustentables como techos verdes o terrazas verdes o jardines verticales. (Acuerdo Distrital 418 de 2009)			X		Se está desarrollando, en avance de un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico y se está desarrolando la etapa de proyecto definitivo. El parque no presenta edificaciones en su diseño, si no modulos preestablecidos por el IDRD donde se garantiza el 20% de área de la cubierta liviana con sustrato y vegetación. 
						Se está desarrollando, en avance de un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico. Para el diseño de los parques se está planteando la necesidad del uso de material reciclado, especificamente para el cumplimiento de este criterio se contempla la instalación de granulo de caucho reciclado.

11	Para la construcción de juegos infantiles, se sugiere la implementación de materiales blandos ecoeficientes, y/o materiales generados de procesos de reciclaje, que no solamente garanticen la permeabilidad, si no que contribuyan en el bienestar físico que demanda la acción propia del ejercicio infantil. (Decreto 442 de 2015)			x		
12	Se deberá incorporar el 25% de mobiliario como sillas, banquetas, mesas, juegos infantiles, barandas, miradores entre otros, con materiales provenientes de procesos de aprovechamiento, valorización o transformación de residuos.			x		Se está desarrollando, en avance de un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico
13	Se deberá incorporar en los elementos no estructurales (cielos rasos, paneles, ventanas, puertas, instalaciones hidráulicas, sanitarias, acabados arquitectónicos y decorativos, entre otros), como mínimo el 25% de materiales provenientes de procesos de aprovechamiento, valorización o transformación de residuos.	x				Este no aplica para el proyecto, puesto que este no cuenta con edificaciones y algunas de las intervenciones arequitectónicas con las que cuenta el mismo son muy sencillas y no llegan al nivel del requerimiento.
14	Se deberá incorporar en el método constructivo o en los acabados, sistemas de construcción modular o módulos, que permitan mayor flexibilidad en el mantenimiento o en la renovación de áreas			x		Para este requerimiento se da claridad de que hay un avance del 75% ya que para la construcción de espacios cubiertos tales como los baños, los modulos y el área de administración, se implementaran modulos establecidos por la ciudad mediante la cartilla de espacio publico de la misma.
15	Se deberá incorporar prefabricados como sardineles, bordillos, tapas de pozo, adoquines, bloques o losetas con materiales provenientes de procesos de aprovechamiento, valorización o transformación de residuos.			x		Para este requerimiento se da claridad de que hay un avance del 75% ya que para la mayoría del proyecto se utilizaran elementos prefabricados, tales como bordillo, sardineles, adoquines entre otros.
16	Se deberá incorporar en los senderos gramoquines, adoquines drenantes, losetas elevadas, lajas de roca o botones en tronco, con el fin de favorecer la infiltración de aguas lluvias al suelo.			x		Se está desarrollando, en avance de un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectónico. Se propone los gramoquines como prefabricados para la absorción de agua en el suelo, sin embargo, el diseño del parque mantiene como espacio natural cerca del 71% del área.
17	Incluir materiales granulares provenientes de los centros de tratamiento y/o aprovechamiento de residuos de construcción y demolición, como bases, sub bases, rajón, B400, B600 entre otros.		x			Este requerimiento tiene un avance del 10%, está en proceso de elaboración en el PMA con uso de RCD
18	Aumentar la densidad de individuos arbóreos nuevos, los mismos deberán ser multiestrato, multiorigen y multiespecie.			x		Se está desarrollando, en avance de un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectónico. Se tiene a la fecha un total de 589 individuos nuevos de múltiples especies ubicadas según su condición en el diseño paisajístico.
19	Evitar el endurecimiento de zonas verdes e incentivar la generación de nuevas zonas verdes; esto con el fin de aportar en la infiltración de agua al suelo y disminuir la presión sobre el sistema de alcantarillado.			x		Se está desarrollando, en avance de un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectónico. Se propone los gramoquines como prefabricados para la absorción de agua en el suelo, sin embargo, el diseño del parque mantiene como espacio natural cerca del 71% del área.
20	En caso de requerirse estabilización de taludes y cauces se deberá propender el uso de la ingeniería ecológica, como muro verde, gavión revegetado, entramado de hormigón, y madera vegetado, fajinas en ladera, entre otros.			x		Se está desarrollando, en avance de un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectónico. En las contenciones que se requieren se están planteando sistemas de gaviones que pueden ser vegetados.
21	Verificación de no afectación y protección de la Ronda hidráulica y Zona de Manejo y preservación Ambiental			x		Se está desarrollando, en avance de un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectónico. Se respeta por completo las zonas de ronda hídrica y se garantiza que sean zonas seguras mediante la integración del espacio público.  
Nota: Se deberá dar cumplimiento como mínimo del 75% de los requerimientos ambientales enunciados.		*Número de requerimientos cumplidos*		*16*		*76%*
OTROS REQUERIMIENTOS DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL						
1	Estructura Ecológica principal			x		Se entregó en la primera versión del PMA el análisis ambiental del corredor ecológico de la Quebrada Chinguaza, cuerpo de agua de origen natural que pa por el parque hacienda los molinos, dicho cuerpo de agua posee una estructura de protección, la cual se establece mediante el Decreto distrital No. 555 del 29 de Diciembre del 2021, por el cual se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá. Adicional se reconocen las áreas de Estructura ecológica principal sobre el Plan de Ordenamiento Territorial - POT 'Bogotá Reverdece 2022-2035'. Se observa que dicha ronda hídrica abarca parte del proyecto, sin embargo, allí no plantean actividades constructivas que afecten su integridad.
2	Análisis de Remoción en masa en el parque Hacienda los Molinos			x		En primero lugar se realizó la entrega del documento HITO 1 a través del cual se realizó la identificación de amenazas para el polígono objeto de intervención en el parque hacienda los Molinos, donde se observa que el área de estudio se encuentra categorizada predominantemente en amenaza media y en menor proporción alta por procesos de remoción en masa. En relación con la zona de estudio y los procesos de remoción en masa es importante aclarar que la mayor proporción del área de estudio presenta una morfometría constante, caracterizada por una pendiente suave a muy suave, razón por la cual, bajo condiciones normales debería presentar una baja susceptibilidad de presentar movimientos en masa.  Figura 2 Localización del área de estudio en el plano de Zonificación de amenaza por procesos de remoción en masa – extraído del plano normativo del POT de Bogotá (Decreto 555 de 2021)
						En cuanto a la clasificación de amenaza por avenidas torrenciales la zona de estudio presenta predominantemente clasificación de amenaza baja, con algunas zonas en menor proporción clasificadas en amenaza media y alta

3	Análisis de Avenidas torrenciales en el parque Hacienda los Molinos			x			 **Figura 5 Localización del área de estudio en el plano de Zonificación de amenaza por procesos de avenidas torrenciales – extraído del plano normativo del POT de Bogotá (Decreto 555 de 2021)**
4	Análisis de inundación en el parque Hacienda los Molinos			x			De acuerdo con el plano normativo de zonificación de amenaza por procesos de inundación por rompimiento de jarillones o por desbordamiento (Decreto 555 de 2021) la zona de estudio no presenta ninguna clasificación de amenaza por inundaciones. Sin embargo, teniendo en cuenta que la Quebrada Chiguaza colinda con los predios donde se plantea el desarrollo del parque, para el presente análisis se emplea el plano de evaluación de amenaza por inundaciones del Decreto 190 de 2004 (no se encuentra vigente, pero dada la escasa información, en este estudio se adopta como referencia para la zonificación de amenaza por inundaciones), del cual se concluye que un pequeño porcentaje de la zona de estudio se clasifica en amenaza media y alta por posibles procesos de inundación por rompimiento de jarillones o por desbordamiento.  **Figura 4 Localización del área de estudio en el plano de Zonificación de amenaza por procesos de inundación – extraído del plano normativo del POT de Bogotá (Decreto 190 de 2004)**
5							

OBSERVACIONES

Por el estado de avance, muchos de los productos no clasifican a un 50%, pero en las observaciones independientes se deja un estimado del porcentaje de avance de los requerimientos cumplidos en el proyecto.

ELABORÓ		**VALIDA**	
Firma:		Firma:	
Nombre del profesional:	Alexandra Martinez	Nombre del profesional:	Natal Espinosa
Cargo:	Profesional Ambiental	Cargo:	Profesional Ambiental
Empresa Contratista	CONSORCIO PARQUE HACIENDA LOS MOLINOS PC	Interventoría:	SOLIUN S.A.S
REVISA Y APRUEBA		**APRUEBA**	
Firma:		Firma:	
Nombre del profesional:	Néstor Iván Gualteros	Nombre del profesional:	Raul Delgado
Cargo:	Director Estudios y Diseños	Cargo:	Directora Interventoría
Empresa Contratista	CONSORCIO PARQUE HACIENDA LOS MOLINOS PC	Interventoría:	SOLIUN S.A.S

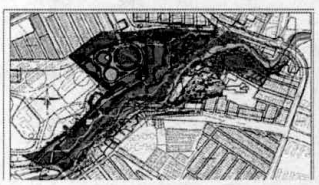
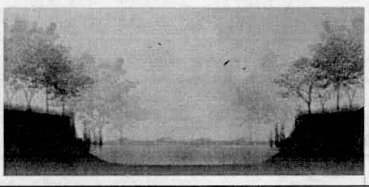
REQUERIMIENTOS AMBIENTALES

ETAPA ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBRA

Contrato No: 2170 de 2022	**Objeto: "REALIZAR LOS ESTUDIOS y DISEÑOS TÉCNICOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE HACIENDA LOS MOLINOS, DE LA LOCALIDAD RAFAEL URIBE URIBE"**	
Contratista: CONSORCIO PARQUE HACIENDA LOS MOLINOS PC	**Interventoría: SOLIUN SAS**	
Supervisión: Alejandro Ocampo	**Periodo evaluado: 01/01/2023 al 31/01/2023**	**Fecha: 31 de Enero de 2022**
Apoyo a la supervisión: Alejandro Cardenas	**Radicado determinantes ambientales Secretaría Distrital de Ambiente (cuando aplique):_____**	

REQUERIMIENTOS ECOURBANISMO

	ITEM	NA	0%	50%	100%	OBSERVACIONES
1	Las zonas de parqueaderos deberán diseñarse con elementos permeables; en estas áreas se deberá arborizar.	x				El proyecto no cuenta con parqueaderos por lo tanto no aplica el producto
2	Diseñar tipologías de Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS), con el fin de aprovechar el agua lluvia para el mantenimiento propio de las zonas verdes y así disminuir la presión sobre el sistema de alcantarillado, guía técnica NS-166.			X		Se está desarrollando y se encuentra en un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico en coordinación con el espacialista hidraulico y ambiental y se está desarrolando la etapa de proyecto definitivo. A continuación se realiza un esquema del desarrollo de dicha actividad. Inicialmente el desarrollo de los SUDs empezó con el análisis de la guía técnica NS-166, de esta primera versión surgio una reunión con el IDRD y la Interventoría mostrando la implemetación de algunos sistemas en el diseño del parque, objeto de dicha reunión se planteó la necesidad de presentar este primer bosquejpo ante el Jardín Botánico de Bogotá, el cual por motivos de cierre de fin de año no pudo agendar cita sino hasta el día 30 de enero del 2023, en esta reunión se realizo la presentación del bosquejo inicial, donde la ingeniera de la Secretaría Distrital de Ambiente solicitó unos ajustes al planteamiento inicial. El día 01 de febrero del 2023 se realizó una reunión interna con el fin de analizar los ajustes solicitados en la mesa anterior. Ese mismo día se realizó una reunión con la interventoría y el IDRD donde se dió visto bueno al nuevo planteamiento. El martes 07 de febrero del 2023 se realizó una reunión extraordinaria con la ingeniera Marta Molina dela secretaría de ambiente donde se presentó nuevamente el planteamiento ajustado, según lo solicitado en la mesa técnica del 30 de enero, la conclusión de dicha mesa técnica fue el visto bueno por parte de ella y la necesidad de presentarlo nuevamente ante el JBB y SDA. Dicha mesa se realizará el día 13 de febrero en horas de la mañana. 
3	Implementación de sistemas de aprovechamiento de agua lluvia que contribuyan a utilizar las aguas para usos consuntivos y no consuntivos tales como riego de jardines, lavado de pisos y fachadas y en los sistemas de evacuación de excretas principalmente.			x		Se está desarrollando y se encuentra en un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico en coordinación con el espacialista hidraulico y ambiental y se está desarrolando la etapa de proyecto definitivo. Durante el proceso de desarrollo del proyecto hidrosanitario, se plantearon alternativas del riego de las huertas y jardines con agua lluvia, sin embargo en las mesas técnicas desarrolladas conjuntamente con los SUDs y por directriz del IDRD el agua lluvia solo será usada en los jardines. De esta forma se entregará en el proyecto definitio que se está desarrollando a la fecha.
4	Implementar en el 100% de los dispensadores de agua, dispositivos de ahorro y uso eficiente del agua como grifos mono-mandos, reguladores de caudal y perlizadores, con el fin de regular el paso del agua ya que pueden alcanzar un ahorro del 50% del agua consumida.			x		Se está desarrollando y se encuentra en un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico en coordinación con el espacialista hidraulico y ambiental y se está desarrolando la etapa de proyecto definitivo. Durante el proceso de desarrollo y las mesas técnicas de SUDS se ha establecido que en el proyecto definitivo se van a implemetar griferias ahorradoras tipo push y los sanitarios será de fluxometro debido a su eficiencia en el uso del agua.
5	Como mínimo el 20% del nuevo alumbrado público requerido en el parque o escenario, deberá utilizar fuentes no convencionales de energía renovable - FNCER; se deberá propender el uso de FNCER en el alumbrado interno del parque.			x		Se está desarrollando, en avance de un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico en coordinación con el espacialista electrico, y se está desarrolando la etapa de proyecto definitivo. Se estan implementando en el diseño electrico del parque paneles solares que tendran el 10% del alumbrado.
6	Implementación de LED (Diodos emisores de luz), los cuales representan un ahorro entre el 60% y el 70% en el consumo de energía de los fluorescentes y del 90% incandescentes.			x		Se está desarrollando, en avance de un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico en coordinación con el espacialista electrico, y se está desarrolando la etapa de proyecto definitivo. El 100% de las luminarias presentadas en el diseño son tipo LED.
7	Hacer uso de la iluminación natural como principal fuente de iluminación diurna con el objetivo de incidir en el ahorro energético, reduciendo la dependencia con respecto a la iluminación artificial (del uso de bombillas y dispositivos de iluminación artificial).			x		Se está desarrollando, en avance de un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico en coordinación con el espacialista electrico, y se está desarrolando la etapa de proyecto definitivo. El parque no presenta edificaciones en su diseño, si no modulos preestablecidos por el IDRD donde se garantiza las condiciones de iluminación natural.
8	Se debe garantizar que la mayor área posible de las edificaciones aproveche la ventilación natural, con el fin de garantizar la calidad del aire que consiste en la renovación de manera constante del aire interior y el confort térmico permitiendo reducir las temperaturas al interior de las edificaciones.			x		Se está desarrollando, en avance de un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico y se está desarrolando la etapa de proyecto definitivo. El parque no presenta edificaciones en su diseño, si no modulos preestablecidos por el IDRD donde se garantiza las condiciones de aire al interior y confort térmico.
9	Para evitar el choque de las aves contra las fachadas o los cristales de las ventanas se reducirá el efecto de trasparencia o reflexión o efecto espejo de las mismas mediante la implementación de coberturas vegetales en las fachadas y la fijación de una lámina opaca o punteada o de color (u otro tipo material) en el exterior de la ventana que reduzca las reflexiones y la trasparencia.			x		Se está desarrollando, en avance de un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico y se está desarrolando la etapa de proyecto definitivo. El parque no presenta edificaciones en su diseño, si no modulos preestablecidos por el IDRD donde se garantiza las condiciones para reducir el efecto de transparencia. Adicional a esto las fachadas de los modulos son en madera. 
10	El 20% de area de la cubierta de las nuevas edificaciones deberá incorporar tecnologías arquitectónicas sustentables como techos verdes o terrazas verdes o jardines verticales. (Acuerdo Distrital 418 de 2009)			X		Se está desarrollando, en avance de un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico y se está desarrolando la etapa de proyecto definitivo. El parque no presenta edificaciones en su diseño, si no modulos preestablecidos por el IDRD donde se garantiza el 20% de área de la cubierta liviana con sustrato y vegetación. 
11	Para la construcción de juegos infantiles, se sugiere la implementación de materiales blandos ecoeficientes, y/o materiales generados de procesos de reciclaje, que no solamente garanticen la permeabilidad, si no que contribuyan en el bienestar físico que demanda la acción propia del ejercicio infantil. (Decreto 442 de 2015)					Se está desarrollando, en avance de un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico. Para el diseño de los parques se está planteando la necesidad del uso de material reciclado (caucho), arena y grava.

				x		
12	Se deberá incorporar el 25% de mobiliario como sillas, banquetas, mesas, juegos infantiles, barandas, miradores entre otros, con materiales provenientes de procesos de aprovechamiento, valorización o transformación de residuos.			x		Se está desarrollando, en avance de un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico
13	Se deberá incorporar en los elementos no estructurales (cielos rasos, paneles, ventanas, puertas, instalaciones hidráulicas, sanitarias, acabados arquitectónicos y decorativos, entre otros), como mínimo el 25% de materiales provenientes de procesos de aprovechamiento, valorización o transformación de residuos.	x				Este no aplica para el proyecto, puesto que este no cuenta con edificaciones y algunas de las intervenciones arequitectónicas con las que cuenta el mismo son muy sencillas y no llegan al nivel del requerimiento.
14	Se deberá incorporar en el método constructivo o en los acabados, sistemas de construcción modular o módulos, que permitan mayor flexibilidad en el mantenimiento o en la renovación de áreas			x		Para este requerimiento se da claridad de que hay un avance del 75% ya que para la construcción de espacios cubiertos tales como los baños, los modulos y el área de administración, se implementaran modulos establecidos por la ciudad mediante la cartilla de espacio publico de la misma.
15	Se deberá incorporar prefabricados como sardineles, bordillos, tapas de pozo, adoquines, bloques o losetas con materiales provenientes de procesos de aprovechamiento, valorización o transformación de residuos.			x		Para este requerimiento se da claridad de que hay un avance del 75% ya que para la mayoria del proyecto se utilizaran elementos prefabricados, tales como bordillo, sardineles, adoquines entre otros.
16	Se deberá incorporar en los senderos gramoquines, adoquines drenantes, losetas elevadas, lajas de roca o botones en tronco, con el fin de favorecer la infiltración de aguas lluvias al suelo.			x		Se está desarrollando, en avance de un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico. Se propone los gramoquines como prefabricados para la abosrción de agua en el suelo, sin embargo, el diseño del parque mantiene como espacio natural cerca del 71% del área.
17	Incluir materiales granulares provenientes de los centros de tratamiento y/o aprovechamiento de residuos de construcción y demolición, como bases, sub bases, rajón, B400, B600 entre otros.		x			Este requerimiento tiene un avance del 10%, está en proceso de elboración en el PMA con uso de RCD
18	Aumentar la densidad de individuos arboreos nuevos, los mismos deberán ser multiestrato, multiorigen y multiespecie.			x		Se está desarrollando, en avance de un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico. Se tiene a la fecha un total de 589 individuos nuevos de multiples especies ubicadas según su condición en el diseño paisajistico.
19	Evitar el endurecimiento de zonas verdes e incentivar la generación de nuevas zonas verdes; esto con el fin de aportar en la infiltración de agua al suelo y disminuir la presión sobre el sistema de alcantarillado.			x		Se está desarrollando, en avance de un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico. Se propone los gramoquines como prefabricados para la abosrción de agua en el suelo, sin embargo, el diseño del parque mantiene como espacio natural cerca del 71% del área.
20	En caso de requerirse estabilizacion de taludes y cauces se deberá propender el uso de la ingenieria ecologica, como muro verde, gavion revegetado, entramado de hormigon, y madera vegetado, fajinas en ladera, entre otros.			x		Se está desarrollando, en avance de un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico. En las contenciones que se requieren se estan planteando sistemas de gaviones que pueden ser vegetados.
21	Verificación de no afectación y protección de la Ronda hidraulica y Zona de Manejo y preservación Ambiental			x		Se está desarrollando, en avance de un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico. Se respeta por completo las zonas de ronda hídrica y se garantiza que sean zonas seguras mediante la integración del espacio público.  
Nota: Se deberá dar cumplimiento como mínimo del 75% de los requerimientos ambientales enunciados.			*Número de requerimientos cumplidos*		*16*	*76%*
OTROS REQUERIMIENTOS DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL						
1	Estructura Ecológica principal			x		Se entregó en la primera versión del PMA el análisis ambiental del corredor ecológico de la Quebrada Chinguaza, cuerpo de agua de origen natural que pasa por el parque hacienda los molinos, dicho cuerpo de agua posee una estructura de protección, la cual se establece mediante el Decreto distrital No. 555 del 29 de Diciembre del 2021, por el cual se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá. Adicional se reconocen las áreas de Estructura ecológica principal sobre el Plan de Ordenamiento Territorial - POT 'Bogotá Reverdece 2022-2035'. Se observa que dicha ronda hídrica abarca del proyecto, sin embargo, allí no plantean actividades constructivas que afecten su integridad.
2	Análisis de Remoción en masa en el parque Hacienda los Molinos			x		Se está desarrollando el análisis de amenaza por remosión en masa avance del 80%, en dicho avance se analizan las cotas y los principales factores de susceptibilidad, para elementos expuestos el avance es del 85%, vulnerabilidad esta en un 75%, para los escenarios de riesgos el avance es del 75%
3	Análisis de Avenidas torrenciales en el parque Hacienda los Molinos			x		Se está desarrollando el análisis de amenaza por avenidas torrenciales avance del 80%, en dicho avance se analizan las cotas y los principales factores de susceptibilidad. Para elementos expuestos el avance es del 85%, vulnerabilidad esta en un 75%, para los escenarios de riesgos el avance es del 75%

4	Análisis de inundación en el parque Hacienda los Molinos			x		Se está desarrollando el análisis de amenaza por inundación avance del 80%, en dicho avance se analizan las cotas y los principales factores de susceptibilidad. Para elementos expuestos el avance es del 85%, vulnerabilidad esta en un 75%, para los escenarios de riesgos el avance es del 75%
5						

OBSERVACIONES

Por el estado de avance, muchos de los productos no clasifican a un 50%, pero en las observaciones independientes se deja un estimado del porcentaje de avance de los requerimientos cumplidos en el proyecto.

ELABORÓ

Firma:
Nombre del profesional: Alexandra Martinez
Cargo: Profesional Ambiental
Empresa Contratista: CONSORCIO PARQUE HACIENDA LOS MOLINOS PC

REVISA Y APRUEBA

Firma:
Nombre del profesional: Nestor Iván Gualteros
Cargo: Director Estudios y Diseños
Empresa Contratista: CONSORCIO PARQUE HACIENDA LOS MOLINOS PC

VALIDA

Firma:
Nombre del profesional: Natali Espinosa
Cargo: Profesional Ambiental
Interventoría: SOLIUN S.A

APRUEBA

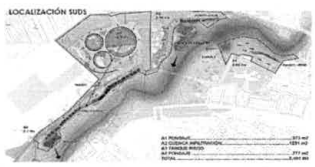
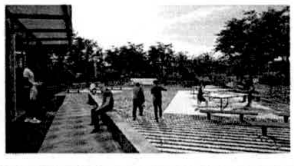
Firma:
Nombre del profesional: Paul O. Delgado
Cargo: RTE Legal
Interventoría: SOLIUN SAS.

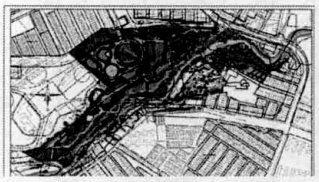
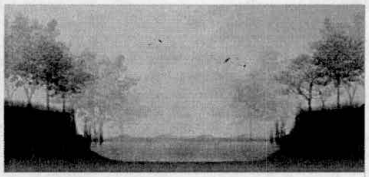
REQUERIMIENTOS AMBIENTALES

ETAPA ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBRA

Contrato No: 2170 de 2022	**Objeto: "REALIZAR LOS ESTUDIOS y DISEÑOS TÉCNICOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE HACIENDA LOS MOLINOS, DE LA LOCALIDAD RAFAEL URIBE URIBE"**	
Contratista: CONSORCIO PARQUE HACIENDA LOS MOLINOS PC	**Interventoría: SOLIUN SAS**	
Supervisión: Alejandro Ocampo	**Periodo evaluado: 01/01/2023 al 31/01/2023**	**Fecha: 31 de Enero de 2022**
Apoyo a la supervisión: Alejandro Cardenas	**Radicado determinantes ambientales Secretaría Distrital de Ambiente (cuando aplique):_____**	

REQUERIMIENTOS ECOURBANISMO

	ITEM	NA	0%	50%	100%	OBSERVACIONES
1	Las zonas de parqueaderos deberán diseñarse con elementos permeables; en estas áreas se deberá arborizar.	x				El proyecto no cuenta con parqueaderos por lo tanto no aplica el producto
2	Diseñar tipologías de Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS), con el fin de aprovechar el agua lluvia para el mantenimiento propio de las zonas verdes y así disminuir la presión sobre el sistema de alcantarillado, guía técnica NS-166.			X		Se está desarrollando y se encuentra en un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico en coordinación con el espacialista hidraulico y ambiental y se está desarrolando la etapa de proyecto definitivo. A continuación se realiza un esquema del desarrollo de dicha actividad. Inicialmente el desarrollo de los SUDs empezó con el análisis de la guía técnica NS-166, de esta primera versión surgio una reunión con el IDRD y la Interventoría mostrando la implemetación de algunos sistemas en el diseño del parque, objeto de dicha reunión se planteó la necesidad de presentar este primer bosquejpo ante el Jardín Botánico de Bogotá, el cual por motivos de cierre de fin de año no pudo agendar cita sino hasta el día 30 de enero del 2023, en esta reunión se realizo la presentación del bosquejo inicial, donde la ingeniera de la Secretaría Distrital de Ambiente solicitó unos ajustes al planteamiento inicial. El día 01 de febrero del 2023 se realizó una reunión interna con el fin de analizar los ajustes solicitados en la mesa anterior. Ese mismo día se realizó una reunión con la Interventoría y el IDRD donde se dió visto bueno al nuevo planteamiento. El martes 07 de febrero del 2023 se realizó una reunión extraordinaria con la ingeniera Marta Molina dela secretaría de ambiente donde se presentó nuevamente el planteamiento ajustado, según lo solicitado en la mesa técnica del 30 de enero, la conclusión de dicha mesa técnica fue el visto bueno por parte de ella y la necesidad de presentarlo nuevamente ante el JBB y SDA. Dicha mesa se realizará el día 13 de febrero en horas de la mañana. 
3	Implementación de sistemas de aprovechamiento de agua lluvia que contribuyan a utilizar las aguas para usos consuntivos y no consuntivos tales como riego de jardines, lavado de pisos y fachadas y en los sistemas de evacuación de excretas principalmente.			x		Se está desarrollando y se encuentra en un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico en coordinación con el espacialista hidraulico y ambiental y se está desarrolando la etapa de proyecto definitivo. Durante el proceso de desarrollo del proyecto hidrosanitario, se plantearon alternativas del riego de las huertas y jardines con agua lluvia, sin embargo en las mesas técnicas desarrolladas conjuntamente con los SUDs y por directriz del IDRD el agua lluvia solo será usada en los jardines. De esta forma se entregará en el proyecto definitio que se está desarrollando a la fecha.
4	Implementar en el 100% de los dispensadores de agua, dispositivos de ahorro y uso eficiente del agua como grifos mono-mandos, reguladores de caudal y perlizadores, con el fin de regular el paso del agua ya que pueden alcanzar un ahorro del 50% del agua consumida.			x		Se está desarrollando y se encuentra en un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico en coordinación con el espacialista hidraulico y ambiental y se está desarrolando la etapa de proyecto definitivo. Durante el proceso de desarrollo y las mesas técnicas de SUDS se ha establecido que en el proyecto definitivo se van a implemetar griferias ahorradoras tipo push y los sanitarios será de fluxometro debido a su eficiencia en el uso del agua.
5	Como mínimo el 20% del nuevo alumbrado público requerido en el parque o escenario, deberá utilizar fuentes no convencionales de energía renovable - FNCER; se deberá propender el uso de FNCER en el alumbrado interno del parque.			x		Se está desarrollando, en avance de un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico en coordinación con el espacialista electrico, y se está desarrolando la etapa de proyecto definitivo. Se estan implementando en el diseño electrico del parque paneles solares que tendran el 10% del alumbrado.
6	Implementación de LED (Diodos emisores de luz), los cuales representan un ahorro entre el 60% y el 70% en el consumo de energía de los fluorescentes y del 90% incandescentes.			x		Se está desarrollando, en avance de un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico en coordinación con el espacialista electrico, y se está desarrolando la etapa de proyecto definitivo. El 100% de las luminarias presentadas en el diseño son tipo LED.
7	Hacer uso de la iluminación natural como principal fuente de iluminación diurna con el objetivo de incidir en el ahorro energético, reduciendo la dependencia con respecto a la iluminación artificial (del uso de bombillas y dispositivos de iluminación artificial).			x		Se está desarrollando, en avance de un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico en coordinación con el espacialista electrico, y se está desarrolando la etapa de proyecto definitivo. El parque no presenta edificaciones en su diseño, si no modulos preestablecidos por el IDRD donde se garantiza las condiciones de iluminación natural.
8	Se debe garantizar que la mayor área posible de las edificaciones aproveche la ventilación natural, con el fin de garantizar la calidad del aire que consiste en la renovación de manera constante del aire interior y el confort térmico permitiendo reducir las temperaturas al interior de las edificaciones.			x		Se está desarrollando, en avance de un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico y se está desarrolando la etapa de proyecto definitivo. El parque no presenta edificaciones en su diseño, si no modulos preestablecidos por el IDRD donde se garantiza las condiciones de aire al interior y confort térmico.
9	Para evitar el choque de las aves contra las fachadas o los cristales de las ventanas se reducirá el efecto de trasparencia o reflexión o efecto espejo de las mismas mediante la implementación de coberturas vegetales en las fachadas y la fijación de una lámina opaca o punteada o de color (u otro tipo material) en el exterior de la ventana que reduzca las reflexiones y la trasparencia.			x		Se está desarrollando, en avance de un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico y se está desarrolando la etapa de proyecto definitivo. El parque no presenta edificaciones en su diseño, si no modulos preestablecidos por el IDRD donde se garantiza las condiciones para reducir el efecto de transparencia. Adicional a esto las fachadas de los modulos son en madera. 
10	El 20% de area de la cubierta de las nuevas edificaciones deberá incorporar tecnologías arquitectónicas sustentables como techos verdes o terrazas verdes o jardines verticales. (Acuerdo Distrital 418 de 2009)			X		Se está desarrollando, en avance de un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico y se está desarrolando la etapa de proyecto definitivo. El parque no presenta edificaciones en su diseño, si no modulos preestablecidos por el IDRD donde se garantiza el 20% de área de la cubierta liviana con sustrato y vegetación. 
11	Para la construcción de juegos infantiles, se sugiere la implementación de materiales blandos ecoeficientes, y/o materiales generados de procesos de reciclaje, que no solamente garanticen la permeabilidad, si no que contribuyan en el bienestar físico que demanda la acción propia del ejercicio infantil. (Decreto 442 de 2015)					Se está desarrollando, en avance de un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico. Para el diseño de los parques se está planteando la necesidad del uso de material reciclado (caucho), arena y grava.

				x		
12	Se deberá incorporar el 25% de mobiliario como sillas, banquetas, mesas, juegos infantiles, barandas, miradores entre otros, con materiales provenientes de procesos de aprovechamiento, valorización o transformación de residuos.			x		Se está desarrollando, en avance de un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico
13	Se deberá incorporar en los elementos no estructurales (cielos rasos, paneles, ventanas, puertas, instalaciones hidráulicas, sanitarias, acabados arquitectónicos y decorativos, entre otros), como mínimo el 25% de materiales provenientes de procesos de aprovechamiento, valorización o transformación de residuos.	x				Este no aplica para el proyecto, puesto que este no cuenta con edificaciones y algunas de las intervenciones arequitectónicas con las que cuenta el mismo son muy sencillas y no llegan al nivel del requerimiento.
14	Se deberá incorporar en el método constructivo o en los acabados, sistemas de construcción modular o módulos, que permitan mayor flexibilidad en el mantenimiento o en la renovación de áreas			x		Para este requerimiento se da claridad de que hay un avance del 75% ya que para la construcción de espacios cubiertos tales como los baños, los modulos y el área de administración, se implementaran modulos establecidos por la ciudad mediante la cartilla de espacio publico de la misma.
15	Se deberá incorporar prefabricados como sardineles, bordillos, tapas de pozo, adoquines, bloques o losetas con materiales provenientes de procesos de aprovechamiento, valorización o transformación de residuos.			x		Para este requerimiento se da claridad de que hay un avance del 75% ya que para la mayoria del proyecto se utilizaran elementos prefabricados, tales como bordillo, sardineles, adoquines entre otros.
16	Se deberá incorporar en los senderos gramoquines, adoquines drenantes, losetas elevadas, lajas de roca o botones en tronco, con el fin de favorecer la infiltración de aguas lluvias al suelo.			x		Se está desarrollando, en avance de un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico. Se propone los gramoquines como prefabricados para la abosrción de agua en el suelo, sin embargo, el diseño del parque mantiene como espacio natural cerca del 71% del área.
17	Incluir materiales granulares provenientes de los centros de tratamiento y/o aprovechamiento de residuos de construcción y demolición, como bases, sub bases, rajón, B400, B600 entre otros.		x			Este requerimiento tiene un avance del 10%, está en proceso de elboración en el PMA con uso de RCD
18	Aumentar la densidad de individuos arboreos nuevos, los mismos deberán ser multiestrato, multiorigen y multiespecie.			x		Se está desarrollando, en avance de un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico. Se tiene a la fecha un total de 589 individuos nuevos de multiples especies ubicadas según su condición en el diseño paisajistico.
19	Evitar el endurecimiento de zonas verdes e incentivar la generación de nuevas zonas verdes; esto con el fin de aportar en la infiltración de agua al suelo y disminuir la presión sobre el sistema de alcantarillado.			x		Se está desarrollando, en avance de un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico. Se propone los gramoquines como prefabricados para la abosrción de agua en el suelo, sin embargo, el diseño del parque mantiene como espacio natural cerca del 71% del área.
20	En caso de requerirse estabilizacion de taludes y cauces se deberá propender el uso de la ingenieria ecologica, como muro verde, gavion revegetado, entramado de hormigon, y madera vegetado, fajinas en ladera, entre otros.			x		Se está desarrollando, en avance de un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico. En las contenciones que se requieren se estan planteando sistemas de gaviones que pueden ser vegetados.
21	Verificación de no afectación y protección de la Ronda hidraulica y Zona de Manejo y preservación Ambiental			x		Se está desarrollando, en avance de un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico. Se respeta por completo las zonas de ronda hídrica y se garantiza que sean zonas seguras mediante la integración del espacio público.  
Nota: Se deberá dar cumplimiento como mínimo del 75% de los requerimientos ambientales enunciados.			*Número de requerimientos cumplidos*		*16*	*76%*
OTROS REQUERIMIENTOS DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL						
1	Estructura Ecológica principal			x		Se entregó en la primera versión del PMA el análisis ambiental del corredor ecológico de la Quebrada Chinguaza, cuerpo de agua de origen natural que pasa por el parque hacienda los molinos, dicho cuerpo de agua posee una estructura de protección, la cual se establece mediante el Decreto distrital No. 555 del 29 de Diciembre del 2021, por el cual se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá. Adicional se reconocen las áreas de Estructura ecológica principal sobre el Plan de Ordenamiento Territorial - POT 'Bogotá Reverdece 2022-2035'. Se observa que dicha ronda hídrica abarca p del proyecto, sin embargo, allí no plantean actividades constructivas que afecten su integridad.
2	Análisis de Remoción en masa en el parque Hacienda los Molinos			x		Se está desarrollando el análisis de amenaza por remosión en masa avance del 80%, en dicho avance se analizan las cotas y los principales factores de susceptibilidad, para elementos expuestos el avance es del 85%, vulnerabilidad esta en un 75%, para los escenarios de riesgos el avance es del 75%

3	Análisis de Avenidas torrenciales en el parque Hacienda los Molinos			x		Se está desarrollando el análisis de amenaza por avenidas torrenciales avance del 80%, en dicho avance se analizan las cotas y los principales factores de susceptibilidad. Para elementos expuestos el avance es del 85%, vulnerabilidad esta en un 75%, para los escenarios de riesgos el avance es del 75%
4	Análisis de inundación en el parque Hacienda los Molinos			x		Se está desarrollando el análisis de amenaza por inundación avance del 80%, en dicho avance se analizan las cotas y los principales factores de susceptibilidad. Para elementos expuestos el avance es del 85%, vulnerabilidad esta en un 75%, para los escenarios de riesgos el avance es del 75%
5						

OBSERVACIONES

Por el estado de avance, muchos de los productos no clasifican a un 50%, pero en las observaciones independientes se deja un estimado del porcentaje de avance de los requerimientos cumplidos en el proyecto.

ELABORÓ

Firma:
Nombre del profesional: Alexandra Martinez
Cargo: Profesional Ambiental
Empresa Contratista: CONSORCIO PARQUE HACIENDA LOS MOLINOS PC

VALIDA

Firma:
Nombre del profesional: Natali Espinosa
Cargo: Profesional Ambiental
Interventoría: SOLIUN S.A

REVISA Y APRUEBA

Firma:
Nombre del profesional: Nestor Iván Gualteros
Cargo: Director Estudios y Diseños
Empresa Contratista: CONSORCIO PARQUE HACIENDA LOS MOLINOS PC

APRUEBA

Firma:
Nombre del profesional: Raul D. Delgado C.
Cargo: Rte Legal
Interventoría: SOLIUN S.A.S.

BOGOTÁ
Instituto Distrital de Recreación y Deporte

REQUERIMIENTOS AMBIENTALES

ETAPA ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBRA

Contrato No: 2170 de 2022	**Objeto: "REALIZAR LOS ESTUDIOS y DISEÑOS TÉCNICOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE HACIENDA LOS MOLINOS, DE LA LOCALIDAD RAFAEL URIBE URIBE"**	
Contratista: CONSORCIO PARQUE HACIENDA LOS MOLINOS PC	**Interventoría: SOLIUN SAS**	
Supervisión: Alejandro Ocampo	**Periodo evaluado: 01/11/2022 al 31/12/2022**	**Fecha: 25 de diciembre de 2022**
Apoyo a la supervisión: Alejandro Cardenas	**Radicado determinantes ambientales Secretaría Distrital de Ambiente (cuando aplique):_____**	

REQUERIMIENTOS ECOURBANISMO

	ITEM	NA	0%	50%	100%	OBSERVACIONES
1	Las zonas de parqueaderos deberán diseñarse con elementos permeables; en estas áreas se deberá arborizar.	x				El proyecto no cuenta con parqueaderos por lo tanto no aplica el producto
2	Diseñar tipologías de Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS), con el fin de aprovechar el agua lluvia para el mantenimiento propio de las zonas verdes y así disminuir la presión sobre el sistema de alcantarillado, guía técnica NS-166.			x		Se está desarrollando y se encuentra en un 50% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico en coordinación con el espacialista hidraulico y ambiental.
3	Implementación de sistemas de aprovechamiento de agua lluvia que contribuyan a utilizar las aguas para usos consuntivos y no consuntivos tales como riego de jardines, lavado de pisos y fachadas y en los sistemas de evacuación de excretas principalmente.			x		Se está desarrollando y se encuentra en un 50% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico en coordinación con el espacialista hidraulico y ambiental
4	Implementar en el 100% de los dispensadores de agua, dispositivos de ahorro y uso eficiente del agua como grifos mono-mandos, reguladores de caudal y perlizadores, con el fin de regular el paso del agua ya que pueden alcanzar un ahorro del 50% del agua consumida.			x		Se está desarrollando y se encuentra en un 50% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico en coordinación con el espacialista hidraulico y ambiental
5	Como mínimo el 20% del nuevo alumbrado público requerido en el parque o escenario, deberá utilizar fuentes no convencionales de energía renovable - FNCER; se deberá propender el uso de FNCER en el alumbrado interno del parque.			x		Se está desarrollando, en avance de un 50% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico en coordinación con el espacialista electrico, pero no se encuentra finalizado.
6	Implementación de LED (Diodos emisores de luz), los cuales representan un ahorro entre el 60% y el 70% en el consumo de energía de los fluorescentes y del 90% incandescentes.			x		Se está desarrollando, en avance de un 50% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico en coordinación con el espacialista electrico, pero no se encuentra finalizado.
7	Hacer uso de la iluminación natural como principal fuente de iluminación diurna con el objetivo de incidir en el ahorro energético, reduciendo la dependencia con respecto a la iluminación artificial (del uso de bombillas y dispositivos de iluminación artificial).			x		Se está desarrollando, en avance de un 50% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico en coordinación con el espacialista electrico, pero no se encuentra finalizado.
8	Se debe garantizar que la mayor área posible de las edificaciones aproveche la ventilación natural, con el fin de garantizar la calidad del aire que consiste en la renovación de manera constante del aire interior y el confort térmico permitiendo reducir las temperaturas al interior de las edificaciones.	x				Este requerimiento no aplica para el proyecto puesto que este no cuenta con edificaciones
9	Para evitar el choque de las aves contra las fachadas o los cristales de las ventanas se reducirá el efecto de trasparencia o reflexión o efecto espejo de las mismas mediante la implementación de coberturas vegetales en las fachadas y la fijación de una lámina opaca o punteada o de color (u otro tipo material) en el exterior de la ventana que reduzca las reflexiones y la trasparencia.	x				Este requerimiento no aplica para el proyecto puesto que este no cuenta con edificaciones
10	El 20% de area de la cubierta de las nuevas edificaciones deberá incorporar tecnologías arquitectónicas sustentables como techos verdes o terrazas verdes o jardines verticales. (Acuerdo Distrital 418 de 2009)	x				Este requerimiento no aplica para el proyecto puesto que este no cuenta con edificaciones
11	Para la construcción de juegos infantiles, se sugiere la implementación de materiales blandos ecoeficientes, y/o materiales generados de procesos de reciclaje, que no solamente garanticen la permeabilidad, si no que contribuyan en el bienestar físico que demanda la acción propia del ejercicio infantil. (Decreto 442 de 2015)			x		El requerimento refleja un avance del 50% gracias a la implementación del mismo en el anteproyectoarquitectónico.
12	Se deberá incorporar el 25% de mobiliario como sillas, banquetas, mesas, juegos infantiles, barandas, miradores entre otros, con materiales provenientes de procesos de aprovechamiento, valorización o transformación de residuos.			x		El requerimento refleja un avance del 50% gracias a la implementación del mismo en el anteproyectoarquitectónico.
13	Se deberá incorporar en los elementos no estructurales (cielos rasos, paneles, ventanas, puertas, instalaciones hidráulicas, sanitarias, acabados arquitectónicos y decorativos, entre otros), como mínimo el 25% de materiales provenientes de procesos de aprovechamiento, valorización o transformación de residuos.	x				Este no aplica para el proyecto, puesto que este no cuenta con edificaciones y algunas de las intervenciones arequitectónicas con las que cuenta el mismo son muy sencillas y no llegan al nivel del requerimiento.
14	Se deberá incorporar en el método constructivo o en los acabados, sistemas de construcción modular o módulos, que permitan mayor flexibilidad en el mantenimiento o en la renovación de áreas			x		Para este requerimiento se da claridad de que hay un avance del 50% ya que para la construcción de esapcios cubiertos, se implementaran modulos establecidos por la ciudad mediante la cartilla de espacio publico de la misma.
15	Se deberá incorporar prefabricados como sardineles, bordillos, tapas de pozo, adoquines, bloques o losetas con materiales provenientes de procesos de aprovechamiento, valorización o transformación de residuos.			x		Para este requerimiento se da claridad de que hay un avance del 50% ya que para la mayoria del proyecto se utilizaran elementos prefabricados.
	Se deberá incorporar en los senderos gramoquines, adoquines drenantes,					Este requerimiento tiene un avance del 50%, implementado en el anteproyecto

16	losetas elevadas, lajas de roca o botones en tronco, con el fin de favorecer la infiltración de aguas lluvias al suelo.			X		arquitectónico
17	Incluir materiales granulares provenientes de los centros de tratamiento y/o aprovechamiento de residuos de construcción y demolición, como bases, sub bases, rajón, B400, B600 entre otros.			X		Este requerimiento tiene un avance del 50%, se incluye en PMA con uso de RCD
18	Aumentar la densidad de individuos arboreos nuevos, los mismos deberán ser multiestrato, multiorigen y multiespecie.			X		Este requerimiento tiene un avance del 50%, implementado en el anteproyecto arquitectónico
19	Evitar el endurecimiento de zonas verdes e incentivar la generación de nuevas zonas verdes; esto con el fín de aportar en la infiltración de agua al suelo y disminuir la presión sobre el sistema de alcantarillado.			X		Este requerimiento tiene un avance del 50%, implementado en el anteproyec arquitectónico
20	En caso de requerirse estabilizacion de taludes y cauces se deberá propender el uso de la ingenieria ecologica, como muro verde, gavion revegetado, entramado de hormigon, y madera vegetado, fajinas en ladera, entre otros.			X		Este requerimiento tiene un avance del 50%, implementado en el anteproyecto arquitectónico
21	Verificación de no afectación y protección de la Ronda hidraulica y Zona de Manejo y preservación Ambiental			X		Este requerimiento tiene un avance del 50%, implementado en el anteproyecto arquitectónico
Nota: Se deberá dar cumplimiento como mímimo del 75% de los requerimientos ambientales enunciados.			*Número de requerimientos cumplidos*		*16*	*76%*
OTROS REQUERIMIENTOS DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL						
1	Estructura Ecológica principal			X		Se está en proceso del análisis ambiental del corredor ecológico de la Quebrada Chinguaza, cuerpo de agua de origen natural que pasa por el parque hacienda los molinos, dicho cuerpo de agua posee una estructura de protección, la cual se establece mediante el Decreto distrital No. 555 del 29 de Diciembre del 2021, por el cual se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá. Adicional se reconocen las áreas de Estructura ecológica principal sobre el Plan de Ordenamiento Territorial - POT 'Bogotá Reverdece 2022-2035'.
2	Análisis de Remoción en masa en el parque Hacienda los Molinos			X		Se está desarrollando el análisis de amenaza por remosión en masa avance d 70%, en dicho avance se analizan las cotas y los principales factores de susceptibilidad, para elementos expuestos el avance es del 80%, vulnerabilidad esta en un 50%, para los escenarios de riesgos el avance es del 60%
3	Análisis de Avenidas torrenciales en el parque Hacienda los Molinos			X		Se está desarrollando el análisis de amenaza por avenidas torrenciales avance del 70%, en dicho avance se analizan las cotas y los principales factores de susceptibilidad. Para elementos expuestos el avance es del 80%, vulnerabilidad esta en un 50%, para los escenarios de riesgos el avance es del 50%

	Análisis de inundación en el parque Hacienda los Molinos			X		Se está desarrollando el análisis de amenaza por inundación avance del 70%, en dicho avance se analizan las cotas y los principales factores de susceptibilidad. Para elementos expuestos el avance es del 70%, vulnerabilidad esta en un 50%, para los escenarios de riesgos el avance es del 50%
5						

OBSERVACIONES
Por el estado de avance, muchos de los productos no clasifican a un 50%, pero en las observaciones independientes se deja un estimado del porcentaje de avance de los requerimientos cumplidos en el proyecto.

ELABORÓ

Firma: [signature]
Nombre del profesional: Alexandra Martinez
Cargo: Profesional Ambiental
Empresa Contratista: CONSORCIO PARQUE HACIENDA LOS MOLINOS PC

VALIDA

Firma: [signature]
Nombre del profesional: Natalí Espinosa
Cargo: Profesional Ambiental
Interventoría: SOLIUN S.A

REVISA Y APRUEBA

Firma: [signature]
Nombre del profesional: Nestor Iván Gualteros
Cargo: Director Estudios y Diseños
Empresa Contratista: CONSORCIO PARQUE HACIENDA LOS MOLINOS PC

APRUEBA

Firma: [signature]
Nombre del profesional: Raul D. Delgado C.
Cargo: Rte legal
Interventoría: SOLIUN SAS.

BOGOTÁ
Instituto Distrital de Recreación y Deporte

REQUERIMIENTOS AMBIENTALES

ETAPA ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBRA

Contrato No: 2170 de 2022	**Objeto: "REALIZAR LOS ESTUDIOS y DISEÑOS TÉCNICOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE HACIENDA LOS MOLINOS, DE LA LOCALIDAD RAFAEL URIBE URIBE"**	
Contratista: CONSORCIO PARQUE HACIENDA LOS MOLINOS PC	**Interventoría: SOLIUN SAS**	
Supervisión: Alejandro Ocampo	**Periodo evaluado: 01/11/2022 al 31/12/2022**	**Fecha: 25 de diciembre de 2022**
Apoyo a la supervisión: Alejandro Cardenas	**Radicado determinantes ambientales Secretaría Distrital de Ambiente (cuando aplique):_____**	

REQUERIMIENTOS ECOURBANISMO

	ITEM	NA	0%	50%	100%	OBSERVACIONES
1	Las zonas de parqueaderos deberán diseñarse con elementos permeables; en estas áreas se deberá arborizar.	x				El proyecto no cuenta con parqueaderos por lo tanto no aplica el producto
2	Diseñar tipologías de Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS), con el fin de aprovechar el agua lluvia para el mantenimiento propio de las zonas verdes y así disminuir la presión sobre el sistema de alcantarillado, guía técnica NS-166.			x		Se está desarrollando y se encuentra en un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico en coordinación con el espacialista hidraulico y ambiental y se está desarrolando la etapa de proyecto definitivo
3	Implementación de sistemas de aprovechamiento de agua lluvia que contribuyan a utilizar las aguas para usos consuntivos y no consuntivos tales como riego de jardines, lavado de pisos y fachadas y en los sistemas de evacuación de excretas principalmente.			x		Se está desarrollando y se encuentra en un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico en coordinación con el espacialista hidraulico y ambiental y se está desarrolando la etapa de proyecto definitivo
4	Implementar en el 100% de los dispensadores de agua, dispositivos de ahorro y uso eficiente del agua como grifos mono-mandos, reguladores de caudal y perlizadores, con el fin de regular el paso del agua ya que pueden alcanzar un ahorro del 50% del agua consumida.			x		Se está desarrollando y se encuentra en un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico en coordinación con el espacialista hidraulico y ambiental y se está desarrolando la etapa de proyecto definitivo
5	Como mínimo el 20% del nuevo alumbrado público requerido en el parque o escenario, deberá utilizar fuentes no convencionales de energía renovable - FNCER; se deberá propender el uso de FNCER en el alumbrado interno del parque.			x		Se está desarrollando, en avance de un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico en coordinación con el espacialista electrico, y se está desarrolando la etapa de proyecto definitivo
6	Implementación de LED (Diodos emisores de luz), los cuales representan un ahorro entre el 60% y el 70% en el consumo de energía de los fluorescentes y del 90% incandescentes.			x		Se está desarrollando, en avance de un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico en coordinación con el espacialista electrico, y se está desarrolando la etapa de proyecto definitivo
7	Hacer uso de la iluminación natural como principal fuente de iluminación diurna con el objetivo de incidir en el ahorro energético, reduciendo la dependencia con respecto a la iluminación artificial (del uso de bombillas y dispositivos de iluminación artificial).			x		Se está desarrollando, en avance de un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico en coordinación con el espacialista electrico, y se está desarrolando la etapa de proyecto definitivo
8	Se debe garantizar que la mayor área posible de las edificaciones aproveche la ventilación natural, con el fin de garantizar la calidad del aire que consiste en la renovación de manera constante del aire interior y el confort térmico permitiendo reducir las temperaturas al interior de las edificaciones.	x				Este requerimiento no aplica para el proyecto puesto que este no cuenta con edificaciones
9	Para evitar el choque de las aves contra las fachadas o los cristales de las ventanas se reducirá el efecto de trasparencia o reflexión o efecto espejo de las mismas mediante la implementación de coberturas vegetales en las fachadas y la fijación de una lámina opaca o punteada o de color (u otro tipo material) en el exterior de la ventana que reduzca las reflexiones y la trasparencia.	x				Este requerimiento no aplica para el proyecto puesto que este no cuenta con edificaciones
10	El 20% de area de la cubierta de las nuevas edificaciones deberá incorporar tecnologías arquitectónicas sustentables como techos verdes o terrazas verdes o jardines verticales. (Acuerdo Distrital 418 de 2009)	x				Este requerimiento no aplica para el proyecto puesto que este no cuenta con edificaciones
11	Para la construcción de juegos infantiles, se sugiere la implementación de materiales blandos ecoeficientes, y/o materiales generados de procesos de reciclaje, que no solamente garanticen la permeabilidad, si no que contribuyan en el bienestar físico que demanda la acción propia del ejercicio infantil. (Decreto 442 de 2015)			x		Se está desarrollando, en avance de un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico
12	Se deberá incorporar el 25% de mobiliario como sillas, banquetas, mesas, juegos infantiles, barandas, miradores entre otros, con materiales provenientes de procesos de aprovechamiento, valorización o transformación de residuos.			x		Se está desarrollando, en avance de un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico
13	Se deberá incorporar en los elementos no estructurales (cielos rasos, paneles, ventanas, puertas, instalaciones hidráulicas, sanitarias, acabados arquitectónicos y decorativos, entre otros), como mínimo el 25% de materiales provenientes de procesos de aprovechamiento, valorización o transformación de residuos.	x				Este no aplica para el proyecto, puesto que este no cuenta con edificaciones y algunas de las intervenciones arequitectónicas con las que cuenta el mismo son muy sencillas y no llegan al nivel del requerimiento.
14	Se deberá incorporar en el método constructivo o en los acabados, sistemas de construcción modular o módulos, que permitan mayor flexibilidad en el mantenimiento o en la renovación de áreas			x		Para este requerimiento se da claridad de que hay un avance del 75% ya que para la construcción de espacios cubiertos, se implementaran modulos establecidos por la ciudad mediante la cartilla de espacio publico de la misma.
15	Se deberá incorporar prefabricados como sardineles, bordillos, tapas de pozo, adoquines, bloques o losetas con materiales provenientes de procesos de aprovechamiento, valorización o transformación de residuos.			x		Para este requerimiento se da claridad de que hay un avance del 75% ya que para la mayoria del proyecto se utilizaran elementos prefabricados.
	Se deberá incorporar en los senderos gramoquines, adoquines drenantes,					Se está desarrollando, en avance de un 75% pues se implementó en el

16	losetas elevadas, lajas de roca o botones en tronco, con el fin de favorecer la infiltración de aguas lluvias al suelo.			X	anteproyecto arquitectonico
17	Incluir materiales granulares provenientes de los centros de tratamiento y/o aprovechamiento de residuos de construcción y demolición, como bases, sub bases, rajón, B400, B600 entre otros.		X		Este requerimiento tiene un avance del 10%, está en proceso de elboración en el PMA con uso de RCD
18	Aumentar la densidad de individuos arboreos nuevos, los mismos deberán ser multiestrato, multiorigen y multiespecie.			X	Se está desarrollando, en avance de un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico
19	Evitar el endurecimiento de zonas verdes e incentivar la generación de nuevas zonas verdes; esto con el fín de aportar en la infiltración de agua al suelo y disminuir la presión sobre el sistema de alcantarillado.			X	Se está desarrollando, en avance de un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico
20	En caso de requerirse estabilizacion de taludes y cauces se deberá propender el uso de la ingenieria ecologica, como muro verde, gavion revegetado, entramado de hormigon, y madera vegetado, fajinas en ladera, entre otros.			X	Se está desarrollando, en avance de un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico
21	Verificación de no afectación y protección de la Ronda hidraulica y Zona de Manejo y preservación Ambiental			X	Se está desarrollando, en avance de un 75% pues se implementó en el anteproyecto arquitectonico
Nota: Se deberá dar cumplimiento como mímimo del 75% de los requerimientos ambientales enunciados.		*Número de requerimientos cumplidos*		*16*	*76%*
OTROS REQUERIMIENTOS DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL					
1	Estructura Ecológica principal			X	Se entregó en la primera versión del PMA el análisis ambiental del corredor ecológico de la Quebrada Chinguaza, cuerpo de agua de origen natural que pasa por el parque hacienda los molinos, dicho cuerpo de agua posee una estructura de protección, la cual se establece mediante el Decreto distrital No. 555 del 29 de Diciembre del 2021, por el cual se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá. Adicional se reconocen las áreas de Estructura ecológica principal sobre el Plan de Ordenamiento Territorial - POT 'Bogotá Reverdece 2022-2035'. Se observa que dicha ronda hídrica abarca parte del proyecto, sin embargo, allí no plantean actividades constructivas que afecten su integridad.
2	Análisis de Remoción en masa en el parque Hacienda los Molinos			X	Se está desarrollando el análisis de amenaza por remosión en masa avance 80%, en dicho avance se analizan las cotas y los principales factores de susceptibilidad, para elementos expuestos el avance es del 85%, vulnerabilidad esta en un 75%, para los escenarios de riesgos el avance es del 75%
3	Análisis de Avenidas torrenciales en el parque Hacienda los Molinos			X	Se está desarrollando el análisis de amenaza por avenidas torrenciales avance del 80%, en dicho avance se analizan las cotas y los principales factores de susceptibilidad. Para elementos expuestos el avance es del 85%, vulnerabilidad esta en un 75%, para los escenarios de riesgos el avance es del 75%

	Análisis de inundación en el parque Hacienda los Molinos			X		Se está desarrollando el análisis de amenaza por inundación avance del 80%, en dicho avance se analizan las cotas y los principales factores de susceptibilidad. Para elementos expuestos el avance es del 85%, vulnerabilidad esta en un 75%, para los escenarios de riesgos el avance es del 75%
5						

OBSERVACIONES
Por el estado de avance, muchos de los productos no clasifican a un 50%, pero en las observaciones independientes se deja un estimado del porcentaje de avance de los requerimientos cumplidos en el proyecto.

ELABORÓ

Firma: [signature]
Nombre del profesional: Alexandra Martinez
Cargo: Profesional Ambiental
Empresa Contratista: CONSORCIO PARQUE HACIENDA LOS MOLINOS PC

VALIDA

Firma: [signature]
Nombre del profesional: Natalí Espinosa
Cargo: Profesional Ambiental
Interventoría: SOLIUN S.A

REVISA Y APRUEBA

Firma: [signature]
Nombre del profesional: Nestor Iván Gualteros
argo: Director Estudios y Diseños
mpresa Contratista: CONSORCIO PARQUE HACIENDA LOS MOLINOS PC

APRUEBA

Firma: [signature]
Nombre del profesional: Raul O. Delgado C.
Cargo: Rte Legal
Interventoría: SOLIUNSAS

ANEXO 6
INFORME FORESTAL INTERVENTORÍA

ALCALDÍA MAYOR
BOGOTÁ D.C.
INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACION Y DEPORTE
CALLE 63 No 59ª-06

INFORME No. 4 COMPONENTE AMBIENTAL
DEL 1 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2022
CONTRATO No 2170 DE 2022
CONSORCIO PARQUE MOLINOS PC

OBJETO

"REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE HACIENDA LOS MOLINOS, DE LA LOCALIDAD RAFAEL URIBE URIBE"

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 2172 DE 2022
SOLIUN SAS

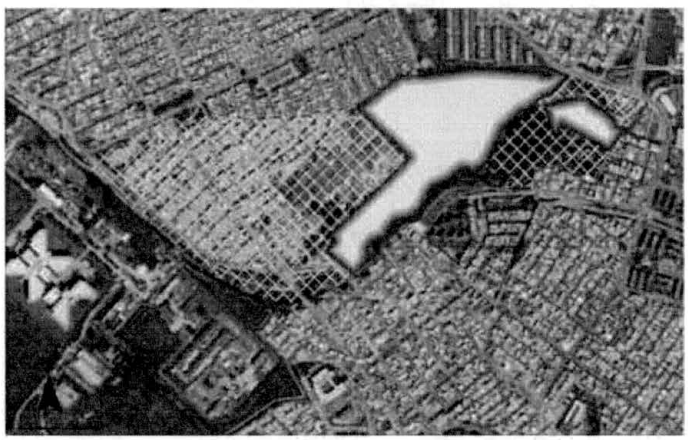


TABLA DE CONTROL

COPIA CONTROLADA	X	COPIA NO CONTROLADA	

	Nombre	Cargo	Firma
ELABORÓ	Hugo Andrés Quintero Ríos	Profesional forestal interventoria	Hugo Andrés Quintero
APROBÓ			

Contenido

Introducción 4

Objetivos 5

Objetivo general 5

Objetivos específicos. 5

Localización del proyecto 6

Desarrollo del censo forestal parte del contratista 6

Cumplimiento matriz forestal IDRD 7

1.1 Diagnóstico de flora y fauna 7

1.2 Cumplimiento a los tratamientos autorizados 7

1.3 Registro o actualización del Sistema de Información de Arbolado Urbano - SIGAU. 8

1.4 Entrega de arbolado nuevo a la supervisión del contrato o al Jardín Botánico de Bogotá - JBB, según aplique. 8

1.5 Verificación de los compromisos del acta de paisajismo suscrita con JBB y SDA. Elaboración o actualización cuando aplique. 8

1.6 Cumplimiento al balance de áreas establecido en el Plan Director o en el instrumento de planeación que aplique. 8

Conclusiones 10

Índice de tablas

Tabla 1. Tratamientos silviculturales recomendados.....6

Tabla 2 Balance de áreas

Índice de ilustraciones

Ilustración 1. Ubicación Parque Molinos.....6

Índice de fotografías

Fotografía 1. Censo forestal.....7

Introducción

El presente informe contiene el seguimiento al tercer mes del contrato de consultoría No. 2170– 2022 en el periodo comprendido entre el 01 al 31 de diciembre del 2022, el cual es efectuado por esta interventoría a través del contrato No. 2172 de 2022, y donde se relacionan los estados a la fecha en lo referente al seguimiento, supervisión, control y coordinación que se viene adelantando al proceso respecto al contrato de obra en su etapa inicial de estudios y diseños desde el componente forestal.

Objetivos

Objetivo general

Realizar la interventoria del componente forestal a las actividades relacionadas de las obras de construcción del parque Hacienda Molinos del mes de diciembre de 2022.

Objetivos específicos.

- ✓ Realizar el informe No. 4 de actividades desarrollado por el equipo forestal de interventoria del proyecto.
- ✓ Remitir información relacionada con actividades de cumplimiento de actividad de aprovechamiento forestal.
- ✓ Realizar recomendaciones a las actividades realizadas.

Localización del proyecto

Lugar de ejecución del contrato / Parque Hacienda los Molinos PZ-17 registrado con el Código IDRD 18-457 en el sistema Distrital de Parques, y ubicado entre la carrera 5L y 5A con calles 51 Sur y 48PSur de la localidad de Rafael Uribe Uribe. Los predios corresponden a los CHIP AAA0166DCCX, AAA0166DCDM,AAA0009PSMS, AAA0166DCEA, AAA0166DCFT, AAA0010DOMS, AAA0009PSJH, AAA0009PSRU"en Bogotá D.C



Ilustración 1. Ubicación Parque Molinos.
Fuente: Soliun S.A.S,2022.

Desarrollo del censo forestal parte del contratista

Se realizó en el mes de octubre el inventario forestal de 271 individuos identificados en el predio donde se llevará a cabo las actividades de obra del parque Molinos. Del cual se obtuvo los siguientes tratamientos recomendados para la segunda revisión realizada por el consultor como se observa en la Tabla 1 :

Tabla 1. Tratamientos silviculturales recomendados.

Tratamiento	No. de individuos	%
Tala	22	8
Conservación	240	89
Bloqueo	9	3
Total	271	100%

Fuente: Consorcio Parque Molinos PC,2022.

Fotografía 1. Censo forestal.



Fuente: Soliun S.A.S,2022.

Durante el periodo objeto de reporte no se desarrollan actividades de campo.

Cumplimiento matriz forestal IDRD

A continuación, se presentan las actividades desarrolladas por parte del contratista, con el fin de dar cumplimiento a la matriz de chequeo suministrada por el IDRD. Teniendo como resultados:

1.1 Diagnóstico de flora y fauna

Se realizó desde el mes de octubre, el diagnostico forestal del parque, así como el resultado de las parcelas de brinzales y latizales, además de recomendaciones y plan de manejo de retamo espinoso.

1.2 Cumplimiento a los tratamientos autorizados

Para el periodo de reporte no aplica, la realización de actividades de tala, poda o bloqueo de individuos forestales para llevar a cabo corresponden a la fase de construcción del proyecto, en el momento se realiza una segunda estimación de tratamientos silviculturales a ejecutar para individuos forestales identificados en el parque durante el censo forestal. En la Tabla 1, se evidencian los tratamientos que se proponen luego de una segunda revisión realizada por parte del consultor, la cual, se basó en garantizar que se conservara el mayor % de individuos y que aquellos para los cuales aplique un tratamiento sea por las características fitosanitarias de los mismos.

1.3 Registro o actualización del Sistema de Información de Arbolado Urbano - SIGAU.

El día 26 de octubre de 2022 el contratista remitió correo con solicitud de apertura de nombre de usuario y asignación de este ante el jardín botánico de Bogotá, para la solicitud de códigos SIGAU de los individuos que no cuentan con este código. Sumado a lo anterior, durante el mes de diciembre, se remitió al IDRD solicitud de apoyo para el desarrollo del trámite de codificación SIGAU, el soporte se encuentra en el **(ANEXO 4)** del informe del componente ambiental, el cual es complementario al presente informe.

1.4 Entrega de arbolado nuevo a la supervisión del contrato o al Jardín Botánico de Bogotá - JBB, según aplique.

No aplica para el periodo objeto de reporte debido a que las actividades que se cubren durante este periodo corresponden a la fase de diseño del proyecto, motivo por el cual no se han concertado siembras ni entrega a entidades oficiales, así como la concertación de actas WR con el JBB y SDA de aprovechamientos forestales o compensaciones a realizar por parte de la ejecución del proyecto.

1.5 Verificación de los compromisos del acta de paisajismo suscrita con JBB y SDA. Elaboración o actualización cuando aplique.

A la fecha de corte del presente no se cuenta con borrador del acta WR, sin embargo, se han desarrollado mesas de trabajo entre las partes interesadas para la revisión y ajuste al diseño paisajístico. Las mesas y los soportes de su ejecución se encuentran descritas en el 5.1 y (ANEXO 2) del informe del componente ambiental el cual es complementario al presente informe.

1.6 Cumplimiento al balance de áreas establecido en el Plan Director o en el instrumento de planeación que aplique.

Durante el periodo objeto de reporte, en torno a este componente se desarrollaron reuniones entre las partes interesadas, las fechas y soportes se encuentran relacionados en el ítem 5.1 y Anexo 2 del informe del componente ambiental el cual es complementario al presente informe.

Por otro lado, durante el mes de diciembre, el consultor adelantó la definición del balance de áreas a medida que se iba consolidando la propuesta de diseño paisajístico, así las cosas, en el siguiente cuadro se presenta el avance a la fecha, dicha información fue proporcionada por el consultor y validad por parte de la interventoría.

Tabla 2 Balance de Áreas– Parque Hacienda los Molinos

(A) AREA CONTRATO	86130,00			100%
(B) AREA QUEBRADA (espejo de agua)	7402,04			8,59%
(A-B) AREA PARQUE ESTRUCTURANTE	81770,60			94,94%
SUPERFICIES				
ZONAS VERDES	m2			%
NORMATIVA	NO MENOR 55%			
INTERVENCIÓN	56415,52			68,99%
DURA SEMIPERMEABLE E IMPERMEABLE	m2			%
NORMATIVA	NO MAYOR 45%			
INTERVENCIÓN	22304,58			27,28%
COBERTURA VEGETAL				
BOSQUE URBANO SOBRE SUPERFICIE VERDE	m2			%
NORMATIVA	MINIMO 30%			
INTERVENCIÓN	27782,38			49,25%
COBERTURA SOBRE SUPERFICIE DURA	m2			%
NORMATIVA	MINIMO 20%			
INTERVENCIÓN	5307,55			23,80%
INDICE OCUPACIÓN				
NORMATIVA	MAXIMO 0.15			
INTERVENCIÓN		283,18 / 81770,60	=	0,003
INDICE CONSTRUCCIÓN				
NORMATIVA	MAXIMO 0.8			
INTERVENCIÓN		283,18 / 81770,60	=	0,003

Fuente: Consorcio Parque Hacienda los Molinos

Conclusiones

1. Se realizó por parte del consultor la entrega de los productos sin novedad y con calidad para su ágil remisión a la SDA y JBB
2. Se envía solicitud de apoyo al IDRD para dar continuidad al trámite de obtención de códigos SIGAU.
3. En el informe ambiental se evidencian los soportes y anexos que dan cuenta de la gestión realizada por parte de la interventoría y el consultor en torno al componente forestal
4. Los tratamientos silviculturales sufrieron una actualización conforme a la solicitud de revisión por parte del IDRD, cuyo objetivo es disminuir el impacto ambiental causado por los mismos.

ANEXO 7
FORMATO DE REVISIÓN Y APROBACIÓN PMA

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

REVISIÓN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL - PLAN DE GESTIÓN RCD

INFORMACIÓN DEL PARQUE - ESCENARIO

NOMBRE:	PARQUE HACIENDA LOS MOLINOS	LOCALIDAD:	RAFAEL URIBE URIBE
DIRECCIÓN:		CÓDIGO IDRD:	

DATOS DEL CONTRATISTA	CONSORCIO PARQUE MOLINOS PC
NOMBRE DE PROFESIONA AMBIENTAL	Alexandra Martínez Raga
No DE CONTRATO (SI APLICA)	2170 DE 2022

DATOS DE INTERVENTORIA	SOLIUN SAS
NOMBRE DE PROFESIONALAMBIENTAL	SINDY NATALI ESPINOSA SIERRA
No DE CONTRATO (SI APLICA)	2172 DE 2022
FECHA DE REVISIÓN:	5/12/2022

REVISIÓN CONTENIDO PMA

CONTENIDO	REVISION	VERIFICACION	VALIDACION	OBSERVACIONES
1. MARCO NORMATIVO VIGENTE Y APLICABLE				
1,1 DESCRIPCIÓN DE LA NORMATIVIDAD	x			No se evidencia el ítem en el documento
2. INFORMACIÓN GENERAL DEL PARQUE				
2,1 LOCALIZACIÓN DEL PARQUE	x			Se evidencia en el ítem 3,1
2,2 DESCRIPCIÓN USO DEL SUELO	x			No se evidencia el ítem en el documento
3. LÍNEA BASE AMBIENTAL				
3,1 RECURSO AGUA	x			* Dentro del documento se incluye la metodología que se propone para el desarrollo de los inventarios de fauna y flora, sin embargo, esta información fue entregada en la primera etapa del proyecto, por lo que no es necesario volverlo a mencionar. Lo que se espera para el PMA es que se incluyan los resultados obtenidos producto de la implementación de la metodología, estos resultados debe comprender información cualitativa y cuantitativa atendiendo a las recomendaciones dadas en los comité del componente ambiental por parte de la interventoría y la entidad. * Para el componente forestal no se entrega información * Componente de fauna se entregan productos a menera de Anexo, los cuales se encuentran en revisión por parte del profesional de interventoría. * No se evidencia el desarrollodo de todos los elementos
3,2 RECURSO AIRE	x			
3,3 RECURSO SUELO	x			
3,4 RECURSO FAUNA - FLORA	x			
3,5 GENERALIDADES DE LA LOCALIDAD	x			
4. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS				
4,1 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS				NO APLICA PARA REVISIÓN
5. PERMISOS AMBIENTALES REQUERIDOS PARA EL PROYECTO				NO APLICA PARA REVISIÓN
6. PROVEEDORES DE OBRA				NO APLICA PARA REVISIÓN
7. IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES				
7,1 ADOPCIÓN Y DESCRPCIÓN DE METODOLOGÍA				NO APLICA PARA REVISIÓN
7,2 IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA				
7,3 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS				
7,4 FORMULACIÓN DE PROGRAMAS AMBIENTALES				

APROBACIÓN PMA	NO

NOTA: Los ítem que no aplican para la primera entrega no fueron revisados.

REVISIÓN CONTENIDO PLAN DE GESTIÓN RCD

CONTENIDO	REVISION	VERIFICACION	VALIDACION	OBSERVACIONES
1.INTRODUCCIÓN				
2. ALCANCE				
3. OBJETIVO				
4. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO				
5. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS				
6. MANEJO DE LOS RCD EN OBRA				
7. REPORTE DE CANTIDADES DE MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN USADO EN OBRA				
8. REPORTE DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN RCD GENERADOS EN LA OBRA				
9. ESTIMACIÓN DE COSTOS DEL MANEJO DE RCD				
10. INDICADORES DE SEGUIMIENTO DE MANEJO DE RCD				
11. DECLARACIÓN RESPONSABLE DEL GENERADOR DE RCD				

APROBACIÓN PLAN RCD	N/A

NOTA: No se envía avance del Plan de Gestión RCD

FIRMA

NOMBRE: SINDY NATALI ESPINOSA SIERRA

CARGO: PROFESIONAL AMBIENTAL

ANEXO 8
SOPORTES BALANCE DE ÁREAS

SOLIUN

SE ADJUNTA DE MANERA DIGITAL

CORRESPONDENCIA: CARRERA 70C No.48-55. Bogotá D.C. TELEFONO: 7653016 – 3213980386.

Email: proyectos@soliunsas.com

ANEXO 9
SOPORTE COPIA DE RECIBO DE PAGO TRÁMITE AMBIENTAL – FORESTAL

Secretaria Distrital de Ambiente
Av. Caracas N° 54 - 38 - Bogotá DC
PBX: 3778899 / FAX: 3778930
www.ambientebogota.gov.co

Fecha: Dec 30, 2022, 12:41 PM

NOMBRE O RAZON SOCIAL:	INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACION Y DEPORTE - IDRD		
IDENTIFICACION	860061099-1		
DIRECCION:	CL 63 No. 59 A - 06		
TELEFONO:	6605400		
CONCEPTO A PAGAR:	E-08-815 PERMISO O AUTORI. TALA, PODA, TRANS-REUBIC ARBOLADO URBANO.		
N°ACTO OFICIAL:	RESOLUCIÓN 5589 / 2011	**NUMERO RECIBO:**	5748410
TOTAL A PAGAR:	$ 261,000	**FECHA DE VENCIMIENTO:**	Jan 19, 2023

Forma de pago: Cheque:____ Efectivo:____
(Cheque girado a nombre de la Direccion Distrital de Tesorería)
PAGAR EN BANCO DE OCCIDENTE

(415)7707202605011(8020)126085748410(3900)261000(96)20230119

Powered by CamScanner

ANEXO 10
PROPUESTA PAISAJISMO

SOLIUN

SE ADJUNTA DE MANERA DIGITAL

CORRESPONDENCIA: CARRERA 70C No.48-55. Bogotá D.C. TELEFONO: 7653016 – 3213980386.

Email: proyectos@soliunsas.com

IDRD-2172-2023-286

Bogotá D.C., 08 de junio de 2023

Arquitecto:
Alejandro Ocampo
INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE – IDRD
SUBDIRECCION TECNICA DE CONSTRUCCIONES

La ciudad

Referencia: **Contrato de interventoría No. 2172-2022** cuyo objeto es: **"REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, FINANCIERA, SOCIAL, AMBIENTAL, SST, PRESUPUESTAL Y JURÍDICA A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE HACIENDA LOS MOLINOS DE LA LOCALIDAD RAFAEL URIBE URIBE".**

Asunto: **REMISION INFORME AMBIENTAL No. 4- INTERVENTORIA**

Cordial saludo,

Por medio de la presente nos permitimos remitir el informe mensual del componente ambiental No. 4 del contrato de referencia, el cual corresponde del 01 de diciembre al 31 de diciembre de 2023, para su conocimiento y demás fines pertinentes. El cual se relaciona a continuación:

INFORME	FOLIOS	TOMOS
COMPONENTE AMBIENTAL	(001-126) Folios + (1) CD	(1) TOMO
TOTAL	(126) Folios + (1) CD	(1) TOMO

Lo anterior, para su conocimiento y fines pertinentes.

RAUL ORLANDO DELGADO
Representante Legal

Anexos: (126) Folios + 1 CD
Con copia: No aplica
Elaboro MCMM

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
IDRD
No. 20232100204182 Código Web: kv9B+?
FECHA:09-06-2023 09:26:29 FOLIOS: 127
RADICADOR: IVAN EDUARDO BOHORQUEZ GODOY
DESTINO: SUBDIRECCIÓN TÉCNICA DE CONSTRUC
REMITENTE: SOLIUN INGENIERIA S.A.S
ASUNTO: REMISION INFORME AMBIENTAL #4 INTERVENTO
Seguimiento de trámite consulte www.idrd.gov.co
Calle 63 No. 59A - 06 PBX: 660 5400

INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE

Gisselle Alejandra Ramirez Rubio <gisselle.ramirez@idrd.gov.co>

Informe ambiental No.4 versión 4 - 20232100204182

1 mensaje

Gisselle Alejandra Ramirez Rubio <gisselle.ramirez@idrd.gov.co> 23 de junio de 2023, 15:56
Para: Proyectos 2 <proyectos2@soliunsas.com>, SS Consultoria Ambiental Soluciones Sostenibles <ss.solucionessostenibles@gmail.com>
Cc: Anderson Melo Parra <anderson.melo@idrd.gov.co>, Wilson Esteban Castro Narvaez <wilson.castro@idrd.gov.co>, Camilo Andres Dominguez Hernandez <camilo.dominguez@idrd.gov.co>, Sandra Patricia Ballen Montero <sandra.ballen@idrd.gov.co>, Alejandro Jose Ocampo Mora <alejandro.ocampo@idrd.gov.co>

Bogotá D.C, 23 de junio de 2023

Señores
SOLIUN S.A.S.
Atn. Raul Orlando Delgado
Representante Legal
Nataly Espinosa
Profesional Ambiental
Ciudad.

REFERENCIA: Contrato de consultoría No 2172-2022 Objeto " REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, FINANCIERA, SOCIAL, AMBIENTAL, SST, PRESUPUESTAL Y JURÍDICA A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE HACIENDA LOS MOLINOS DE LA LOCALIDAD RAFAEL URIBE URIBE ."

ASUNTO: Revisión informe ambiental No.4 (diciembre) versión 4 - Parque Hacienda Los Molinos

Cordial saludo,

Una vez realizada la revisión del informe ambiental No.4 - V4 del parque Hacienda Los Molinos, allegado a la entidad el pasado 09 de junio de 2023 a través del radicado 20232100204182, y asignado por la supervisión el pasado 13 de junio de 2023, se emite lista de chequeo de aprobación.

Los folios 106, 108, 110 y 112 no tienen las firmas del representante legal de Soliun. For mavor acercarse a la entidad a firmar.

uen dia.

23062023_INFORME AMBIENTAL INTERVENTORIA_4 (Diciembre)_V4_APROBADO.pdf
675K

BOGOTÁ
Instituto Distrital de Recreación y Deporte

LISTA DE CHEQUEO INFORME INTERVENTORÍA
COMPONENTE AMBIENTAL
ETAPA DE ESTUDIOS Y DISEÑOS

Contrato N. 2172-2022 **Parque:** ***Parque Hacienda Los Molinos***

Objeto contractual: REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, FINANCIERA, SOCIAL, AMBIENTAL, SST, PRESUPUESTAL Y JURÍDICA A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE HACIENDA LOS MOLINOS DE LA LOCALIDAD RAFAEL URIBE URIBE

Supervisión: Alejandro Ocampo **N° Radicado:** 20232100204182 del 09 de junio de 2023 **N° Informe:** 04 **N° Revisión** 04

Apoyo a Supervisión: Alejandro Cardenas **Revisa:** G. Alejandra R. Rubio

Periodo del Informe: Entre: 1-dic.-22 al 31-dic.-22 **Fecha Revisión:** viernes, 23 de junio de 2023

DOCUMENTO	%Cumplimiento				OBSERVACIONES
	N/A	0%	50%	####	
ESTADO CONTRACTUAL Y DE GESTIÓN					
Descripción del estado de los contratos (obra e interventoría) Se solicita incluir datos contractuales vigentes y el estado de las pólizas * **Suspensiones**, consecutivo y plazo de suspensión * **Adiciones**, consecutivo y valor de la adición * **Prorrogas**, consecutivo y Plazo de adición * Gestión de incumplimientos (si aplica)				X	PLAZO DE EJECUCIÓN PROYECTO ***Fecha de inicio:*** **jueves, 1 de septiembre de 2022** ***Fecha Final:*** **martes, 28 de febrero de 2023** ***Plazo Actual:*** 7 meses ***Ejecutor:*** **CONSORCIO PARQUE MOLINOS PC** ***Interventoría:*** **SOLIUN SAS** Se describe en el numeral 2 "Gestión juridica de la consultoria" y numeral 3"Gestión jurídica de la interventoria" se describe la informaciòn contractual de la interventoria y del contratista. Se describe en el numeral 1 "Condiciones contractuales" se la informaciòn contractual de la interventoria y del contratista. Se sugiere revisar fecha de finalicación. 1. **CONDICIONES CONTRACTUALES** **Contrato de Consultoría** No. de contrato: ***2170 de 2022*** Contratista Consultoría y/obra: **CONSORCIO PARQUE MOLINOS PC** Objeto: "REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE HACIENDA LOS MOLINOS, DE LA LOCALIDAD RAFAEL URIBE URIBE". Duración etapa de estudios y diseños: Seis (7.0) meses Plazo total del contrato: Seis (7.0) meses Valor total del contrato: MIL VEINTICINCO MILLONES DIEZ MIL DOSCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS ($1.025.010.273,00) M/CTE Fecha inicio: 01 de Septiembre de 2022 Fecha de Terminación del contrato: 01 de Abril de 2023 **Contrato de Interventoría** No. de contrato: ***2172 de 2022*** Contratista de Interventoría: ***SOLIUN SAS*** Objeto: "REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, FINANCIERA, SOCIAL, AMBIENTAL, SST, PRESUPUESTAL Y JURÍDICA A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE HACIENDA LOS MOLINOS DE LA LOCALIDAD RAFAEL URIBE URIBE" Duración etapa de estudios y diseños: Seis (6.0) meses Duración etapa de liquidación: Un (1.0) mes. Plazo total del contrato: Siete (7.0) meses Valor total del contrato: **CUATROCIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL CIENTO TREINTA Y NUEVE PESOS ($432.589.139) M/CTE** Fecha inicio: 01 de Septiembre de 2022 Fecha de Terminación del contrato: 01 de abril de 2023

<table>
<tr>
<td>Descripción tácita de la aprobación del informe mensual del contratista de obra, el cual deberá relacionar el número del radicado, nombre del informe, folios, número de anexos que revisó, validó y aprobó. (Anexar la aprobación).</td>
<td></td><td></td><td></td><td>X</td>
<td>En el numeral 4, "Aprobación informe mensual del consultor, se describe la trazabilidad de las revisiones del informe mensual de la consultoria, Anexo No.1

Informe ambiental No.4 aprobado el 25 de enero de 2023.

4. APROBACIÓN INFORME MENSUAL CONSULTOR
En la siguiente tabla se muestra la trazabilidad en la revisión y aprobación del informe del componente ambiental:
Tabla 2 Revisión y Aprobación Informe Componente Ambiental
<table>
<tr><th>VERSIÓN</th><th>FECHA</th><th>ESTADO</th><th>MEDIO DE NOTIFICACIÓN</th></tr>
<tr><td>1</td><td>29-12-2022</td><td>No aprobado</td><td>06-01-2023 – Correo Electrónico interventoría – Lista de Verificación</td></tr>
<tr><td>2</td><td>17-01-2023</td><td>No aprobado</td><td>22-01-2023 - Correo Electrónico interventoría – Lista de Verificación</td></tr>
<tr><td>3</td><td>25-01-2023</td><td>Aprobado</td><td>30-01-2023 – Lista de Verificación y correo electrónico interventoria</td></tr>
</table>
Fuente: SOLUN SAS</td>
</tr>
<tr>
<td>Actividades ejecutadas en el periodo
Descripción de actividades ejecutadas en el periodo (contratista consultor e interventoría) en cumplimiento de obligaciones ambientales.</td>
<td></td><td></td><td></td><td>X</td>
<td>En el numeral 5 se relacionan las actividades realizadas en el periodo de seguimiento.

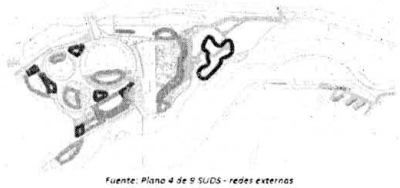
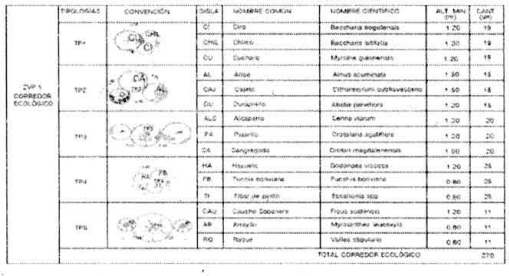
1. Participación de reuniones.
Se describen cuatro (4) reuniones durante el periodo de seguimiento. Anexo 2

2. Consulta a entidades.
Se informa que en el periodo de seguiminto se realizaron dos oficios, dirigidos al IDIGER y al JBB. Anexo 3

3. Desarrollo de productos contractuales (Tabla No.6)
Tabla 6 Revisión y Aprobación de Productos
<table>
<tr><th colspan="2">REVISIÓN</th><th rowspan="2">PRODUCTO</th><th rowspan="2">ESTADO</th></tr>
<tr><th>Número</th><th>Fecha</th></tr>
<tr><td>1</td><td>07-12-2022</td><td>Plan de Manejo Ambiental – Línea Base</td><td>Revisión con observaciones por parte de la interventoría.</td></tr>
<tr><td>2</td><td>07-12-2022</td><td>Hito – Gestión del Riesgos</td><td>Se realiza requerimiento al consultor en el alcance a las observaciones realizadas por la interventoría y la entidad</td></tr>
<tr><td>3</td><td>16-12-2022</td><td>Carteras de Campo</td><td>Revisión y Aprobación de carteras por parte de la interventoría – Se solicita al IDRD el apoyo al IDRD para el desarrollo del trámite de codificación SIGAU</td></tr>
<tr><td>4</td><td>23-12-2022</td><td>Revisión Hito 1 V5</td><td>No aprobado – Comunicado al consultor</td></tr>
<tr><td>5</td><td>29-12-2022</td><td>Línea Base Componente de Fauna</td><td>Envío al IDRD para revisión</td></tr>
</table></td>
</tr>
<tr><td colspan="6">SEGUIMIENTO A LAS ACTIVIDADES</td></tr>
</table>

Seguimiento a las determinantes ambientales expedidas por la autoridad ambiental. (cuando aplique).				X	La interventoria manifiesta en e numeral 6, indican que realizaron revisión de la matriz de seguimiento de requerimientos ambientales en su v1, v2, v3 y v4 como alcance. La relaciona en el anexo 5. ITEM 12: En la entrega definitiva, se deberà describir tecnicamente como se dio alcance al 25% de mobiliario producto de procesos de reciclaje, valoracion de residuos, toda vez que en esta entrega no es claro. ITEM 15: Se verificara a nivel presupuestal, es necesario que en este item se describa el item del presupuesto en la entrega definitiva. **RECOMENDACION DE COMO DESCRIBIR TECNICAMENTE:** Ejemplo: Item 5: Desde el componente electrico se desarrollo a nivel de anteproyecto al 31 de diciembre de 2022, la propuesta de suministro de energia, el cual establece que para la unidad No.6 de la propuesta arquitectonica, se instalaran 8 modulos de paneles solares con una potencia de 1,5 kWh al día, en los postes de iluminación del sendero en adoquin. Por otro lado en la Unidad arquitectonica No. 3, se implementan 3 modulos de servicios que seran alimentados por 6 modulos de paneles solares. En total a la fecha el proyecto contempla que el 15% de la anergia necesaria para la operacion del parques es fotovoltaica. El proyecto electrico sigue en ajustes.
Cuadro de seguimiento al estado de los permisos, autorizaciones, registros o trámites ante autoridades o entidades competentes.				X	En el numeral 7, la interventoria describe los permisos ambientales objeto de gestión, se presenta avance a través de la tabla 7. En el informe anterior se realizo la siguiente recomendacion: PARA EL PROXIMO INFORME PRESENTAR LAS CONSIDERACIONES SOBRE EL PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE SEGÚN LO MANIFESTADO POR EL COMPONENTE TECNICO EN EL COMITE AMBIENTAL DEL MES DE DICIEMBRE, ANEXAR ACTA DE SOCIALIZACION **Tabla 7 Permisos Ambientales** **TIPO (autorización, permiso trámite o registro)** / **Entidad Competente** / **Estado** Autorización Tratamientos Silviculturales / Secretaría Distrital de Ambiente / Se realiza la aprobación de las carteras de campo por parte de la interventoría, tal cual se menciona en el ítem 5.3 del presente informe Inscripción Programa Bogotá Construcción Sostenible / Secretaría Distrital de Ambiente / Se gestionará mesa de trabajo con la SDA para avanzar en la implementación del programa para el proyecto. Acta WR / Jardín Botánico de Bogotá / Se realizan reuniones entre las partes interesadas para presentar el avance de la propuesta de diseño paisajístico, las reuniones desarrolladas y los soportes se encuentran relacionados en el ítem 5.1 del presente informe. Acta SIGAU / Jardín Botánico de Bogotá / Se solicita al IDRD el apoyo al IDRD para el desarrollo del trámite de codificación SIGAU, los soportes se encuentran relacionados en el ítem 5.3 y el **(ANEXO 4)** del presente informe. POC / Secretaría Distrital de Ambiente / Durante el periodo objeto de reporte, el consultor realizo la consulta de los requerimientos que debían cumplir para la solicitud del POC. Cabe mencionar que, a la fecha de corte del presente informe aún no está definido el diseño o no del puente, elemento que, marca la necesidad de realizar el trámite POC.

Cuadro de seguimiento a pagos realizados en cumplimiento de los permisos, autorizaciones, registros o trámites ante autoridades o entidades competentes.				X	Indicar en el numeral 8, relaciona el valor pagado y número de planilla y fecha de pago por concepto de seguimiento forestal **8. PAGOS PARA AUTORIZACIÓN DE PERMISOS Y/O TRÁMITES AMBIENTALES** Dese el componente forestal durante el mes de noviembre de 2022 se gestionó la liquidación de pago de evaluación para el permiso o autorización de tala, poda, traslado reubicación de arbolado urbano por arte de la SDA. El valor pagado corresponde a una suma de $261.000 y su liquidación el realizó a través del recibo de pago No. 5686145 del 28 de noviembre de 2022 En el (ANEXO 9) del presente informe se adjunta el soporte correspondiente.
Diagnóstico de flora y fauna, validado a traves del anexo No. 1 (Validación diagnóstico forestal)				X	La s actuaciones forestales son validadas por el profesional forestal a traves del anexo 1 y 2. Se informa que desde el componente de fauna se realiza descripción a detalle del producto, mesas d etrabajo y resultados cualitativos y cuantitativos. **9.2. Componente Fauna** A continuación, se evidencia el seguimiento de las actividades del mes de noviembre de 2022 desde el componente fauna silvestre, durante el cual, se desarrollaron dos jornadas de observación y registro de fauna; censo de nidos, avance en la elaboración de la línea base, avance en la elaboración del Plan de Manejo de Fauna silvestre y avances en la elaboración de la propuesta para el diseño paisajístico. ***Composición de fauna en el área del proyecto*** Durante el periodo objeto de reporte los profesionales de consultoría e interventoría realizan la revisión documental relacionada con el diagnóstico realizada en la fase de campo, el cual se mantiene en **36 especies de fauna**; 33 son aves, dos (2) especies de reptiles y una (1) especie de anfibio, las especies registradas se observa en la siguiente tabla. **Tabla 8 Reportes de fauna en el área de proyecto** ANFIBIOS ANURA – Hylidae – *Dendropsophus molitor* – Rana sabanera REPTILIA SQUAMATA – Gymnophthalmidae – *Riama striata* – Lisa rayada SQUAMATA – Colubridae – *Atractus crassicaudatus* – Culebra sabanera AVE COLUMBIFORMES – Columbidae – *Columbina fusca* – Paloma *Zenaida auriculata* – Torcaza APODIFORMES – Trochilidae – *Colibri coruscans* – Colibrí chirripo CHARADRIIFORMES – Charadriidae – *Vanellus chilensis* – Alcaraván CATHARTIFORMES – Cathartidae – *Coragyps atratus* – Chulo, gallinazo ACCIPITRIFORMES – Accipitridae – *Elanus leucurus* – Gavilán maromero *Buteo platypterus* – Gavilán ratonero *Rupornis magnirostris* – Gavilán caminero STRIGIFORMES – Tytonidae – *Tyto alba* – Lechuza FALCONIFORMES – Falconidae – *Falco peregrinus* – Halcón peregrino PASSERIFORMES – Tyrannidae – *Tyrannus melancholicus* – Sirirí común *Tyrannus rufiventris* – Sirirí viajero *Contopus cooperi* – Pibí boreal *Contopus virens* – Pibí norteño *Empidonax virescens* – Mosquero verdoso Vireonidae – *Vireo olivaceus* – Verderón gorjigrís Hirundinidae – *Orochelidon murina* – Golondrina aburrada Troglodytidae – *Troglodytes aedon* – Cucarachero común Turdidae – *Turdus fuscater* – Mirla patiamarilla *Catharus ustulatus* – Zorzal buchipecoso Mimidae – *Mimus gilvus* – Sinsonte
Cumplimiento al balance de áreas establecido en el Plan Director o en el instrumento de planeación que aplique.				X	En el numeral 11 la interventoria manifiesta avance sobre el mismo para el periodo de seguimiento. Relaciona a traves de la tabla 10, los calculos del porcentaje de balance de areas de conformidad con el Decreto 0555 de 2021. (A) AREA CONTRATO – 86130,00 – 100% (B) AREA QUEBRADA (espejo de agua) – 7402,04 – 8,59% (A-B) AREA PARQUE ESTRUCTURANTE – 81770,60 – 94,94% **SUPERFICIES** ZONAS VERDES – m2 – % NORMATIVA – NO MENOR 55% INTERVENCIÓN – 56415,52 – 68,95% DURA SEMIPERMEABLE E IMPERMEABLE – m2 – % NORMATIVA – NO MAYOR 45% INTERVENCIÓN – 22304,58 – 27,26% **COBERTURA VEGETAL** BOSQUE URBANO SOBRE SUPERFICIE VERDE – m2 – % NORMATIVA – MINIMO 30% INTERVENCIÓN – 2778,2,38 – 49,25% COBERTURA SOBRE SUPERFICIE DURA – m2 – % NORMATIVA – MINIMO 20% INTERVENCIÓN – 5307,55 – 23,80% **INDICE OCUPACIÓN** NORMATIVA – MAXIMO 0.15 INTERVENCIÓN – 283,18 / 81770,60 = 0,003 **INDICE CONSTRUCCIÓN** NORMATIVA – MAXIMO 0.8 INTERVENCIÓN – 283,18 / 81770,60 = 0,003 ***Fuente: Consorcio Parque Hacienda los Molinos***

Diseño de Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible.				X	En el numeral 12, se describe la gestión de los SUDS, se indica a corte del periodo de seguimiento, se desarrollaron tanques de almacenamiento, filtro frances, suds inundables, filtro. No se reportan cambios adicionales a los presentados en el mes de noviembre. SUDS (ACUA CEL) SUDS JARDINERAS SUDS FILTRO FRANCÉS SUDS ÁREA INUNDABLE FILTRO Conforme al anteproyecto arquitectónico, a continuación, se detalla la distribución de SUDS, la cual ha sido concertada con el componente urbanístico: *Ilustración 3 Distribución de SUDS*  *Fuente: Plano 4 de 9 SUDS - redes externas*
Suscripción del acta de paisajismo con Jardin Botánico de Bopgotá - JBB y Secretaria Distrital de Ambiente - SDA.				X	En el numeral 13 se describe las actuaciones realizadas por la interventoria en el periodo de seguimiento. Es importante tener en cuenta que a la fecha de corte del informe No.4 debia estar suscrita el acta WR, sin embargo no se cuenta con el documento. No se presentaron SUDS en la mesa del 05 de diciembre de 2012, toda vez que no se tenian desarrollados **13. SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE PAISAJISMO CON JARDÍN BOTÁNICO DE BOGOTÁ - JBB Y SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE - SDA.** Durante el periodo de reporte, se realizaron reuniones en torno al tema de paisajismo, las fechas y soportes correspondientes se encuentran consignados en el item 5.1 y en el anexo 2 del presente informe. Se espera en el mes de enero tener la aprobación del anteproyecto y poder presentar desde el componente ambiental una descripción breve de la alternativa planteada. En las siguientes ilustraciones se relaciona la propuesta de paisajismo por acá una de las zonas objeto de intervención, la cual está dada en tipología y número de especies. La fuente se información corresponde al diseño paisajístico presentado por el consultor durante la vigencia 2022 que se mantiene a corte de 31 de diciembre de 2022, el mismo, se encuentra en el **(ANEXO 11)** del presente informe. *Ilustración 4 Árboles y Arbustos Propuestos - Corredor Ecológico* 
Proveedores de materiales pétreos: Licencias ambientales, RUCOM, Registro minero, Inscripción ante la autoridad ambiental competente, presentados mediante el anexo "*Notificación y registro de proveedores*" (Cuando aplique).	X				No aplica para el periodo de seguimiento

Análisis específico de la gestión del riesgo de desastres o Plan de Gestión de Riesgos de las entidades Públicas y Privadas. (Según aplique).				X	En el numeral 15. Gestion del riesgo de desastres, se describe la trazabilidad del componente a nivel administrativo. No se presentaron adelantso tecnicos adicionales a los informados en el reporte anterior, se reportan actuacionea administrativas. **15. GESTIÓN DEL RIESGO** **15.1 Estado de productos contractuales** Durante el periodo objeto de reporte, se adelantó la revisión de la subsanación de observaciones que fueron generadas por el IDRD frente al informe de avance de Gestión del Riesgo de Desastres y remitidas al consultor el 14 de diciembre de 2022. Frente a este, se generan las observaciones mediante oficio IDRD-2172-2022-170 del 23 de diciembre de 2022, recalcando las diferentes solicitudes generadas en la mesa de trabajo del 07 de diciembre con el fin de cerrar el informe hito. Debido a que durante el periodo no se logra la aprobación del informe hito, se programa mesa de trabajo para el lunes 02 de enero de 2023 con el fin de generar los ajustes y aclaraciones correspondientes. El consultor remite el primer informe de análisis detallado por remoción en masa el 19 de diciembre de 2022, el cual entra a revisión por parte del componente de gestión del riesgo y geotecnia de interventoría, sin embargo, con el fin de emitir un concepto definitivo, se espera la mesa de trabajo con IDIGER programada para el 04 de enero de 2023.
Descripción de actividades del componente ambiental en el marco de las metodologías de ensayos in situ. (Geotécnica, suelos entre otros)	X				No aplica en el periodo de seguimiento
PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DE DEMOLICIÓN - PGRCD					
Formulación del Plan de gestión de Residuos de Construcción y Demolición.				X	Se indica en el numeral 5, que el PGRCD se reaizará en etapa de diseños definitivos
Anexo 1 "Ficha Técnica."	X				No aplica para el periodo de seguimiento
Anexo 2 "Formato de seguimiento y aprovechamiento de los RCD en la obra."	X				No aplica para el periodo de seguimiento
Anexo 4 "Estimación de costos de tratamiento de los RCD de la obra."	X				No aplica para el periodo de seguimiento
Estimación de indicadores RCD; eficiencia, eficacia y efectividad.	X				No aplica para el periodo de seguimiento
Informe técnico de no cumpimiento del porcentaje de aprovechamiento de RCD (si aplica).	X				No aplica para el periodo de seguimiento
Licencia y registros de los sitios de disposición final o gestores autorizados para aprovechamiento de RCD. (cuando aplique)	X				No aplica para el periodo de seguimiento
Descripción del manejo integral de residuos peligrosos - RESPEL. (cuando aplique)	X				No aplica para el periodo de seguimiento
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL - PMA					
Caracterización ambiental del área de influencia.				X	La interventoria manifiesta en el numeral 18, que el contratista presenta el PMA, sin embargo el mismo no cumple con los temrinos de referencia del instrumento. Durante el periodo objeto de reporte se realiza la primera revisión de la línea base del Plan de Manejo Ambiental el día 7 de diciembre de 2022. En la primera versión el documento no contemplaba en su mayoría los criterios mínimos para la construcción de un PMA, por lo que se solicita al consultor su completitud; así mismo, se hacen observaciones de la información de la caracterización de los componentes bióticos y abióticos del área de influencia directa. Como soporte a la gestión realizada por
Descripción de las actividades del proyecto.	X				No aplica para el periodo de seguimiento
Identificación de aspectos e impactos ambientales.	X				No aplica para el periodo de seguimiento
Evaluación de impactos ambientales.	X				No aplica para el periodo de seguimiento

Formulación de fichas de manejo de prevención, mitigación, corrección y compensación de impactos.	x					No aplica para el periodo de seguimiento
Manejo de RESPEL. (cuando aplique)	x					No aplica para el periodo de seguimiento
Manejo de olores ofensivos. (cuando aplique)	x					No aplica para el periodo de seguimiento
Manejo de gases contaminantes. (cuando aplique)	x					No aplica para el periodo de seguimiento
Manejo de residuos sólidos convencionales.	x					No aplica para el periodo de seguimiento
Manejo de residuos sólidos de caracteristicas diferenciadas.	x					No aplica para el periodo de seguimiento
Manejo de recurso hídrico. (cuando aplique)	x					No aplica para el periodo de seguimiento
Otras fichas.	x					No aplica para el periodo de seguimiento
Plan de contingencias ambientales. (cuando aplique)	x					No aplica para el periodo de seguimiento
REGISTRO FOTOGRÁFICO, IMÁGENES Ó PLANOS						
Implementación diseño paisajistico.					x	Reporta
Pruebas in situ; suelos, geotecnía, entre otras.	x					No aplica
Visitas de autoridades o entidades competentes.	x					No aplica
Otros.	x					No aplica

ANEXOS (Copias y Originales)		
	Documentos incluidos en documento objeto de la presente revisión:	***Informe V1 con 74 folios***
Anexo 1	Oficios de observaciones trazabilidad del informe	
Anexo 2	Actas de comité	
Anexo 3	Correspondencia	
Anexo 4	Revision de productos	
Anexo 5	Requerimientos ambientales (SUBSANAR)	
Anexo 6	Informe Forestal	
Anexo 7	Formato de aprobacion Molinos PMA	
Anexo 8	Soporte balance de areas	
Anexo 9	Recibo de pago SDA	
Anexo 10	Propuesta de paisajismo	

OBSERVACIONES GENERALES

El informe presentado, CUMPLE con los parámetros descritos en los documentos del pliego de condiciones.

VoBo : 23-6-23

ANEXO 2

SEGUIMIENTO MENSUAL ETAPA DE OBRA

COMPONENTE FORESTAL Y FAUNA

Contrato No.	2172 de 2022	**Parque:**	ZONAL HACIENDA LOS MOLINOS
Objeto contractual:	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE HACIENDA LOS MOLINOS, DE LA LOCALIDAD RAFAEL URIBE URIBE		
Supervisión:	Ing.Alejandro José Campo	**No.Radicado**	Correo electrónico del día 31 de enero de 2023 **Informe No. 03 No.Revisión 01**
Apoyo a supervisión:	Ing. Camilo Dominguez		**Revisión. Ing. Sandra Patricia Ballén Montero**
Periodo del informe:	Entre 01/12/2022 **al** 31/12/2022	**Fecha de revisión**	**Febrero 1 de 2023 (miercoles)**

DOCUMENTO	% Cumplimiento N/A	0%	50%	####	OBSERVACIONES
SEGUIMIENTO Y ANALISIS DEL MANEJO FORESTAL EN OBRA (Presentar un análisis cuantitativo y cualitativo del cumplimiento de todas las actividades forestales del Contratista en obra					
Descripción de las actividades forestales y de fauna desarrolladas durante el mes del consultor e Interventoría				X	Se describe en los numerales 1.1.,1.2., 1.3, 1.4, 1.5 1,6
Información de las entregas de productos efectuadas durante el mes con el respectivo número de radicación.				X	Se describe en el numeral 1.3
Seguimiento a los tratamientos silviculturales autorizados mediante acto administrativo SDA y/o CAR	X				
Seguimiento de actividades de mantenimiento del arbolado	X				
Seguimiento a los indicadores de cumplimiento de las fichas del PMA componente Forestal	X				
Seguimiento a los indicadores de cumplimiento de las fichas del PMA componente Fauna	X				
Otros				X	Se describen en el numeral 1.5. del informe mensual
Conclusiones de las gestiones realizadas en el componentes forestal y fauna en el mes				X	Se hace entrega de capitulo de Conclusiones
FORMATOS DEL COMPONENTE FORESTAL					
PM04-PR29-F6 Ficha de actualización del catastro de árboles (SDA)	X				
PM04-PR29-F7 Ficha técnica de registro de poda (SDA)	X				
PM04-PR29-F8 Formato de ejecución de actividades silviculturales (SDA)	X				
PM04-PR29-F8 Ficha de árbol de traslado por individuo (SDA)	X				
PM04-PR29-F8 Ficha técnica de ejecución de plantación nueva (SDA)	X				
Reporte de daños a especies arbóreas durante la ejecución del contrato y/o Entrega del estado final de cada uno de los individuos arbóreos localizados en el AID una vez finalizadas las obras (Formato IDRD)	X				
FORMATOS DEL COMPONENTE FAUNA					
Caracterización de fauna silvestre	X				
Inventario de nidos	X				
Liberación de arbolado, zonas verdes y demás áreas e infraestructura que pueda presentar fauna asociada	X				
Entrega de fauna rescatada a la unidad de recepción de fauna autorizada.	X				

Nota: Se revisa que se encuentre debidamente firmados los formatos por el Contratista e Interventoría. Los formatos de la SDA deberán ser descargados de la página web de la Secretaría Distrital de Ambiente link http://www.ambientebogota.gov.co/es/web/sda/formatos-para-tramites-ante-la-sda. Anexar el informe en PDF y los respectivos editables en carpetas identificadas. Registro fotográfico (fecha, hora y coordenadas) en medio magnético que contenga las actividades Forestales y de Fauna ejecutadas indicando un antes, durante y después

ANEXOS (Copias y Originales)

	Documentos incluidos en documento objeto de la presente revisión:

OBSERVACIONES GENERALES

El producto presentado, *CUMPLE* con los parámetros descritos en los documentos del pliego de condiciones.

Sandra Patricia Ballén

Prof. Forestal **VoBo.**

INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE

Gisselle Alejandra Ramirez Rubio <gisselle.ramirez@idrd.gov.co>

Alcance 2- Informe No. 4 - Componente Ambiental - Proyecto Molinos

2 mensajes

SS Consultoria Ambiental Soluciones Sostenibles <ss.solucionessostenibles@gmail.com> 14 de marzo de 2023, 8:56
Para: Gisselle Alejandra Ramirez Rubio <gisselle.ramirez@idrd.gov.co>
Cc: Proyectos 2 <proyectos2@soliunsas.com>

Ingeniera Alejandra, cordial saludo,

Me permito envíar el alcance del informe 4, dando alcance a las observaciones realizadas. Realizo la siguiente aclaración:

En la carpeta encontrarán la matriz de requerimientos ambientales mencionada al final (alcance), esta sería la nueva versión para la subsanación de la observación realizada.

Gracias, quedo atenta a tus comentarios u observaciones si hay lugar para ello.

Cordialmente,

Natali Espinosa S

Informe No. 4 - Alcance 2.zip

El lun, 27 feb 2023 a las 12:49, Gisselle Alejandra Ramirez Rubio (<gisselle.ramirez@idrd.gov.co>) escribió:
Bogotá D.C, febrero 27 de 2023

Señores
SOLIUN S.A.S.
Atn. Raul Orlando Delgado
Representante Legal
Nataly Espinosa
Profesional Ambiental
Ciudad.

REFERENCIA: Contrato de consultoría No 2172-2022 Objeto " REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, FINANCIERA, SOCIAL, AMBIENTAL, SST, PRESUPUESTAL Y JURÍDICA A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE HACIENDA LOS MOLINOS DE LA LOCALIDAD RAFAEL URIBE URIBE ."

ASUNTO: Revisión informe ambiental No.4 (diciembre) versión 2 - Parque Hacienda Los Molinos

Cordial saludo,

Una vez realizada la revisión del informe ambiental No.4 - V2 del parque Hacienda Los Molinos, allegado por correo electrónico el pasado 17 de febrero de 2023, remito lista de chequeo con observación a subsanar.

Concepto: No aprobado

Por favor subsanar en los tiempos establecidos en el pliego de condiciones

Buen dia.

El vie, 17 feb 2023 a las 10:17, SS Consultoria Ambiental Soluciones Sostenibles (<ss.solucionessostenibles@gmail.com>) escribió:
Ingeniera Alejandra, cordial saludo,

En cumplimiento a mis obligaciones, me permito remitir el alcance del informe No. 4 con sus respectivos anexos.

Así mismo, me permito realizar la siguiente aclaración. A la fecha, el consultor se encuentra actualizando la matriz de requerimientos ambientales de acuerdo con las observaciones y recomendaciones dadas, por lo que, la matriz que se adjunta es producto de una mesa de trabajo que se tuvo con el consultor y que, evidentemente presenta un fortalecimiento en su registro, no obstante, a la fecha se continúan emitiendo observaciones por parte de la interventoría como se puede evidencia en el anexo correspondiente. Así las cosas, esperamos que, para la revisión se tenga en cuenta la gestión adelantada por parte de esta interventoría y por supuesto el avance presentado por parte del consultor, entendiendo que aún existen oportunidades de mejora frente al producto esperado.

Gracias, quedo atenta a aprobación u observaciones si hay lugar para ello.

Cordialmente,

Natali Espinosa SI.

El jue, 2 feb 2023 a las 11:36, Gisselle Alejandra Ramirez Rubio (<gisselle.ramirez@idrd.gov.co>) escribió:
Bogotá, Febrero 02 de 2023

134

Señores
SOLIUN S.A.S.
Atn. Raul Orlando Delgado
Representante Legal
Nataly Espinosa
Profesional Ambiental
Ciudad.

REFERENCIA: Contrato de consultoría No 2172-2022 Objeto " REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, FINANCIERA, SOCIAL, AMBIENTAL, SST, PRESUPUESTAL Y JURÍDICA A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE HACIENDA LOS MOLINOS DE LA LOCALIDAD RAFAEL URIBE URIBE ."

ASUNTO: Revisión informe ambiental No.4 versión 1 - Parque Hacienda Los Molinos

Cordial saludo,

Una vez realizada la revisión del informe ambiental No.4 - V1 del parque Hacienda Los Molinos, remitido por correo electrónico el pasado 31 de enero de 2023, remito lista de chequeo con observaciones a subsanar. Por favor atender en los tiempos establecidos en el pliego de condiciones.

Buen dia.

El jue, 2 feb 2023 a las 10:27, sandra patricia ballen montero (<sandrapatriciaballen@gmail.com>) escribió:
Buenos Días Ingenieros y Arquitectos

Cordial saludo. Por medio de la presente se envía lista de chequeo de aprobación del informe mensual No.4 del componente Forestal del proyecto Parque Zonal Hacienda Molinos (se adjunta formato).

Se solicita a la Interventoría que previamente a radicar el informe mensual del componente Forestal se corrija en el informe en mención dos observaciones de forma las cuales son el encabezado que aparece en el informe corresponde a otro proyecto y el tema de la firma. (se adjunta PDF del informe en cuestión donde se indica estas anotaciones)

De antemano agradezco la atención prestada y quedo atenta a cualquier inquietud.

El mié, 1 feb 2023 a las 17:17, Gisselle Alejandra Ramirez Rubio (<gisselle.ramirez@idrd.gov.co>) escribió:
Cordial saludo,

Estimada sandra remito el informe ambiental y forestal No.4 del contrato Parque Hacienda Los Molinos para su revisión y concepto.

Quedo atenta

---------- Forwarded message ---------
De: **SS Consultoria Ambiental Soluciones Sostenibles** <ss.solucionessostenibles@gmail.com>
Date: mar, 31 ene 2023 a las 9:44
Subject: Informe No. 4 - Componente Ambiental - Proyecto Molinos
To: Gisselle Alejandra Ramirez Rubio <gisselle.ramirez@idrd.gov.co>
Cc: <liciniogh@hotmail.com>, Linda Ximena Robayo <ximenarobayom@gmail.com>, HUGO ANDRES QUINTERO RIOS <hugolquintero@gmail.com>, Proyectos 2 <proyectos2@soliunsas.com>

Ingeniera Alejandra, cordial saludo,

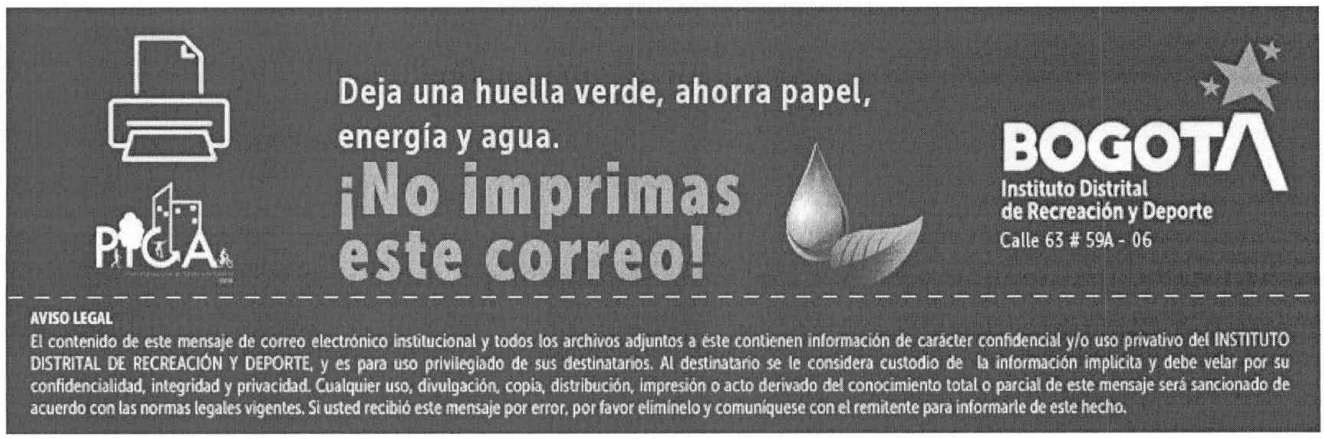
En respuesta a mis compromisos, envío adjunto el informe No.4 de la interventoría con sus respectivos soportes, lo anterior para su conocimiento y fines pertinentes.

Gracias, quedamos atentos a aprobación u observaciones si hay lugar para ello.

Cordialmente,

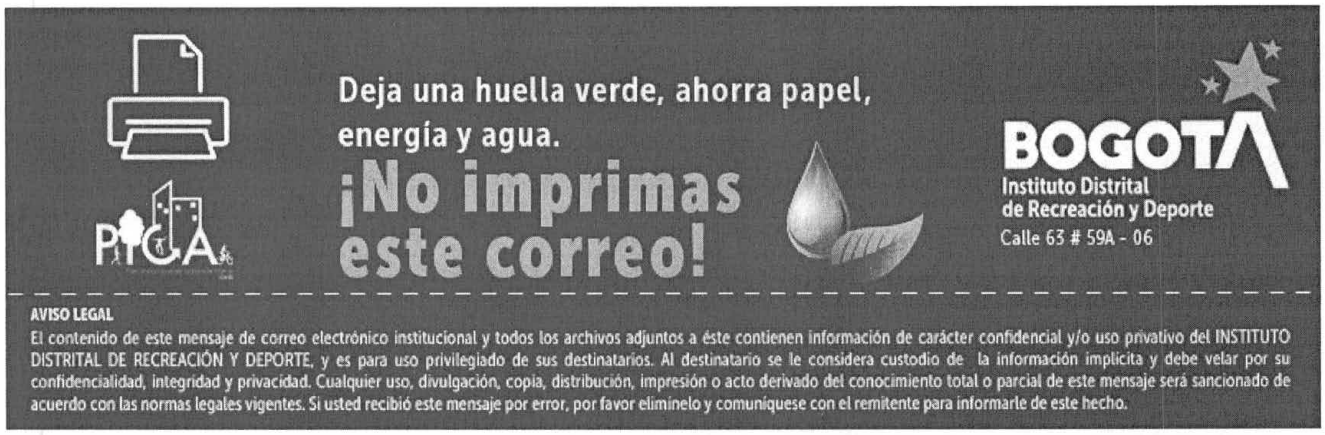
Equipo Ambiental, forestal, fauna y riesgos
In

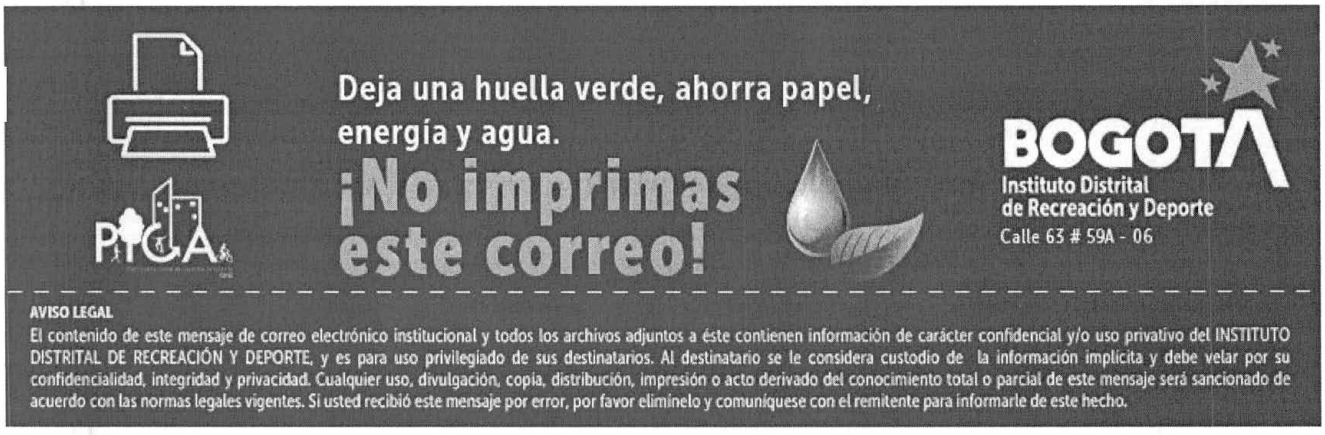
135



--
Atentamente,

Sandra Patricia Ballén Montero
Ingeniera Forestal
Especialista en Seguridad Industrial, Higiene y Gestión Ambiental
Celular 3204586897
Bogotá D.C. - Colombia





Gisselle Alejandra Ramirez Rubio <gisselle.ramirez@idrd.gov.co> 15 de marzo de 2023, 16:46
Para: SS Consultoria Ambiental Soluciones Sostenibles <ss.solucionessostenibles@gmail.com>, Proyectos 2 <proyectos2@soliunsas.com>
Cc: Anderson Melo Parra <anderson.melo@idrd.gov.co>, Alejandro Cardenas Morales <alejandro.cardenas@idrd.gov.co>, Alejandro Jose Ocampo Mora <alejandro.ocampo@idrd.gov.co>

Bogotá D.C, marzo 15 de 2023

Señores
SOLIUN S.A.S.
Atn. Raul Orlando Delgado
Representante Legal
Nataly Espinosa

136

Profesional Ambiental
Ciudad.

REFERENCIA: Contrato de consultoría No 2172-2022 Objeto " REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, FINANCIERA, SOCIAL, AMBIENTAL, SST, PRESUPUESTAL Y JURÍDICA A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE HACIENDA LOS MOLINOS DE LA LOCALIDAD RAFAEL URIBE URIBE ."

ASUNTO: Revisión informe ambiental No.4 (diciembre) versión 3 - Parque Hacienda Los Molinos

Cordial saludo,

Una vez realizada la revisión del informe ambiental No.4 - V3 del parque Hacienda Los Molinos, allegado por correo electrónico el pasado 14 de marzo de 2023, remito lista de chequeo validando para radicación.

Concepto: aprobado para radicación

Por favor radicar copia física y digital.

Buen dia.
[El texto citado está oculto]

15032023_LISTADECHEQUEOINFORMEINTERVENTORACOMPONENTEAMBIENTAL_4 (Diciembre)_V3_PRE APROBADO.pdf
611K

137

BOGOTÁ
Instituto Distrital de Recreación y Deporte

LISTA DE CHEQUEO INFORME INTERVENTORÍA
COMPONENTE AMBIENTAL
ETAPA DE ESTUDIOS Y DISEÑOS

Contrato N. 2172-2022 **Parque:** ***Parque Hacienda Los Molinos***

Objeto contractual: REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, FINANCIERA, SOCIAL, AMBIENTAL, SST, PRESUPUESTAL Y JURÍDICA A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE HACIENDA LOS MOLINOS DE LA LOCALIDAD RAFAEL URIBE URIBE

Supervisión: Alejandro Ocampo **N° Radicado:** Correo electronico 14 de marzo de 2023 **N° Informe:** 04 **N° Revisión** 03

Apoyo a Supervisión: Alejandro Cardenas **Revisa:** G. Alejandra R. Rubio

Periodo del Informe: Entre: 1-dic.-22 al 31-dic.-22 **Fecha Revisión:** miércoles, 15 de marzo de 2023

DOCUMENTO	%Cumplimiento				OBSERVACIONES
	N/A	0%	50%	100%	
ESTADO CONTRACTUAL Y DE GESTIÓN					
Descripción del estado de los contratos (obra e interventoría) Se solicita incluir datos contractuales vigentes y el estado de las pólizas * **Suspensiones**, consecutivo y plazo de suspensión * **Adiciones**, consecutivo y valor de la adición * **Prorrogas**, consecutivo y Plazo de adición * Gestión de incumplimientos (si aplica)				X	PLAZO DE EJECUCIÓN PROYECTO ***Fecha de inicio:*** **jueves, 1 de septiembre de 2022** ***Fecha Final:*** **martes, 28 de febrero de 2023** ***Plazo Actual:*** 7 meses ***Ejecutor:*** **CONSORCIO PARQUE MOLINOS PC** ***Interventoría:*** **SOLIUN SAS** Se describe en el numeral 2 "Gestión juridica de la consultoria" y numeral 3"Gestión jurídica de la interventoria" se describe la informaciòn contractual de la interventoria y del contratista. Se describe en el numeral 1 "Condiciones contractuales" se la informaciòn contractual de la interventoria y del contratista. Se sugiere revisar fecha de flnalicación. 1. **CONDICIONES CONTRACTUALES** **Contrato de Consultoría** No. de contrato: ***2170 de 2022*** Contratista Consultoría y/obra: **CONSORCIO PARQUE MOLINOS PC** Objeto: "REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE HACIENDA LOS MOLINOS, DE LA LOCALIDAD RAFAEL URIBE URIBE". Duración etapa de estudios y diseños: Seis (7.0) meses Plazo total del contrato: Seis (7.0) meses Valor total del contrato: MIL VEINTICINCO MILLONES DIEZ MIL DOSCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS ($1.025.010.273.00) M/CTE Fecha Inicio: 01 de Septiembre de 2022 Fecha de Terminación del contrato: 01 de Abril de 2023 **Contrato de interventoría** No. de contrato: ***2172 de 2022*** Contratista de Interventoría: ***SOLIUN SAS*** Objeto: "REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, FINANCIERA, SOCIAL, AMBIENTAL, SST, PRESUPUESTAL Y JURÍDICA A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE HACIENDA LOS MOLINOS DE LA LOCALIDAD RAFAEL URIBE URIBE" Duración etapa de estudios y diseños: Seis (6.0) meses Duración etapa de liquidación: Un (1.0) mes. Plazo total del contrato: Siete (7.0) meses Valor total del contrato: **CUATROCIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL CIENTO TREINTA Y NUEVE PESOS ($432.589.139) M/CTE** Fecha Inicio: 01 de Septiembre de 2022 Fecha de Terminación del contrato: 01 de abril de 2023

<table>
<tr>
<td>Descripción tácita de la aprobación del informe mensual del contratista de obra, el cual deberá relacionar el número del radicado, nombre del informe, folios, número de anexos que revisó, validó y aprobó. (Anexar la aprobación).</td>
<td></td><td></td><td></td><td>X</td>
<td>En el numeral 4, "Aprobación informe mensual del consultor, se describe la trazabilidad de las revisiones del informe mensual de la consultoria, Anexo No.1

Informe ambiental No.4 aprobado el 25 de enero de 2023.

4. APROBACIÓN INFORME MENSUAL CONSULTOR
En la siguiente tabla se muestra la trazabilidad en la revisión y aprobación del informe del componente ambiental:
Tabla 2 Revisión y Aprobación Informe Componente Ambiental
<table>
<tr><th>VERSIÓN</th><th>FECHA</th><th>ESTADO</th><th>MEDIO DE NOTIFICACIÓN</th></tr>
<tr><td>1</td><td>29-12-2022</td><td>No aprobado</td><td>06-01-2023 – Correo Electrónico interventoria – Lista de Verificación</td></tr>
<tr><td>2</td><td>17-01-2023</td><td>No aprobado</td><td>22-01-2023 - Correo Electrónico interventoría – Lista de Verificación</td></tr>
<tr><td>3</td><td>25-01-2023</td><td>Aprobado</td><td>30-01-2023 – Lista de Verificación y correo electrónico interventoria</td></tr>
</table>
Fuente: SOLIUN SAS</td>
</tr>
<tr>
<td>Actividades ejecutadas en el periodo
Descripción de actividades ejecutadas en el periodo (contratista consultor e interventoría) en cumplimiento de obligaciones ambientales.</td>
<td></td><td></td><td></td><td>X</td>
<td>En el numeral 5 se relacionan las actividades realizadas en el periodo de seguimiento.

1. Participación de reuniones.
Se describen cuatro (4) reuniones durante el periodo de seguimiento. Anexo 2

2. Consulta a entidades.
Se informa que en el periodo de seguiminto se realizaron dos oficios, dirigidos al IDIGER y al JBB. Anexo 3

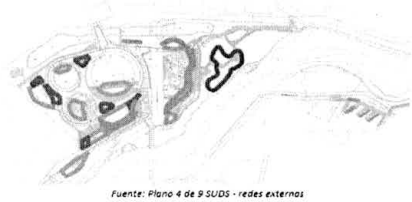
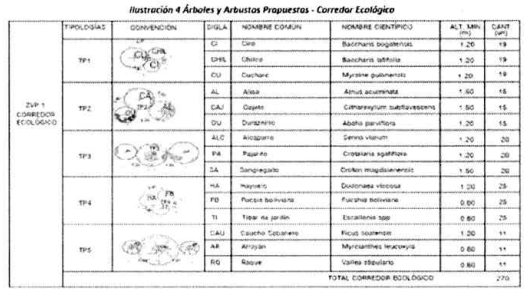
3. Desarrollo de productos contractuales (Tabla No.6)
Tabla 6 Revisión y Aprobación de Productos
<table>
<tr><th colspan="2">REVISIÓN</th><th rowspan="2">PRODUCTO</th><th rowspan="2">ESTADO</th></tr>
<tr><th>Número</th><th>Fecha</th></tr>
<tr><td>1</td><td>07-12-2022</td><td>Plan de Manejo Ambiental – Línea Base</td><td>Revisión con observaciones por parte de la interventoría.</td></tr>
<tr><td>2</td><td>07-12-2022</td><td>Hito – Gestión del Riesgos</td><td>Se realiza requerimiento al consultor en el alcance a las observaciones realizadas por la interventoría y la entidad</td></tr>
<tr><td>3</td><td>16-12-2022</td><td>Carteras de Campo</td><td>Revisión y Aprobación de carteras por parte de la interventoría – Se solicita al IDRD el apoyo al IDRD para el desarrollo del trámite de codificación SIGAU</td></tr>
<tr><td>4</td><td>23-12-2022</td><td>Revisión Hito 1 V5</td><td>No aprobado – Comunicado al consultor</td></tr>
<tr><td>5</td><td>29-12-2022</td><td>Línea Base Componente de Fauna</td><td>Envío al IDRD para revisión</td></tr>
</table></td>
</tr>
<tr><td colspan="6">SEGUIMIENTO A LAS ACTIVIDADES</td></tr>
</table>

Seguimiento a las determinantes ambientales expedidas por la autoridad ambiental. (cuando aplique).				X	La interventoria manifiesta en e numeral 6, indican que realizaron revisión de la matriz de seguimiento de requerimientos ambientales en su v1, v2, v3 y v4 como alcance. La relaciona en el anexo 5. ITEM 12: En la entrega definitiva, se deberà describir tecnicamente como se dio alcance al 25% de mobiliario producto de procesos de reciclaje, valoracion de residuos, toda vez que en esta entrega no es claro. ITEM 15: Se verificara a nivel presupuestal, es necesario que en este item se describa el item del presupuesto en la entrega definitiva. **RECOMENDACION DE COMO DESCRIBIR TECNICAMENTE:** Ejemplo: Item 5: Desde el componente electrico se desarrollo a nivel de anteproyecto al 31 de diciembre de 2022, la propuesta de suministro de energia, el cual establece que para la unidad No.6 de la propuesta arquitectonica, se instalaran 8 modulos de paneles solares con una potencia de 1,5 kWh al día, en los postes de iluminación del sendero en adoquin. Por otro lado en la Unidad arquitectonica No. 3, se implementan 3 modulos de servicios que seran alimentados por 6 modulos de paneles solares. En total a la fecha el proyecto contempla que el 15% de la anergia necesaria para la operacion del parques es fotovoltaica. El proyecto electrico sigue en ajustes.
Cuadro de seguimiento al estado de los permisos, autorizaciones, registros o trámites ante autoridades o entidades competentes.				X	En el numeral 7, la interventoria describe los permisos ambientales objeto de gestión, se presenta avance a través de la tabla 7. En el informe anterior se realizo la siguiente recomendacion: **PARA EL PROXIMO INFORME PRESENTAR LAS CONSIDERACIONES SOBRE EL PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE SEGÚN LO MANIFESTADO POR EL COMPONENTE TECNICO EN EL COMITE AMBIENTAL DEL MES DE DICIEMBRE, ANEXAR ACTA DE SOCIALIZACION**

Tabla 7 Permisos Ambientales

TIPO (autorización, permiso trámite o registro)	Entidad Competente	Estado
Autorización Tratamientos Silviculturales	Secretaría Distrital de Ambiente	Se realiza la aprobación de las carteras de campo por parte de la interventoría, tal cual se menciona en el ítem 5.3 del presente informe
Inscripción Programa Bogotá Construcción Sostenible	Secretaría Distrital de Ambiente	Se gestionará mesa de trabajo con la SDA para avanzar en la implementación del programa para el proyecto.
Acta WR	Jardín Botánico de Bogotá	Se realizan reuniones entre las partes interesadas para presentar el avance de la propuesta de diseño paisajístico, las reuniones desarrolladas y los soportes se encuentran relacionados en el ítem 5.1 del presente informe.
Acta SIGAU	Jardín Botánico de Bogotá	Se solicita al IDRD el apoyo al IDRD para el desarrollo del trámite de codificación SIGAU, los soportes se encuentran relacionados en el ítem 5.3 y el (ANEXO 4) del presente informe.
POC	Secretaría Distrital de Ambiente	Durante el periodo objeto de reporte, el consultor realizo la consulta de los requerimientos que debian cumplir para la solicitud del POC. Cabe mencionar que, a la fecha de corte del presente informe aún no está definido el diseño o no del puente, elemento que, marca la necesidad de realizar el trámite POC.

Cuadro de seguimiento a pagos realizados en cumplimiento de los permisos, autorizaciones, registros o trámites ante autoridades o entidades competentes.				X	Indicar en el numeral 8, relaciona el valor pagado y número de planilla y fecha de pago por concepto de seguimiento forestal **8. PAGOS PARA AUTORIZACIÓN DE PERMISOS Y/O TRÁMITES AMBIENTALES** Dese el componente forestal durante el mes de noviembre de 2022 se gestionó la liquidación de pago de evaluación para el permiso o autorización de tala, poda, traslado reubicación de arbolado urbano por arte de la SDA. El valor pagado corresponde a una suma de $261.000 y su liquidación el realizó a través del recibo de pago No. 5686145 del 28 de noviembre de 2022. En el (ANEXO 9) del presente informe se adjunta el soporte correspondiente.
Diagnóstico de flora y fauna, validado a traves del anexo No. 1 (Validación diagnóstico forestal)				X	La s actuaciones forestales son validadas por el profesional forestal a traves del anexo 1 y 2. Se informa que desde el componente de fauna se realiza descripción a detalle del producto, mesas d etrabajo y resultados cualitativos y cuantitativos. **9.2. Componente Fauna** A continuación, se evidencia el seguimiento de las actividades del mes de noviembre de 2022 desde el componente fauna silvestre, durante el cual, se desarrollaron dos jornadas de observación y registro de fauna; censo de nidos, avance en la elaboración de la línea base, avance en la elaboración del Plan de Manejo de Fauna silvestre y avances en la elaboración de la propuesta para el diseño paisajístico. ***Composición de fauna en el área del proyecto*** Durante el periodo objeto de reporte los profesionales de consultoría e interventoría realizan la revisión documental relacionada con el diagnóstico realizada en la fase de campo, el cual se mantiene en **36 especies de fauna**; 33 son aves, dos (2) especies de reptiles y una (1) especie de anfibio, las especies registradas se observa en la siguiente tabla. **Tabla 8 Reportes de fauna en el área de proyecto** **ORDEN** / **FAMILIA** / **NOMBRE CIENTÍFICO** / **NOMBRE COMÚN** **ANFIBIOS** ANURA / Hylidae / *Dendropsophus molitor* / Rana sabanera **REPTILIA** SQUAMATA / Gymnophthalmidae / *Riama striata* / Lisa rayada SQUAMATA / Colubridae / *Atractus crassicaudatus* / Culebra sabanera **AVE** COLUMBIFORMES / Columbidae / *Columba fasciata* / Paloma COLUMBIFORMES / Columbidae / *Zenaida auriculata* / Torcaza APODIFORMES / Trochilidae / *Colibri coruscans* / Colibri chillón CHARADRIIFORMES / Charadriidae / *Vanellus chilensis* / Alcaraván CATHARTIFORMES / Cathartidae / *Coragyps atratus* / Chulo, gallinazo ACCIPITRIFORMES / Accipitridae / *Elanus leucurus* / Gavilán maromero ACCIPITRIFORMES / Accipitridae / *Buteo platypterus* / Gavilán rabicorto ACCIPITRIFORMES / Accipitridae / *Rupornis magnirostris* / Gavilán caminero STRIGIFORMES / Tytonidae / *Tyto alba* / Lechuza FALCONIFORMES / Falconidae / *Falco peregrinus* / Halcón peregrino PASSERIFORMES / Tyrannidae / *Tyrannus melancholicus* / Sirirí común PASSERIFORMES / Tyrannidae / *Tyrannus tyrannus* / Sirirí viajero PASSERIFORMES / Tyrannidae / *Contopus cooperi* / Pibí boreal PASSERIFORMES / Tyrannidae / *Contopus virens* / Pibí norteño PASSERIFORMES / Tyrannidae / *Empidonax virescens* / Mosquerito verdoso PASSERIFORMES / Vireonidae / *Vireo olivaceus* / Verderón gargajo PASSERIFORMES / Hirundidae / *Orochelidon murina* / Golondrina ahumada PASSERIFORMES / Troglodytidae / *Troglodytes aedon* / Cucarachero común PASSERIFORMES / Turdidae / *Turdus fuscater* / Mirla patiamarilla PASSERIFORMES / Turdidae / *Catharus ustulatus* / Zorzal buchipecoso PASSERIFORMES / Mimidae / *Mimus gilvus* / Sinsonte
Cumplimiento al balance de áreas establecido en el Plan Director o en el instrumento de planeación que aplique.				X	En el numeral 11 la interventoria manifiesta avance sobre el mismo para el periodo de seguimiento. Relaciona a traves de la tabla 10, los calculos del porcentaje de balance de areas de conformidad con el Decreto 0555 de 2021. (A) AREA CONTRATO: 86130,00 — 100% (B) AREA QUEBRADA (espejo de agua): 7402,04 — 8,59% (A-B) AREA PARQUE ESTRUCTURANTE: 81770,60 — 94,94% **SUPERFICIES** ZONAS VERDES: m2 — % NORMATIVA: NO MENOR 55% INTERVENCIÓN: 56415,52 — 68,99% DURA SEMIPERMEABLE E IMPERMEABLE: m2 — % NORMATIVA: NO MAYOR 45% INTERVENCIÓN: 22304,58 — 27,28% **COBERTURA VEGETAL** BOSQUE URBANO SOBRE SUPERFICIE VERDE: m2 — % NORMATIVA: MINIMO 30% INTERVENCIÓN: 27782,38 — 49,25% COBERTURA SOBRE SUPERFICIE DURA: m2 — % NORMATIVA: MINIMO 20% INTERVENCIÓN: 5307,55 — 23,80% **INDICE OCUPACIÓN** NORMATIVA: MAXIMO 0.15 INTERVENCIÓN: 283,18 / 81770,60 = 0,003 **INDICE CONSTRUCCIÓN** NORMATIVA: MAXIMO 0.8 INTERVENCIÓN: 283,18 / 81770,60 = 0,003 *Fuente: Consorcio Parque Hacienda los Molinos*

Diseño de Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible.				X	En el numeral 12, se describe la gestión de los SUDS, se indica a corte del periodo de seguimiento, se desarrollaron tanques de almacenamiento, filtro frances, suds inundables, filtro. No se reportan cambios adicionales a los presentados en el mes de noviembre. SUDS (ACUA CEL) SUDS JARDINERAS SUDS FILTRO FRANCÉS SUDS ÁREA INUNDABLE FILTRO Conforme al anteproyecto arquitectónico, a continuación, se detalla la distribución de SUDS, la cual ha sido concertada con el componente urbanístico: ***Ilustración 3 Distribución de SUDS***  *Fuente: Plano 4 de 9 SUDS - redes externas*
Suscripción del acta de paisajismo con Jardin Botánico de Bopgotá - JBB y Secretaría Distrital de Ambiente - SDA.				X	En el numeral 13 se describe las actuaciones realizadas por la interventoria en el periodo de seguimiento. Es importante tener en cuenta que a la fecha de corte del informe No.4 debia estar suscrita el acta WR, sin embargo no se cuenta con el documento. No se presentaron SUDS en la mesa del 05 de diciembre de 2012, toda vez que no se tenian desarrollados **13. SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE PAISAJISMO CON JARDÍN BOTÁNICO DE BOGOTÁ - JBB Y SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE - SDA.** Durante el periodo de reporte, se realizaron reuniones en torno al tema de paisajismo, las fechas y soportes correspondientes se encuentran consignados en el ítem 5.1 y en el anexo 2 del presente informe. Se espera en el mes de enero tener la aprobación del anteproyecto y poder presentar desde el componente ambiental una descripción breve de la alternativa planteada. En las siguientes ilustraciones se relaciona la propuesta de paisajismo por acá una de las zonas objeto de intervención, la cual está dada en tipología y número de especies. La fuente se información corresponde al diseño paisajístico presentado por el consultor durante la vigencia 2022 que se mantiene a corte de 31 de diciembre de 2022, el mismo, se encuentra en el **(ANEXO 11)** del presente informe. ***Ilustración 4 Árboles y Arbustos Propuestos - Corredor Ecológico***  ZVP 1 CORREDOR ECOLÓGICO TIPOLOGÍAS / CONVENCIÓN TP1: CU, CHPR, CHBL, CI TP2: PA, AL, CAU, DU TP3: PA, ALC, SA TP4: HA, FB, TI TP5: CAU, AR, RG TOTAL CORREDOR ECOLÓGICO 270
Proveedores de materiales pétreos: Licencias ambientales, RUCOM, Registro minero, Inscripción ante la autoridad ambiental competente, presentados mediante el anexo "*Notificación y registro de proveedores* " (Cuando aplique).	X				No aplica para el periodo de seguimiento

Análisis específico de la gestión del riesgo de desastres o Plan de Gestión de Riesgos de las entidades Públicas y Privadas. (Según aplique).				X	En el numeral 15. Gestion del riesgo de desastres, se describe la trazabilidad del componente a nivel administrativo. No se presentaron adelantso tecnicos adicionales a los informados en el reporte anterior, se reportan actuacionea administrativas. **15. GESTIÓN DEL RIESGO** **15.1 Estado de productos contractuales** Durante el periodo objeto de reporte, se adelantó la revisión de la subsanación de observaciones que fueron generadas por el IDRD frente al informe de avance de Gestión del Riesgo de Desastres y remitidas al consultor el 14 de diciembre de 2022. Frente a este, se generan las observaciones mediante oficio IDRD-2172-2022-170 del 23 de diciembre de 2022, recalcando las diferentes solicitudes generadas en la mesa de trabajo del 07 de diciembre con el fin de cerrar el informe hito. Debido a que durante el periodo no se logra la aprobación del informe hito, se programa mesa de trabajo para el lunes 02 de enero de 2023 con el fin de generar los ajustes y aclaraciones correspondientes. El consultor remite el primer informe de análisis detallado por remoción en masa el 19 de diciembre de 2022, el cual entra a revisión por parte del componente de gestión del riesgo y geotecnia de interventoría, sin embargo, con el fin de emitir un concepto definitivo, se espera la mesa de trabajo con IDIGER programada para el 04 de enero de 2023.
Descripción de actividades del componente ambiental en el marco de las metodologías de ensayos in situ. (Geotécnica, suelos entre otros)	X				No aplica en el periodo de seguimiento
PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DE DEMOLICIÓN - PGRCD					
Formulación del Plan de gestión de Residuos de Construcción y Demolición.				X	Se indica en el numeral 5, que el PGRCD se reaizará en etapa de diseños definitivos
Anexo 1 "Ficha Técnica."	X				No aplica para el periodo de seguimiento
Anexo 2 "Formato de seguimiento y aprovechamiento de los RCD en la obra."	X				No aplica para el periodo de seguimiento
Anexo 4 "Estimación de costos de tratamiento de los RCD de la obra."	X				No aplica para el periodo de seguimiento
Estimación de indicadores RCD; eficiencia, eficacia y efectividad.	X				No aplica para el periodo de seguimiento
Informe técnico de no cumpimiento del porcentaje de aprovechamiento de RCD (si aplica).	X				No aplica para el periodo de seguimiento
Licencia y registros de los sitios de disposición final o gestores autorizados para aprovechamiento de RCD. (cuando aplique)	X				No aplica para el periodo de seguimiento
Descripción del manejo integral de residuos peligrosos - RESPEL. (cuando aplique)	X				No aplica para el periodo de seguimiento
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL - PMA					
Caracterización ambiental del área de influencia.				X	La interventoria manifiesta en el numeral 18, que el contratista presenta el PMA, sin embargo el mismo no cumple con los temrinos de referencia del instrumento. Durante el periodo objeto de reporte se realiza la primera revisión de la línea base del Plan de Manejo Ambiental el día 7 de diciembre de 2022. En la primera versión el documento no contemplaba en su mayoría los criterios mínimos para la construcción de un PMA, por lo que se solicita al consultor su completitud; así mismo, se hacen observaciones de la información de la caracterización de los componentes bióticos y abióticos del área de influencia directa. Como soporte a la gestión realizada por
Descripción de las actividades del proyecto.	X				No aplica para el periodo de seguimiento
Identificación de aspectos e impactos ambientales.	X				No aplica para el periodo de seguimiento
Evaluación de impactos ambientales.	X				No aplica para el periodo de seguimiento

Formulación de fichas de manejo de prevención, mitigación, corrección y compensación de impactos.	x				No aplica para el periodo de seguimiento
Manejo de RESPEL. (cuando aplique)	x				No aplica para el periodo de seguimiento
Manejo de olores ofensivos. (cuando aplique)	x				No aplica para el periodo de seguimiento
Manejo de gases contaminantes. (cuando aplique)	x				No aplica para el periodo de seguimiento
Manejo de residuos sólidos convencionales.	x				No aplica para el periodo de seguimiento
Manejo de residuos sólidos de caracteristicas diferenciadas.	x				No aplica para el periodo de seguimiento
Manejo de recurso hídrico. (cuando aplique)	x				No aplica para el periodo de seguimiento
Otras fichas.	x				No aplica para el periodo de seguimiento
Plan de contingencias ambientales. (cuando aplique)	x				No aplica para el periodo de seguimiento
REGISTRO FOTOGRÁFICO, IMÁGENES Ó PLANOS					
Implementación diseño paisajistico.				x	Reporta
Pruebas in situ; suelos, geotecnía, entre otras.	x				No aplica
Visitas de autoridades o entidades competentes.	x				No aplica
Otros.	x				No aplica

ANEXOS (Copias y Originales)		
	Documentos incluidos en documento objeto de la presente revisión:	***Informe V1 con 35 folios***
Anexo 1	Oficios de observaciones trazabilidad del informe	
Anexo 2	Actas de comité	
Anexo 3	Correspondencia	
Anexo 4	Revision de productos	
Anexo 5	Requerimientos ambientales (SUBSANAR)	
Anexo 6	Informe Forestal	
Anexo 7	Formato de aprobacion Molinos PMA	
Anexo 8	Soporte balance de areas	
Anexo 9	Recibo de pago SDA	
Anexo 10	Propuesta de paisajismo	

OBSERVACIONES GENERALES

El informe presentado, *CUMPLE* con los parámetros descritos en los documentos del pliego de condiciones.

Validado para radicación

VoBo :

BOGOTÁ
Instituto Distrital de Recreación y Deporte

LISTA DE CHEQUEO INFORME INTERVENTORÍA
COMPONENTE AMBIENTAL
ETAPA DE ESTUDIOS Y DISEÑOS

Contrato N. 2172-2022 **Parque:** ***Parque Hacienda Los Molinos***

Objeto contractual: REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, FINANCIERA, SOCIAL, AMBIENTAL, SST, PRESUPUESTAL Y JURÍDICA A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE HACIENDA LOS MOLINOS DE LA LOCALIDAD RAFAEL URIBE URIBE

Supervisión: Alejandro Ocampo **N° Radicado:** Correo electronico 17 de febrero de 2023 **N° Informe:** 04 **N° Revisión** 02

Apoyo a Supervisión: Alejandro Cardenas **Revisa:** G. Alejandra R. Rubio

Periodo del Informe: Entre: 1-dic.-22 al 31-dic.-22 **Fecha Revisión:** lunes, 27 de febrero de 2023

DOCUMENTO	%Cumplimiento				OBSERVACIONES
	N/A	0%	50%	100%	
ESTADO CONTRACTUAL Y DE GESTIÓN					
Descripción del estado de los contratos (obra e interventoría) Se solicita incluir datos contractuales vigentes y el estado de las pólizas * **Suspensiones**, consecutivo y plazo de suspensión * **Adiciones**, consecutivo y valor de la adición * **Prorrogas**, consecutivo y Plazo de adición * Gestión de incumplimientos (si aplica)				X	**PLAZO DE EJECUCIÓN PROYECTO** ***Fecha de inicio:*** **jueves, 1 de septiembre de 2022** ***Fecha Final:*** **martes, 28 de febrero de 2023** ***Plazo Actual:*** 7 meses ***Ejecutor:*** **CONSORCIO PARQUE MOLINOS PC** ***Interventoría:*** **SOLIUN SAS** Se describe en el numeral 2 "Gestión juridica de la consultoria" y numeral 3"Gestión jurídica de la interventoria" se describe la informaciòn contractual de la interventoria y del contratista. Se describe en el numeral 1 "Condiciones contractuales" se la informaciòn contractual de la interventoria y del contratista. Se sugiere revisar fecha de flnalicación. **1. CONDICIONES CONTRACTUALES** **Contrato de Consultoría** No. de contrato: ***2170 de 2022*** Contratista Consultoría y/obra: **CONSORCIO PARQUE MOLINOS PC** Objeto: "REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE HACIENDA LOS MOLINOS, DE LA LOCALIDAD RAFAEL URIBE URIBE". Duración etapa de estudios y diseños: Seis (7.0) meses Plazo total del contrato: Seis (7.0) meses Valor total del contrato: MIL VEINTICINCO MILLONES DIEZ MIL DOSCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS ($1.025.010.273,00) M/CTE Fecha Inicio: 01 de Septiembre de 2022 Fecha de Terminación del contrato: 01 de Abril de 2023 **Contrato de interventoría** No. de contrato: ***2172 de 2022*** Contratista de Interventoría: ***SOLIUN SAS*** Objeto: "REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, FINANCIERA, SOCIAL, AMBIENTAL, SST, PRESUPUESTAL Y JURÍDICA A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE HACIENDA LOS MOLINOS DE LA LOCALIDAD RAFAEL URIBE URIBE" Duración etapa de estudios y diseños: Seis (6.0) meses Duración etapa de liquidación: Un (1.0) mes Plazo total del contrato: Siete (7.0) meses Valor total del contrato: **CUATROCIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL CIENTO TREINTA Y NUEVE PESOS ($432.589.139) M/CTE** Fecha Inicio: 01 de Septiembre de 2022 Fecha de Terminación del contrato: 01 de abril de 2023

<table>
<tr>
<td>Descripción tácita de la aprobación del informe mensual del contratista de obra, el cual deberá relacionar el número del radicado, nombre del informe, folios, número de anexos que revisó, validó y aprobó. (Anexar la aprobación).</td>
<td></td><td></td><td></td><td>X</td>
<td>En el numeral 4, "Aprobación informe mensual del consultor, se describe la trazabilidad de las revisiones del informe mensual de la consultoria, Anexo No.1

Informe ambiental No.4 aprobado el 25 de enero de 2023.

4. APROBACIÓN INFORME MENSUAL CONSULTOR
En la siguiente tabla se muestra la trazabilidad en la revisión y aprobación del informe del componente ambiental:
Tabla 2 Revisión y Aprobación Informe Componente Ambiental
<table>
<tr><th>VERSIÓN</th><th>FECHA</th><th>ESTADO</th><th>MEDIO DE NOTIFICACIÓN</th></tr>
<tr><td>1</td><td>29-12-2022</td><td>No aprobado</td><td>06-01-2023 – Correo Electrónico interventoría – Lista de Verificación</td></tr>
<tr><td>2</td><td>17-01-2023</td><td>No aprobado</td><td>22-01-2023 - Correo Electrónico interventoría – Lista de Verificación</td></tr>
<tr><td>3</td><td>25-01-2023</td><td>Aprobado</td><td>30-01-2023 – Lista de Verificación y correo electrónico interventoría</td></tr>
</table>
Fuente: SOLIUN SAS</td>
</tr>
<tr>
<td>Actividades ejecutadas en el periodo
Descripción de actividades ejecutadas en el periodo (contratista consultor e interventoría) en cumplimiento de obligaciones ambientales.</td>
<td></td><td></td><td></td><td>X</td>
<td>En el numeral 5 se relacionan las actividades realizadas en el periodo de seguimiento.

1. Participación de reuniones.
Se describen cuatro (4) reuniones durante el periodo de seguimiento. Anexo 2

2. Consulta a entidades.
Se informa que en el periodo de seguiminto se realizaron dos oficios, dirigidos al IDIGER y al JBB. Anexo 3

3. Desarrollo de productos contractuales (Tabla No.6)
Tabla 6 Revisión y Aprobación de Productos
<table>
<tr><th colspan="2">REVISIÓN</th><th>PRODUCTO</th><th>ESTADO</th></tr>
<tr><th>Número</th><th>Fecha</th><th></th><th></th></tr>
<tr><td>1</td><td>07-12-2022</td><td>Plan de Manejo Ambiental – Línea Base</td><td>Revisión con observaciones por parte de la interventoría.</td></tr>
<tr><td>2</td><td>07-12-2022</td><td>Hito – Gestión del Riesgos</td><td>Se realiza requerimiento al consultor en el alcance a las observaciones realizadas por la interventoría y la entidad</td></tr>
<tr><td>3</td><td>16-12-2022</td><td>Carteras de Campo</td><td>Revisión y Aprobación de carteras por parte de la interventoría – Se solicita al IDRD el apoyo al IDRD para el desarrollo del trámite de codificación SIGAU</td></tr>
<tr><td>4</td><td>23-12-2022</td><td>Revisión Hito 1 V5</td><td>No aprobado – Comunicado al consultor</td></tr>
<tr><td>5</td><td>29-12-2022</td><td>Línea Base Componente de Fauna</td><td>Envío al IDRD para revisión</td></tr>
</table></td>
</tr>
<tr><td colspan="6">SEGUIMIENTO A LAS ACTIVIDADES</td></tr>
</table>

Seguimiento a las determinantes ambientales expedidas por la autoridad ambiental. (cuando aplique).			X		La interventoria manifiesta en e numeral 6, indican que realizaron revisión de la matriz de seguimiento de requerimientos ambientales en su v1, v2 y v3. La relaciona en el anexo 5. ITEM 1: Se indica fecha de corte 31 de enero de 2022, pero el informe es de diciembre, y la lista de chequeo describe febrero. En todo caso se debe describir informaciòn tecnica, como cuantas tipologias se desarrollaron al 31 de diciembre. ITEM 5: Se describe que solo se implementarà hasta el 10% del alumbrado con FNCER, sin embargo la directriz es 20%, indicar argumento tecnico. ITEM 7 y 8: Indicar cantidad de modulos que se proponen, y a los cuales se le realizara el analisis respectivo, es de indole arquitectonico. ITEM 11: Como la arena y grava sera sujeto de reciclaje? (mejorar redacción) ITEM 12: En la entrega definitiva, se deberà describir tecnicamente como se dio alcance al 25% de mobiliario producto de procesos de reciclaje, valoracion de residuos, toda vez que en esta entrega no es claro. ITEM 15: Se verificara a nivel presupuestal, es necesario que en este item se describa el item del presupuesto en la entrega definitiva. ITEM 2, 3, 4: Describir el avance en cada una, nivel de amenaza implantación del diseño frente a usos permitidos, areas disponible, prohibiciones. para la entrega definitiva, por favor se requiere en general mayor descripcion tecnica, no cualitativa. **RECOMENDACION DE COMO DESCRIBIR TECNICAMENTE:** Ejemplo: Item 5: Desde el componente electrico se desarrollo a nivel de anteproyecto al 31 de diciembre de 2022, la propuesta de suministro de energia, el cual establece que para la unidad No.6 de la propuesta arquitectonica, se instalaran 8 modulos de paneles solares con una potencia de 1,5 kWh al día, en los postes de iluminación del sendero en adoquin. Por otro lado en la Unidad arquitectonica No. 3, se implementan 3 modulos de servicios que seran alimentados por 6 modulos de paneles solares. En total a la fecha el proyecto contempla que el 15% de la anergia necesaria para la operacion del parques es fotovoltaica. El proyecto electrico sigue en ajustes.

<table>
<tr>
<td>Cuadro de seguimiento al estado de los permisos, autorizaciones, registros o trámites ante autoridades o entidades competentes.</td>
<td></td><td></td><td></td><td>X</td>
<td>En el numeral 7, la interventoria describe los permisos ambientales objeto de gestión, se presenta avance a través de la tabla 7.

En el informe anterior se realizo la siguiente recomendacion:
PARA EL PROXIMO INFORME PRESENTAR LAS CONSIDERACIONES SOBRE EL PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE SEGÚN LO MANIFESTADO POR EL COMPONENTE TECNICO EN EL COMITE AMBIENTAL DEL MES DE DICIEMBRE, ANEXAR ACTA DE SOCIALIZACION

Tabla 7 Permisos Ambientales
<table>
<tr><th>TIPO (autorización, permiso trámite o registro)</th><th>Entidad Competente</th><th>Estado</th></tr>
<tr><td>Autorización Tratamientos Silviculturales</td><td>Secretaría Distrital de Ambiente</td><td>Se realiza la aprobación de las carteras de campo por parte de la interventoría, tal cual se menciona en el ítem 5.3 del presente informe</td></tr>
<tr><td>Inscripción Programa Bogotá Construcción Sostenible</td><td>Secretaría Distrital de Ambiente</td><td>Se gestionará mesa de trabajo con la SDA para avanzar en la implementación del programa para el proyecto.</td></tr>
<tr><td>Acta WR</td><td>Jardín Botánico de Bogotá</td><td>Se realizan reuniones entre las partes interesadas para presentar el avance de la propuesta de diseño paisajístico, las reuniones desarrolladas y los soportes se encuentran relacionados en el ítem 5.1 del presente informe.</td></tr>
<tr><td>Acta SIGAU</td><td>Jardín Botánico de Bogotá</td><td>Se solicita al IDRD el apoyo al IDRD para el desarrollo del trámite de codificación SIGAU, los soportes se encuentran relacionados en el ítem 5.3 y el (ANEXO 4) del presente informe.</td></tr>
<tr><td>POC</td><td>Secretaría Distrital de Ambiente</td><td>Durante el periodo objeto de reporte, el consultor realizo la consulta de los requerimientos que debían cumplir para la solicitud del POC. Cabe mencionar que, a la fecha de corte del presente informe aún no está definido el diseño o no del puente, elemento que, marca la necesidad de realizar el trámite POC.</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>Cuadro de seguimiento a pagos realizados en cumplimiento de los permisos, autorizaciones, registros o trámites ante autoridades o entidades competentes.</td>
<td></td><td></td><td></td><td>X</td>
<td>Indicar en el numeral 8, relaciona el valor pagado y número de planilla y fecha de pago por concepto de seguimiento forestal

8. <u>PAGOS PARA AUTORIZACIÓN DE PERMISOS Y/O TRÁMITES AMBIENTALES</u>

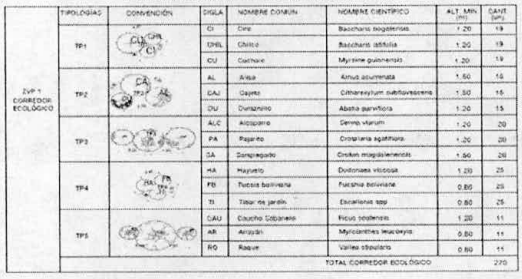
Dese el componente forestal durante el mes de noviembre de 2022 se gestionó la liquidación de pago de evaluación para el permiso o autorización de tala, poda, traslado reubicación de arbolado urbano por arte de la SDA. El valor pagado corresponde a una suma de $261.000 y su liquidación el realizó a través del recibo de pago No. 5686145 del 28 de noviembre de 2022. En el (ANEXO 9) del presente informe se adjunta el soporte correspondiente.</td>
</tr>
</table>

Diagnóstico de flora y fauna, validado a traves del anexo No. 1 (Validación diagnóstico forestal)				X	La s actuaciones forestales son validadas por el profesional forestal a traves del anexo 1 y 2. Se informa que desde el componente de fauna se realiza descripción a detalle del producto, mesas d etrabajo y resultados cualitativos y cuantitativos. **9.2. Componente Fauna** A continuación, se evidencia el seguimiento de las actividades del mes de noviembre de 2022 desde el componente fauna silvestre, durante el cual, se desarrollaron dos jornadas de observación y registro de fauna; censo de nidos, avance en la elaboración de la linea base, avance en la elaboración del Plan de Manejo de Fauna silvestre y avances en la elaboración de la propuesta para el diseño paisajístico. ***Composición de fauna en el área del proyecto*** Durante el periodo objeto de reporte los profesionales de consultoría e interventoría realizan la revisión documental relacionada con el diagnóstico realizada en la fase de campo, el cual se mantiene en **36 especies de** fauna; 33 son aves, dos (2) especies de reptiles y una (1) especie de anfibio, las especies registradas se observa en la siguiente tabla. **Tabla 8 Reportes de fauna en el área de proyecto**

ORDEN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
ANFIBIOS			
ANURA	Hylidae	*Dendropsophus molitor*	Rana sabanera
REPTILIA			
SQUAMATA	Gymnophthalmidae	*Riama striata*	Lisa rayada
	Colubridae	*Atractus crassicaudatus*	Culebra sabanera
AVE			
COLUMBIFORMES	Columbidae	*Columba fasciata*	Paloma
		Zenaida auriculata	Torcaza
APODIFORMES	Trochilidae	*Colibri coruscans*	Colibrí chillón
CHARADRIIFORMES	Charadriidae	*Vanellus chilensis*	Alcaraván
CATHARTIFORMES	Cathartidae	*Coragyps atratus*	Chulo, gallinazo
ACCIPITRIFORMES	Accipitridae	*Elanus leucurus*	Gavilán maromero
		Buteo platypterus	Gavilán rabicorto
		Rupornis magnirostris	Gavilán caminero
STRIGIFORMES	Tytonidae	*Tyto alba*	Lechuza
FALCONIFORMES	Falconidae	*Falco peregrinus*	Halcón peregrino
PASSERIFORMES	Tyrannidae	*Tyrannus melancholicus*	Sirirí común
		Tyrannus tyrannus	Sirirí viajero
		Contopus cooperi	Pibí boreal
		Contopus virens	Pibí norteño
		Empidonax virescens	Mosquerito verdoso
	Vireonidae	*Vireo olivaceus*	Verderón ojirrojo
	Hirundinidae	*Orochelidon murina*	Golondrina aruanada
	Troglodytidae	*Troglodytes aedon*	Cucarachero común
	Turdidae	*Turdus fuscater*	Mirla patiamarilla
		Catharus ustulatus	Zorzal buchipecoso
	Mimidae	*Mimus gilvus*	Sinsonte
Cumplimiento al balance de áreas establecido en el Plan Director o en el instrumento de planeación que aplique.				X	En el numeral 11 la interventoria manifiesta avance sobre el mismo para el periodo de seguimiento. Relaciona a traves de la tabla 10, los calculos del porcentaje de balance de areas de conformidad con el Decreto 0555 de 2021.

(A) ÁREA CONTRATO	86130,00	100%
(B) ÁREA QUEBRADA (espejo de agua)	7402,04	8,59%
(A-B) ÁREA PARQUE ESTRUCTURANTE	81770,60	94,94%
SUPERFICIES		
ZONAS VERDES	m2	%
NORMATIVA	NO MENOR 55%	
INTERVENCIÓN	56415,52	68,99%
DURA SEMIPERMEABLE E IMPERMEABLE	m2	%
NORMATIVA	NO MAYOR 45%	
INTERVENCIÓN	22304,58	27,28%
COBERTURA VEGETAL		
BOSQUE URBANO SOBRE SUPERFICIE VERDE	m2	%
NORMATIVA	MINIMO 30%	
INTERVENCIÓN	27782,38	49,25%
COBERTURA SOBRE SUPERFICIE DURA	m2	%
NORMATIVA	MINIMO 20%	
INTERVENCIÓN	5307,55	23,80%
INDICE OCUPACIÓN		
NORMATIVA	MAXIMO 0,15	
INTERVENCIÓN	283,18 / 81770,60 =	0,003
INDICE CONSTRUCCIÓN		
NORMATIVA	MAXIMO 0,8	
INTERVENCIÓN	263,18 / 81770,60 =	0,003

Fuente: Consorcio Parque Hacienda los Molinos

Diseño de Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible.				X	En el numeral 12, se describe la gestión de los SUDS, se indica a corte del periodo de seguimiento, se desarrollaron tanques de almacenamiento, filtro frances, suds inundables, filtro. No se reportan cambios adicionales a los presentados en el mes de noviembre. SUDS (ACUA CEL) SUDS JARDINERAS SUDS FILTRO FRANCÉS SUDS ÁREA INUNDABLE FILTRO Conforme al anteproyecto arquitectónico, a continuación, se detalla la distribución de SUDS, la cual ha sido concertada con el componente urbanístico: *Ilustración 3 Distribución de SUDS*  *Fuente: Plano 4 de 9 SUDS - redes externos*
Suscripción del acta de paisajismo con Jardin Botánico de Bopgotá - JBB y Secretaría Distrital de Ambiente - SDA.				X	En el numeral 13 se describe las actuaciones realizadas por la interventoria en el periodo de seguimiento. Es importante tener en cuenta que a la fecha de corte del informe No.4 debia estar suscrita el acta WR, sin embargo no se cuenta con el documento. No se presentaron SUDS en la mesa del 05 de diciembre de 2012, toda vez que no se tenian desarrollados **13. SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE PAISAJISMO CON JARDÍN BOTÁNICO DE BOGOTÁ - JBB Y SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE - SDA.** Durante el periodo de reporte, se realizaron reuniones en torno al tema de paisajismo, las fechas y soportes correspondientes se encuentran consignados en el item 5.1 y en el anexo 2 del presente informe. Se espera en el mes de enero tener la aprobación del anteproyecto y poder presentar desde el componente ambiental una descripción breve de la alternativa planteada. En las siguientes ilustraciones se relaciona la propuesta de paisajismo por acá una de las zonas objeto de intervención, la cual está dada en tipologia y número de especies. La fuente se información corresponde al diseño paisajistico presentado por el consultor durante la vigencia 2022 que se mantiene a corte de 31 de diciembre de 2022, el mismo, se encuentra en el **(ANEXO 11)** del presente informe. *Ilustración 4 Árboles y Arbustos Propuestos - Corredor Ecológico* 
Proveedores de materiales pétreos: Licencias ambientales, RUCOM, Registro minero, Inscripción ante la autoridad ambiental competente, presentados mediante el anexo "*Notificación y registro de proveedores* " (Cuando aplique).	X				No aplica para el periodo de seguimiento

TIPOLOGIAS	CONVENCIÓN	SIGLA	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	ALT. MIN. (m)	DAP (cm)
ZVP 1 CORREDOR ECOLÓGICO	TP1	CU	Cire	Baccharis bogotensis	1.20	19
		CHIL	Chilco	Baccharis latifolia	1.20	19
		CU	Cucharo	Myrsine guianensis	1.20	19
	TP2	AL	Aliso	Alnus acuminata	1.50	15
		GAU	Gaque	Citharexylum subflavescens	1.50	15
		DU	Duraznillo	Abatia parviflora	1.20	15
	TP3	ALC	Alcaparro	Senna viarum	1.20	20
		PA	Pegarino	Cinnamomum aggregatum	1.20	20
		SA	Sarnigagudo	Croton magdalenensis	1.50	20
	TP4	HA	Hayuelo	Dodonaea viscosa	1.20	25
		FB	Fucsia boliviana	Fuchsia boliviana	0.80	25
		TI	Tibar de jardín	Escallonia spp	0.80	25
	TP5	CAU	Caucho Sabanero	Ficus sodiroi	1.20	11
		AR	Arrayán	Myrcianthes leucoxyla	0.80	11
		RQ	Raque	Vallea stipularis	0.80	11
				TOTAL CORREDOR ECOLÓGICO		270

Análisis específico de la gestión del riesgo de desastres o Plan de Gestión de Riesgos de las entidades Públicas y Privadas. (Según aplique).					X	En el numeral 15. Gestion del riesgo de desastres, se describe la trazabilidad del componente a nivel administrativo. No se presentaron adelantso tecnicos adicionales a los informados en el reporte anterior, se reportan actuacionea administrativas. **15. GESTIÓN DEL RIESGO** **15.1 Estado de productos contractuales** Durante el periodo objeto de reporte, se adelantó la revisión de la subsanación de observaciones que fueron generadas por el IDRD frente al informe de avance de Gestión del Riesgo de Desastres y remitidas al consultor el 14 de diciembre de 2022. Frente a este, se generan las observaciones mediante oficio IDRD-2172-2022-170 del 23 de diciembre de 2022, recalcando las diferentes solicitudes generadas en la mesa de trabajo del 07 de diciembre con el fin de cerrar el informe hito. Debido a que durante el periodo no se logra la aprobación del informe hito, se programa mesa de trabajo para el lunes 02 de enero de 2023 con el fin de generar los ajustes y aclaraciones correspondientes. El consultor remite el primer informe de análisis detallado por remoción en masa el 19 de diciembre de 2022, el cual entra a revisión por parte del componente de gestión del riesgo y geotecnia de interventoría, sin embargo, con el fin de emitir un concepto definitivo, se espera la mesa de trabajo con IDIGER programada para el 04 de enero de 2023.
Descripción de actividades del componente ambiental en el marco de las metodologías de ensayos in situ. (Geotécnica, suelos entre otros)	X					No aplica en el periodo de seguimiento
PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DE DEMOLICIÓN - PGRCD						
Formulación del Plan de gestión de Residuos de Construcción y Demolición.					X	Se indica en el numeral 5, que el PGRCD se reaizará en etapa de diseños definitivos
Anexo 1 "Ficha Técnica."	X					No aplica para el periodo de seguimiento
Anexo 2 "Formato de seguimiento y aprovechamiento de los RCD en la obra."	X					No aplica para el periodo de seguimiento
Anexo 4 "Estimación de costos de tratamiento de los RCD de la obra."	X					No aplica para el periodo de seguimiento
Estimación de indicadores RCD; eficiencia, eficacia y efectividad.	X					No aplica para el periodo de seguimiento
Informe técnico de no cumpimiento del porcentaje de aprovechamiento de RCD (si aplica).	X					No aplica para el periodo de seguimiento
Licencia y registros de los sitios de disposición final o gestores autorizados para aprovechamiento de RCD. (cuando aplique)	X					No aplica para el periodo de seguimiento
Descripción del manejo integral de residuos peligrosos - RESPEL. (cuando aplique)	X					No aplica para el periodo de seguimiento
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL - PMA						
Caracterización ambiental del área de influencia.					X	La interventoria manifiesta en el numeral 18, que el contratista presenta el PMA, sin embargo el mismo no cumple con los temrinos de referencia del instrumento. Durante el periodo objeto de reporte se realiza la primera revisión de la línea base del Plan de Manejo Ambiental el día 7 de diciembre de 2022. En la primera versión el documento no contemplaba en su mayoría los criterios mínimos para la construcción de un PMA, por lo que se solicita al consultor su completitud: así mismo, se hacen observaciones de la información de la caracterización de los componentes bióticos y abióticos del área de influencia directa. Como soporte a la gestión realizada por
Descripción de las actividades del proyecto.	X					No aplica para el periodo de seguimiento
Identificación de aspectos e impactos ambientales.	X					No aplica para el periodo de seguimiento
Evaluación de impactos ambientales.	X					No aplica para el periodo de seguimiento

Formulación de fichas de manejo de prevención, mitigación, corrección y compensación de impactos.	x				No aplica para el periodo de seguimiento
Manejo de RESPEL. (cuando aplique)	x				No aplica para el periodo de seguimiento
Manejo de olores ofensivos. (cuando aplique)	x				No aplica para el periodo de seguimiento
Manejo de gases contaminantes. (cuando aplique)	x				No aplica para el periodo de seguimiento
Manejo de residuos sólidos convencionales.	x				No aplica para el periodo de seguimiento
Manejo de residuos sólidos de caracteristicas diferenciadas.	x				No aplica para el periodo de seguimiento
Manejo de recurso hídrico. (cuando aplique)	x				No aplica para el periodo de seguimiento
Otras fichas.	x				No aplica para el periodo de seguimiento
Plan de contingencias ambientales. (cuando aplique)	x				No aplica para el periodo de seguimiento
REGISTRO FOTOGRÁFICO, IMÁGENES Ó PLANOS					
Implementación diseño paisajistico.				x	Reporta
Pruebas in situ; suelos, geotecnía, entre otras.	x				No aplica
Visitas de autoridades o entidades competentes.	x				No aplica
Otros.	x				No aplica

ANEXOS (Copias y Originales)		
	Documentos incluidos en documento objeto de la presente revisión:	***Informe V1 con 36 folios***
Anexo 1	Oficios de observaciones trazabilidad del informe	
Anexo 2	Actas de comité	
Anexo 3	Correspondencia	
Anexo 4	Revision de productos	
Anexo 5	Requerimientos ambientales (SUBSANAR)	
Anexo 6	Informe Forestal	
Anexo 7	Formato de aprobacion Molinos PMA	
Anexo 8	Soporte balance de areas	

OBSERVACIONES GENERALES

El informe presentado, *NO CUMPLE* con los parámetros descritos en los documentos del pliego de condiciones.

VoBo :

INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE

Gisselle Alejandra Ramirez Rubio <gisselle.ramirez@idrd.gov.co>

Informe No. 4 - Componente Ambiental - Proyecto Molinos

6 mensajes

SS Consultoria Ambiental Soluciones Sostenibles <ss.solucionessostenibles@gmail.com> 31 de enero de 2023, 9:44
Para: Gisselle Alejandra Ramirez Rubio <gisselle.ramirez@idrd.gov.co>
Cc: liciniogh@hotmail.com, Linda Ximena Robayo <ximenarobayom@gmail.com>, HUGO ANDRES QUINTERO RIOS <hugolquintero@gmail.com>, Proyectos 2 <proyectos2@soliunsas.com>

Ingeniera Alejandra, cordial saludo,

En respuesta a mis compromisos, envío adjunto el informe No.4 de la interventoría con sus respectivos soportes, lo anterior para su conocimiento y fines pertinentes.

Gracias, quedamos atentos a aprobación u observaciones si hay lugar para ello.

Cordialmente,

Equipo Ambiental, forestal, fauna y riesgos
Interventoría

Informe No. 4.zip

.

Gisselle Alejandra Ramirez Rubio <gisselle.ramirez@idrd.gov.co> 1 de febrero de 2023, 17:16
Para: sandra patricia ballen montero <sandrapatriciaballen@gmail.com>, Sandra Patricia Ballen Montero <sandra.ballen@idrd.gov.co>
Cc: Alejandro Cardenas Morales <alejandro.cardenas@idrd.gov.co>

Cordial saludo,

Estimada sandra remito el informe ambiental y forestal No.4 del contrato Parque Hacienda Los Molinos para su revisión y concepto.

Quedo atenta
[El texto citado está oculto]

Mail Delivery Subsystem <mailer-daemon@googlemail.com> 1 de febrero de 2023, 17:17
Para: gisselle.ramirez@idrd.gov.co

Address not found

Your message wasn't delivered to **sandra.ballen@idrd.gov.co** because the address couldn't be found, or is unable to receive mail.

LEARN MORE

The response was:

```
The email account that you tried to reach does not exist. Please try double-checking the recipient's email
address for typos or unnecessary spaces. Learn more at https://support.google.com/mail/answer/6596
```

Final-Recipient: rfc822; sandra.ballen@idrd.gov.co

146

Action: failed
Status: 5.0.0
Diagnostic-Code: smtp; The email account that you tried to reach does not exist. Please try double-checking the recipient's email address for typos or unnecessary spaces. Learn more at https://support.google.com/mail/answer/6596
Last-Attempt-Date: Wed, 01 Feb 2023 14:17:08 -0800 (PST)

---------- Mensaje reenviado ----------
From: Gisselle Alejandra Ramirez Rubio <gisselle.ramirez@idrd.gov.co>
To: sandra patricia ballen montero <sandrapatriciaballen@gmail.com>, Sandra Patricia Ballen Montero <sandra.ballen@idrd.gov.co>
Cc: Alejandro Cardenas Morales <alejandro.cardenas@idrd.gov.co>
Bcc:
Date: Wed, 1 Feb 2023 17:16:55 -0500
Subject: Fwd: Informe No. 4 - Componente Ambiental - Proyecto Molinos
----- Message truncated -----

---

sandra patricia ballen montero <sandrapatriciaballen@gmail.com> 2 de febrero de 2023, 10:27
Para: Gisselle Alejandra Ramirez Rubio <gisselle.ramirez@idrd.gov.co>
Cc: Sandra Patricia Ballen Montero <sandra.ballen@idrd.gov.co>, Alejandro Cardenas Morales <alejandro.cardenas@idrd.gov.co>

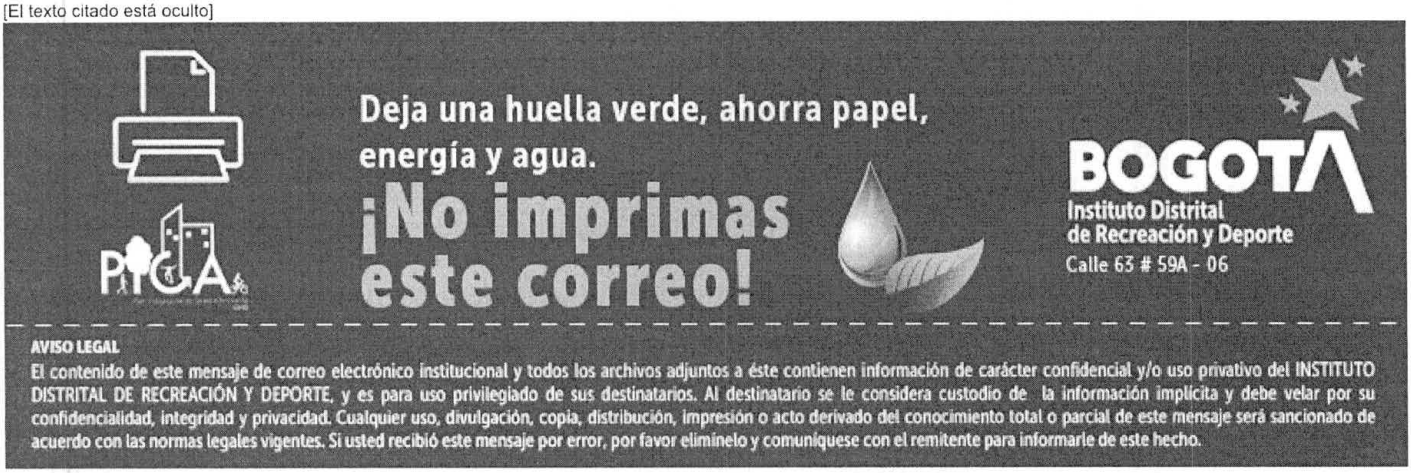
Buenos Días Ingenieros y Arquitectos

Cordial saludo. Por medio de la presente se envía lista de chequeo de aprobación del informe mensual No.4 del componente Forestal del proyecto Parque Zonal Hacienda Molinos (se adjunta formato).

Se solicita a la Interventoría que previamente a radicar el informe mensual del componente Forestal se corrija en el informe en mención dos observaciones de forma las cuales son el encabezado que aparece en el informe corresponde a otro proyecto y el tema de la firma. (se adjunta PDF del informe en cuestión donde se indica estas anotaciones)

De antemano agradezco la atención prestada y quedo atenta a cualquier inquietud.

[El texto citado está oculto]
[El texto citado está oculto]



--
Atentamente,

Sandra Patricia Ballén Montero
Ingeniera Forestal
Especialista en Seguridad Industrial, Higiene y Gestión Ambiental
Celular 3204586897
Bogotá D.C. - Colombia

---

2 adjuntos

LISTADECHEQUEOINFORMEINTERVENTORACOMPONENTEAMBIENTAL_v3.pdf
203K

A6_Informe Forestal Interventoría.pdf
724K

Gisselle Alejandra Ramirez Rubio <gisselle.ramirez@idrd.gov.co> 2 de febrero de 2023, 11:36
Para: Proyectos 2 <proyectos2@soliunsas.com>, SS Consultoria Ambiental Soluciones Sostenibles <ss.solucionessostenibles@gmail.com>

Cc: Sandra Patricia Ballen Montero <sandra.ballen@idrd.gov.co>, Alejandro Cardenas Morales <alejandro.cardenas@idrd.gov.co>, Anderson Melo Parra <anderson.melo@idrd.gov.co>

Bogotá, Febrero 02 de 2023

Señores
SOLIUN S.A.S.
Atn. Raul Orlando Delgado
Representante Legal
Nataly Espinosa
Profesional Ambiental
Ciudad.

REFERENCIA: Contrato de consultoría No 2172-2022 Objeto " REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, FINANCIERA, SOCIAL, AMBIENTAL, SST, PRESUPUESTAL Y JURÍDICA A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE HACIENDA LOS MOLINOS DE LA LOCALIDAD RAFAEL URIBE URIBE ."

ASUNTO: Revisión informe ambiental No.4 versión 1 - Parque Hacienda Los Molinos

Cordial saludo,

Una vez realizada la revisión del informe ambiental No.4 - V1 del parque Hacienda Los Molinos, remitido por correo electrónico el pasado 31 de enero de 2023, remito lista de chequeo con observaciones a subsanar. Por favor atender en los tiempos establecidos en el pliego de condiciones.

Buen dia.
[El texto citado está oculto]

3 adjuntos

A6_Informe Forestal Interventoría.pdf
724K

LISTADECHEQUEOINFORMEINTERVENTORACOMPONENTEAMBIENTAL_v3 (7).pdf
203K

20230201_LISTADECHEQUEOINFORMEINTERVENTORACOMPONENTEAMBIENTAL_4 (Diciembre)_V1_NO APROBADO.pdf
528K

Mail Delivery Subsystem <mailer-daemon@googlemail.com> 2 de febrero de 2023, 11:36
Para: gisselle.ramirez@idrd.gov.co

[El texto citado está oculto]

Final-Recipient: rfc822; sandra.ballen@idrd.gov.co
Action: failed
Status: 5.0.0
Diagnostic-Code: smtp; The email account that you tried to reach does not exist. Please try double-checking the recipient's email address for typos or unnecessary spaces. Learn more at https://support.google.com/mail/answer/6596
Last-Attempt-Date: Thu, 02 Feb 2023 08:36:45 -0800 (PST)

---------- Mensaje reenviado ----------
From: Gisselle Alejandra Ramirez Rubio <gisselle.ramirez@idrd.gov.co>
To: Proyectos 2 <proyectos2@soliunsas.com>, SS Consultoria Ambiental Soluciones Sostenibles <ss.solucionessostenibles@gmail.com>
Cc: Sandra Patricia Ballen Montero <sandra.ballen@idrd.gov.co>, Alejandro Cardenas Morales <alejandro.cardenas@idrd.gov.co>, Anderson Melo Parra <anderson.melo@idrd.gov.co>
Bcc:
Date: Thu, 2 Feb 2023 11:36:29 -0500
Subject: Re: Informe No. 4 - Componente Ambiental - Proyecto Molinos
----- Message truncated -----

143

ANEXO 2

SEGUIMIENTO MENSUAL ETAPA DE OBRA

COMPONENTE FORESTAL Y FAUNA

Contrato No.	2172 de 2022	**Parque:**	ZONAL HACIENDA LOS MOLINOS
Objeto contractual:	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE HACIENDA LOS MOLINOS, DE LA LOCALIDAD RAFAEL URIBE URIBE		
Supervisión:	Ing.Alejandro José Campo	**No.Radicado**	Correo electrónico del dia 31 de enero de 2023 **Informe No. 03** **No.Revisión 01**
Apoyo a supervisión:	Ing. Camilo Dominguez		**Revisión. Ing. Sandra Patricia Ballén Montero**
Periodo del informe:	Entre 01/12/2022 **al** 31/12/2022	**Fecha de revisión**	**Febrero 1 de 2023 (miercoles)**

DOCUMENTO	% Cumplimiento N/A	0%	50%	####	OBSERVACIONES
SEGUIMIENTO Y ANALISIS DEL MANEJO FORESTAL EN OBRA (Presentar un análisis cuantitativo y cualitativo del cumplimiento de todas las actividades forestales del Contratista en obra					
Descripción de las actividades forestales y de fauna desarrolladas durante el mes del consultor e Interventoría				X	Se describe en los numerales 1.1.,1.2., 1.3, 1.4, 1.5 1,6
Información de las entregas de productos efectuadas durante el mes con el respectivo número de radicación.				X	Se describe en el numeral 1.3
Seguimiento a los tratamientos silviculturales autorizados mediante acto administrativo SDA y/o CAR	X				
Seguimiento de actividades de mantenimiento del arbolado	X				
Seguimiento a los indicadores de cumplimiento de las fichas del PMA componente Forestal	X				
Seguimiento a los indicadores de cumplimiento de las fichas del PMA componente Fauna	X				
Otros				X	Se describen en el numeral 1.5. del informe mensual
Conclusiones de las gestiones realizadas en el componentes forestal y fauna en el mes				X	Se hace entrega de capitulo de Conclusiones
FORMATOS DEL COMPONENTE FORESTAL					
PM04-PR29-F6 Ficha de actualización del catastro de árboles (SDA)	X				
PM04-PR29-F7 Ficha técnica de registro de poda (SDA)	X				
PM04-PR29-F8 Formato de ejecución de actividades silviculturales (SDA)	X				
PM04-PR29-F8 Ficha de árbol de traslado por individuo (SDA)	X				
PM04-PR29-F8 Ficha técnica de ejecución de plantación nueva (SDA)	X				
Reporte de daños a especies arbóreas durante la ejecución del contrato y/o Entrega del estado final de cada uno de los individuos arbóreos localizados en el AID una vez finalizadas las obras (Formato IDRD)	X				
FORMATOS DEL COMPONENTE FAUNA					
Caracterización de fauna silvestre	X				
Inventario de nidos	X				
Liberación de arbolado, zonas verdes y demás áreas e infraestructura que pueda presentar fauna asociada	X				
Entrega de fauna rescatada a la unidad de recepción de fauna autorizada.	X				

Nota: Se revisa que se encuentre debidamente firmados los formatos por el Contratista e Interventoría. Los formatos de la SDA deberán ser descargados de la página web de la Secretaría Distrital de Ambiente link http://www.ambientebogota.gov.co/es/web/sda/formatos-para-tramites-ante-la-sda. Anexar el informe en PDF y los respectivos editables en carpetas identificadas. Registro fotográfico (fecha, hora y coordenadas) en medio magnético que contenga las actividades Forestales y de Fauna ejecutadas indicando un antes, durante y después

ANEXOS (Copias y Originales)

	Documentos incluidos en documento objeto de la presente revisión:

OBSERVACIONES GENERALES

El producto presentado, *CUMPLE* con los parámetros descritos en los documentos del pliego de condiciones.

Sandra Patricia Ballén

Prof. Forestal **VoBo.**

BOGOTÁ
Instituto Distrital de Recreación y Deporte

LISTA DE CHEQUEO INFORME INTERVENTORÍA
COMPONENTE AMBIENTAL
ETAPA DE ESTUDIOS Y DISEÑOS

Contrato N. 2172-2022 *Parque:* ***Parque Hacienda Los Molinos***

Objeto contractual: REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, FINANCIERA, SOCIAL, AMBIENTAL, SST, PRESUPUESTAL Y JURÍDICA A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE HACIENDA LOS MOLINOS DE LA LOCALIDAD RAFAEL URIBE URIBE

Supervisión: Alejandro Ocampo **N° Radicado:** Correo electronico 31 de enero de 2023 **N° Informe:** 04 **N° Revisión** 01

Apoyo a Supervisión: Alejandro Cardenas **Revisa:** G. Alejandra R. Rubio

Periodo del Informe: Entre: 1-dic.-22 al 31-dic.-22 **Fecha Revisión:** miércoles, 1 de febrero de 2023

DOCUMENTO	%Cumplimiento N/A	0%	50%	####	OBSERVACIONES
ESTADO CONTRACTUAL Y DE GESTIÓN					
Descripción del estado de los contratos (obra e interventoría) Se solicita incluir datos contractuales vigentes y el estado de las pólizas * **Suspensiones**, consecutivo y plazo de suspensión * **Adiciones**, consecutivo y valor de la adición * **Prorrogas**, consecutivo y Plazo de adición * Gestión de incumplimientos (si aplica)				X	**PLAZO DE EJECUCIÓN PROYECTO** ***Fecha de inicio:*** **jueves, 1 de septiembre de 2022** ***Fecha Final:*** **martes, 28 de febrero de 2023** ***Plazo Actual:*** 7 meses ***Ejecutor:*** **CONSORCIO PARQUE MOLINOS PC** ***Interventoría:*** **SOLIUN SAS** Se describe en el numeral 2 "Gestión juridica de la consultoria" y numeral 3"Gestión jurídica de la interventoria" se describe la informaciòn contractual de la interventoria y del contratista. Se describe en el numeral 1 "Condiciones contractuales" se la informaciòn contractual de la interventoria y del contratista. Se sugiere revisar fecha de fInalicación. 1. **CONDICIONES CONTRACTUALES** **Contrato de Consultoría** No. de contrato: ***2170 de 2022*** Contratista Consultoría y/obra: **CONSORCIO PARQUE MOLINOS PC** Objeto: "REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE HACIENDA LOS MOLINOS, DE LA LOCALIDAD RAFAEL URIBE URIBE". Duracion etapa de estudios y diseños: Seis (7.0) meses Plazo total del contrato: Seis (7.0) meses Valor total del contrato: MIL VEINTICINCO MILLONES DIEZ MIL DOSCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS ($1.025.010.273,00) M/CTE Fecha Inicio: 01 de Septiembre de 2022 Fecha de Terminación del contrato: 01 de Abril de 2023 **Contrato de interventoria** No. de contrato: ***2172 de 2022*** Contratista de interventoría: ***SOLIUN SAS*** Objeto: "REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, FINANCIERA, SOCIAL, AMBIENTAL, SST, PRESUPUESTAL Y JURÍDICA A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE HACIENDA LOS MOLINOS DE LA LOCALIDAD RAFAEL URIBE URIBE" Duración etapa de estudios y diseños: Seis (6.0) meses Duración etapa de liquidación: Un (1.0) mes. Plazo total del contrato: Siete (7.0) meses Valor total del contrato: **CUATROCIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL CIENTO TREINTA Y NUEVE PESOS ($432.589.139) M/CTE** Fecha Inicio: 01 de Septiembre de 2022 Fecha de Terminación del contrato: 01 de abril de 2023

<table>
<tr>
<td>Descripción tácita de la aprobación del informe mensual del contratista de obra, el cual deberá relacionar el número del radicado, nombre del informe, folios, número de anexos que revisó, validó y aprobó. (Anexar la aprobación).</td>
<td></td><td></td><td></td><td>X</td>
<td>En el numeral 4, "Aprobación informe mensual del consultor, se describe la trazabilidad de las revisiones del informe mensual de la consultoria, Anexo No.1

Informe ambiental No.4 aprobado el 25 de enero de 2023.

4. APROBACIÓN INFORME MENSUAL CONSULTOR
En la siguiente tabla se muestra la trazabilidad en la revisión y aprobación del informe del componente ambiental:
Tabla 2 Revisión y Aprobación Informe Componente Ambiental
<table>
<tr><th>VERSIÓN</th><th>FECHA</th><th>ESTADO</th><th>MEDIO DE NOTIFICACIÓN</th></tr>
<tr><td>1</td><td>29-12-2022</td><td>No aprobado</td><td>06-01-2023 – Correo Electrónico interventoría – Lista de Verificación</td></tr>
<tr><td>2</td><td>17-01-2023</td><td>No aprobado</td><td>22-01-2023 - Correo Electrónico interventoría – Lista de Verificación</td></tr>
<tr><td>3</td><td>25-01-2023</td><td>Aprobado</td><td>30-01-2023 – Lista de Verificación y correo electrónico interventoría</td></tr>
</table>
Fuente: SOLIUN SAS</td>
</tr>
<tr>
<td>Actividades ejecutadas en el periodo
Descripción de actividades ejecutadas en el periodo (contratista consultor e interventoría) en cumplimiento de obligaciones ambientales.</td>
<td></td><td></td><td></td><td>X</td>
<td>En el numeral 5 se relacionan las actividades realizadas en el periodo de seguimiento.

1. Participación de reuniones.
Se describen cuatro (4) reuniones durante el periodo de seguimiento. Anexo 2

2. Consulta a entidades.
Se informa que en el periodo de seguiminto se realizaron dos oficios, dirigidos al IDIGER y al JBB. Anexo 3

3. Desarrollo de productos contractuales (Tabla No.6)
Tabla 6 Revisión y Aprobación de Productos
<table>
<tr><th colspan="2">REVISIÓN</th><th rowspan="2">PRODUCTO</th><th rowspan="2">ESTADO</th></tr>
<tr><th>Número</th><th>Fecha</th></tr>
<tr><td>1</td><td>07-12-2022</td><td>Plan de Manejo Ambiental – Linea Base</td><td>Revisión con observaciones por parte de la interventoría.</td></tr>
<tr><td>2</td><td>07-12-2022</td><td>Hito – Gestión del Riesgos</td><td>Se realiza requerimiento al consultor en el alcance a las observaciones realizadas por la interventoría y la entidad</td></tr>
<tr><td>3</td><td>16-12-2022</td><td>Carteras de Campo</td><td>Revisión y Aprobación de carteras por parte de la interventoría – Se solicita al IDRD el apoyo al IDRD para el desarrollo del trámite de codificación SIGAU</td></tr>
<tr><td>4</td><td>23-12-2022</td><td>Revisión Hito 1 V5</td><td>No aprobado – Comunicado al consultor</td></tr>
<tr><td>5</td><td>29-12-2022</td><td>Linea Base Componente de Fauna</td><td>Envío al IDRD para revisión</td></tr>
</table></td>
</tr>
<tr>
<td colspan="6">SEGUIMIENTO A LAS ACTIVIDADES</td>
</tr>
<tr>
<td></td><td></td><td></td><td></td><td></td>
<td>La interventoria manifiesta en e numeral 6, indican que realizaron revisión de la matriz de seguimiento de requerimientos ambientales en su v1, v2 y v3. La relaciona en el anexo 5.

ITEM 2, 3, 4, 5, 6 , 7, 11, 12, 15, 16, 18, 19 y 20
No describen el avance tecnico del requerimiento, no es repetir que se hizo, y dar un numero de porcentaje de avance, es describir tecnicamente el avance al 31 de diciembre.

Ejemplo: Item 5: Desde el componente electrico se desarrollo a nivel de anteproyecto al 31 de diciembre de 2022, la propuesta de suministro de energia, el cual establece que para la unidad No.6 de la propuesta arquitectonica, se instalaran 8 modulos de paneles solares con una potencia de 1,5 kWh al dia, en los postes de iluminación del sendero en adoquin. Por otro lado en la Unidad arquitectonica No. 3, se implementan 3 modulos de servicios que seran alimentados por 6 modulos de paneles solares. En total a la fecha el proyecto contempla que el 15% de la anergia necesaria para la operacion del parques es fotovoltaica. El proyecto electrico sigue en ajustes.</td>
</tr>
</table>

Seguimiento a las determinantes ambientales expedidas por la autoridad ambiental. (cuando aplique).		X			ITEM 8, 9 y 10 No es claro porque no se va a implementar, los modulos de servicio que se proponen en anteproyecto se elimanaran? ITEM 21 Se debe describir de manera clara y tecnica que el anteproyecto se encuentra dentor de los usos permitidos de la ZMPA y Ronda, anexar plano donde se evidencie. ITEMS "OTROS REQUERIMIENTOS DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL" ITEM 1: Teniendo en cuenta el vanace dle proyecto, reslatar la implantacion del proyecto sobre el CER. ITEM 2, 3, 4: Describir el avance en cada una, nivel de amenaza implantación del diseño frente a usos permitidos, areas disponible, prohibiciones.
Cuadro de seguimiento al estado de los permisos, autorizaciones, registros o trámites ante autoridades o entidades competentes.			X		En el numeral 7, la interventoria describe los permisos ambientales objeto de gestión, se presenta avance a través de la tabla 7. En el informe anterior se realizo la siguiente recomendacion: **PARA EL PROXIMO INFORME PRESENTAR LAS CONSIDERACIONES SOBRE EL PERMISO DE OCUPACION DE CAUCE SEGÚN LO MANIFESTADO POR EL COMPONENTE TECNICO EN EL COMITE AMBIENTAL DEL MES DE DICIEMBRE.** Sin embargo no fue atendida, por favor inlcuir gestiones en el marco del POC en el mes de diciembre.
Cuadro de seguimiento a pagos realizados en cumplimiento de los permisos, autorizaciones, registros o trámites ante autoridades o entidades competentes.			X		Indicar en el numeral 8, el valor pagado y numero de planilla del liquidador, fecha y anexar soporte **8. PAGOS PARA AUTORIZACIÓN DE PERMISOS Y/O TRÁMITES AMBIENTALES** Dese el componente forestal durante el mes de noviembre de 2022 se gestionó la liquidación de pago de evaluación para el permiso o autorización de tala, poda, traslado reubicación de arbolado urbano por arte de la SDA. El soporte fue entregado en el informe del componente ambiental de interventoria No. 4.

Diagnóstico de flora y fauna, validado a traves del anexo No. 1 (Validación diagnóstico forestal)				X	La s actuaciones forestales son validadas por el profesional forestal a traves del anexo 1 y 2. Se informa que desde el componente de fauna se realiza descripción a detalle del producto, mesas d etrabajo y resultados cualitativos y cuantitativos. **9.2. Componente Fauna** A continuación, se evidencia el seguimiento de las actividades del mes de noviembre de 2022 desde el componente fauna silvestre, durante el cual, se desarrollaron dos jornadas de observación y registro de fauna; censo de nidos, avance en la elaboración de la línea base, avance en la elaboración del Plan de Manejo de Fauna silvestre y avances en la elaboración de la propuesta para el diseño paisajístico. ***Composición de fauna en el área del proyecto*** Durante el periodo objeto de reporte los profesionales de consultoría e interventoría realizan la revisión documental relacionada con el diagnóstico realizada en la fase de campo, el cual se mantiene en 36 especies de fauna; 33 son aves, dos (2) especies de reptiles y una (1) especie de anfibio, las especies registradas se observa en la siguiente tabla. **Tabla 8 Reportes de fauna en el área de proyecto** **ANFIBIOS** **ANURA** — *Hylidae* — *Dendropsophus molitor* — Rana sabanera **REPTILIA** **SQUAMATA** — *Gymnophthalmidae* — *Riama striata* — Lisa rayada *Colubridae* — *Atractus crassicaudatus* — Culebra ratonera **AVE** **COLUMBIFORMES** — *Columbidae* — *Columbina fusca* — Paloma *Zenaida auriculata* — Torcaza **APODIFORMES** — *Trochilidae* — *Colibri coruscans* — Colibrí chillón **CHARADRIIFORMES** — *Charadriidae* — *Vanellus chilensis* — Alcaraván **CATHARTIFORMES** — *Cathartidae* — *Coragyps atratus* — Chulo, gallinazo **ACCIPITRIFORMES** — *Accipitridae* — *Elanus leucurus* — Gavilán maromero *Rupornis magnirostris* — Gavilán ratonero **STRIGIFORMES** — *Tytonidae* — *Tyto alba* — Lechuza **FALCONIFORMES** — *Falconidae* — *Falco peregrinus* — Halcón peregrino **PASSERIFORMES** — *Furnariidae* — *Furnarius rufus* — Senzalero común *Tyrannidae* — *Tyrannus tyrannus* — Sirirí viajero *Contopus cooperi* — Pibí boreal *Contopus virens* — Pibí oriental *Empidonax virescens* — Mosquerito verdoso *Virenonidae* — *Vireo olivaceus* — Verderón ojirrojo *Hirundidae* — *Orochelidon murina* — Golondrina aliblanca *Troglodytidae* — *Troglodytes aedon* — Cucarachero común *Turdidae* — *Turdus fuscater* — Mirla patiamarilla *Cyclarhis gujanensis* — Zorzal piquiamarillo *Mimidae* — *Mimus gilvus* — Sinsonte
Cumplimiento al balance de áreas establecido en el Plan Director o en el instrumento de planeación que aplique.				X	En el numeral 11 la interventoria manifiesta avance sobre el mismo para el periodo de seguimiento. Relaciona a traves de la tabla 10, los calculos del porcentaje de balance de areas de conformidad con el Decreto 0555 de 2021. (A) AREA CONTRATO — 86130,00 — 100% (B) AREA QUEBRADA (espejo de agua) — 7402,04 — 8,59% (A-B) AREA PARQUE ESTRUCTURANTE — 81770,60 — 94,94% **SUPERFICIES** ZONAS VERDES — m2 — % NORMATIVA — NO MENOR 55% INTERVENCIÓN — 55415,52 — 68,99% DURA SEMIPERMEABLE E IMPERMEABLE — m2 — % NORMATIVA — NO MAYOR 45% INTERVENCIÓN — 22304,58 — 27,28% **COBERTURA VEGETAL** BOSQUE URBANO SOBRE SUPERFICIE VERDE — m2 — % NORMATIVA — MINIMO 30% INTERVENCIÓN — 2778,38 — 49,25% COBERTURA SOBRE SUPERFICIE DURA — m2 — % NORMATIVA — MINIMO 20% INTERVENCIÓN — 5307,55 — 23,80% **INDICE OCUPACIÓN** NORMATIVA — MAXIMO 0.15 INTERVENCIÓN — 283,18 / 81770,60 = 0,003 **INDICE CONSTRUCCIÓN** NORMATIVA — MAXIMO 0.8 INTERVENCIÓN — 283,18 / 81770,60 = 0,003 ***Fuente: Consorcio Parque Hacienda los Molinos***

Diseño de Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible.				X	En el numeral 12, se describe la gestión de los SUDS, se indica a corte del periodo de seguimiento, se desarrollaron tanques de almacenamiento, filtro frances, suds inundables, filtro. No se reportan cambios adicionales a los presentados en el mes de noviembre. SUDS (ACUA CEL) SUDS JARDINERAS SUDS FILTRO FRANCÉS SUDS AREA INUNDABLE FILTRO Conforme al anteproyecto arquitectónico, a continuación, se detalla la distribución de SUDS, la cual ha sido concertada con el componente urbanístico: *Ilustración 3 Distribución de SUDS*  *Fuente: Plano 4 de 9 SUDS - redes externas*
Suscripción del acta de paisajismo con Jardin Botánico de Bopgotá - JBB y Secretaría Distrital de Ambiente - SDA.			X		En el numeral 13 se describe las actuaciones realizadas por la interventoria en el periodo de seguimiento. Es importante tener en cuenta que a la fecha de corte del informe No.4 debia estar suscrita el acta WR, sin embargo no se cuenta con el documento. No se presentaron SUDS en la mesa del 05 de diciembre de 2012, toda vez que no se tenian desarrollados Por favor relacionar a traves de tablas la propuesta de paisajismo realizada a la fecha del 31 de diciembre, anexar plano de paisajismo **5.1. Participación de Reuniones** A continuación, se mencionan las fechas y tipo de reuniones que se desarrollaron durante el periodo objeto de reporte: **Tabla 3 Reuniones Desarrolladas** FECHA / REUNIÓN / OBJETIVO 05-12-2022 / IDRD – JBB – Interventoria y Consultoría / Presentar la propuesta de diseño paisajístico al JBB para aprobación o aporte a observaciones, recomendaciones o sugerencias. 07-12-2022 / Comité Ambiental y Riesgos / Presentar la gestión adelantada por parte de la
Proveedores de materiales pétreos: Licencias ambientales, RUCOM, Registro minero, Inscripción ante la autoridad ambiental competente, presentados mediante el anexo "*Notificación y registro de proveedores*" (Cuando aplique).	X				No aplica para el periodo de seguimiento
Análisis específico de la gestión del riesgo de desastres o Plan de Gestión de Riesgos de las entidades Públicas y Privadas. (Según aplique).				X	En el numeral 15. Gestion del riesgo de desastres, se describe la trazabilidad del componente a nivel administrativo. No se presentaron adelantso tecnicos adicionales a los informados en el reporte anterior, se reportan actuacionea administrativas. **15. GESTIÓN DEL RIESGO** **15.1 Estado de productos contractuales** Durante el periodo objeto de reporte, se adelantó la revisión de la subsanación de observaciones que fueron generadas por el IDRD frente al informe de avance de Gestión del Riesgo de Desastres y remitidas al consultor el 14 de diciembre de 2022. Frente a este, se generan las observaciones mediante oficio IDRD-2172-2022-170 del 23 de diciembre de 2022, recalcando las diferentes solicitudes generadas en la mesa de trabajo del 07 de diciembre con el fin de cerrar el informe hito. Debido a que durante el periodo no se logra la aprobación del informe hito, se programa mesa de trabajo para el lunes 02 de enero de 2023 con el fin de generar los ajustes y aclaraciones correspondientes. El consultor remite el primer informe de análisis detallado por remoción en masa el 19 de diciembre de 2022, el cual entra a revisión por parte del componente de gestión del riesgo y geotecnia de interventoría, sin embargo, con el fin de emitir un concepto definitivo, se espera la mesa de trabajo con IDIGER programada para el 04 de enero de 2023.

Descripción de actividades del componente ambiental en el marco de las metodologías de ensayos in situ. (Geotécnica, suelos entre otros)	x					No aplica en el periodo de seguimiento
PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DE DEMOLICIÓN - PGRCD						
Formulación del Plan de gestión de Residuos de Construcción y Demolición.					x	Se indica en el numeral 5, que el PGRCD se reaizará en etapa de diseños definitivos
Anexo 1 "Ficha Técnica."	x					No aplica para el periodo de seguimiento
Anexo 2 "Formato de seguimiento y aprovechamiento de los RCD en la obra."	x					No aplica para el periodo de seguimiento
Anexo 4 "Estimación de costos de tratamiento de los RCD de la obra."	x					No aplica para el periodo de seguimiento
Estimación de indicadores RCD; eficiencia, eficacia y efectividad.	x					No aplica para el periodo de seguimiento
Informe técnico de no cumpimiento del porcentaje de aprovechamiento de RCD (si aplica).	x					No aplica para el periodo de seguimiento
Licencia y registros de los sitios de disposición final o gestores autorizados para aprovechamiento de RCD. (cuando aplique)	x					No aplica para el periodo de seguimiento
Descripción del manejo integral de residuos peligrosos - RESPEL. (cuando aplique)	x					No aplica para el periodo de seguimiento
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL - PMA						
Caracterización ambiental del área de influencia.					x	La interventoria manifiesta en el numeral 18, que el contratista presenta el PMA, sin embargo el mismo no cumple con los temrinos de referencia del instrumento. Durante el periodo objeto de reporte se realiza la primera revisión de la línea base del Plan de Manejo Ambiental el día 7 de diciembre de 2022. En la primera versión el documento no contemplaba en su mayoría los criterios mínimos para la construcción de un PMA, por lo que se solicita al consultor su completitud; así mismo, se hacen observaciones de la información de la caracterización de los componentes bióticos y abióticos del área de influencia directa. Como soporte a la gestión realizada por
Descripción de las actividades del proyecto.	x					No aplica para el periodo de seguimiento
Identificación de aspectos e impactos ambientales.	x					No aplica para el periodo de seguimiento
Evaluación de impactos ambientales.	x					No aplica para el periodo de seguimiento
Formulación de fichas de manejo de prevención, mitigación, corrección y compensación de impactos.	x					No aplica para el periodo de seguimiento
Manejo de RESPEL. (cuando aplique)	x					No aplica para el periodo de seguimiento
Manejo de olores ofensivos. (cuando aplique)	x					No aplica para el periodo de seguimiento
Manejo de gases contaminantes. (cuando aplique)	x					No aplica para el periodo de seguimiento
Manejo de residuos sólidos convencionales.	x					No aplica para el periodo de seguimiento
Manejo de residuos sólidos de caracteristicas diferenciadas.	x					No aplica para el periodo de seguimiento
Manejo de recurso hídrico. (cuando aplique)	x					No aplica para el periodo de seguimiento
Otras fichas.	x					No aplica para el periodo de seguimiento
Plan de contingencias ambientales. (cuando aplique)	x					No aplica para el periodo de seguimiento
REGISTRO FOTOGRÁFICO, IMÁGENES Ó PLANOS						
Implementación diseño paisajistico.		x				No anexa
Pruebas in situ; suelos, geotecnía, entre otras.	x					No aplica
Visitas de autoridades o entidades competentes.	x					No aplica

Otros.		x				No aplica

ANEXOS (Copias y Originales)		
	Documentos incluidos en documento objeto de la presente revisión:	***Informe V1 con 33 folios***
Anexo 1	Oficios de observaciones trazabilidad del informe	
Anexo 2	Actas de comité	
Anexo 3	Correspondencia	
Anexo 4	Revision de productos	
Anexo 5	Requerimientos ambientales (SUBSANAR)	
Anexo 6	Informe Forestal	
Anexo 7	Formato de aprobacion Molinos PMA	
Anexo 8	Soporte balance de areas	

OBSERVACIONES GENERALES

El informe presentado, *NO CUMPLE* con los parámetros descritos en los documentos del pliego de condiciones.

VoBo :