

SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE Folio 0 Anexo No.
 Radicación 2016E 176359 Procc. 355014 Fecha 2016-11-08 07:36
 Territorio BOGOTÁ D. C. - UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ
 DE CALDAS
 Dep. Radicador SUBDIRECCIÓN DE ECOURBANISMO Y GESTIÓN
 AMBIENTAL EMPRESARIAL

1940
 ALCALDÍA MAYOR
 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
 SUBDIRECCIÓN DE ECOURBANISMO Y GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESARIAL
 17 NOV 2016
 HORA: _____
 No. FOLIOS: _____
 NOMBRE: _____
 FECHA: _____

SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE
 BOGOTÁ D. C. - UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
 SUBDIRECCIÓN DE ECOURBANISMO Y GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESARIAL
 15 NOV 2016
 E-2916-16
 NOMBRE: _____
 FECHA: _____

Bogotá DC

Señor
CARLOS JAVIER MOSQUERA SUAREZ
 Carrera 7 N° 40B- 53 piso 8
 Teléfono: 3239300 ext: 1806 - 1815
 Ciudad

Referencia: Respuesta concepto ambiental para el Plan de Implantación de la sede Ensueño de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas Radicado SDA 2016ER176359.

Respetado Señor Mosquera,

De manera atenta le comunico que mediante radicado 2016ER176359 del 07/10/2016, se recibió su solicitud de pronunciamiento ambiental sobre el Plan de Implantación de la sede Ensueño de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

Consultada la base cartográfica de la cobertura del sistema de áreas protegidas, cartografía oficial del Plan de Ordenamiento Territorial - POT Decreto 190 de 2004, se observó que el predio objeto de la solicitud no afecta los componentes de la Estructura Ecológica Principal - EEP del Distrito Capital. (Ver plano adjunto).

En Cumplimiento requisitos de la Resolución 4001 de 2010, por la cual se actualiza la Resolución 924 de 2006 que establece el contenido y el procedimiento de los conceptos ambientales de los planes de implantación, una vez analizada la información suministrada y con base en la visita realizada el pasado 19/10/2016 se hacen las siguientes observaciones:

ITEM NORMA	REQUISITO	CUMPLIMIENTO
Artículo 2	1. Descripción del proyecto (nombre, ubicación, área de influencia y características particulares), equipos y actividades necesarias para su desarrollo tanto en las etapas constructivas operativas y de desmonte (de no requerir desmonte deberá justificarlo en el documento)	CUMPLE
	2. Resumen ejecutivo del documento técnico de soporte de la formulación del Plan de implantación	CUMPLE
	3. Normatividad ambiental vigente aplicable al proyecto.	CUMPLE
	4. Identificación, valoración y descripción de los impactos ambientales negativos discriminados para cada etapa del proyecto la cual debe ir acompañada de su respectiva metodología.	CUMPLE
	5. propuesta técnica de manejo de impactos ambientales identificados, que generará el proyecto durante su construcción, operación y desmonte.	CUMPLE

Secretaría Distrital de Ambiente
 Av. Caracas N° 54 - 38
 PBX: 3778899 / Fax: 3778930
 www.ambientebogota.gov.co
 Bogotá, D.C. Colombia

**BOGOTÁ
 MEJOR
 PARA TODOS**



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE AMBIENTE

	6. Relación de firmas y profesiones que elaboran el concepto ambiental, acompañado de fotocopia del diploma de grado, de la matrícula o tarjeta profesional en el evento en que el ejercicio de la respectiva profesión lo requiera.	CUMPLE
	7. Con base en la formulación del Plan de Implantación en la cual deben presentar la descripción general de los usos, servicios complementarios, la disposición de áreas finales, dimensionando, antejardines y aislamientos, elabore los plano(s) de identificación de las áreas fuente de aspectos ambientales en cada una de las etapas del proyecto.	CUMPLE
Artículo 3	Copia de la aprobación dada por la Secretaría Distrital de Planeación SDP en la consulta previa donde se registra el área de influencia	CUMPLE
	Copia del Concepto Ambiental en medio digital y físico	CUMPLE

Durante el reconocimiento de campo el día 19/10/2016, se evidenció que los alrededores del predio con nomenclatura Carrera 51 N° 68 D – 72 Sur colinda al costado sur con la U. Distrital Facultad Tecnológica, al costado Norte se encuentra la Av. Jorge Gaitán Cortés y zona residencial, al Oriente con la avenida Villavicencio y al Occidente con una zona residencial. (Ver imagen 1).

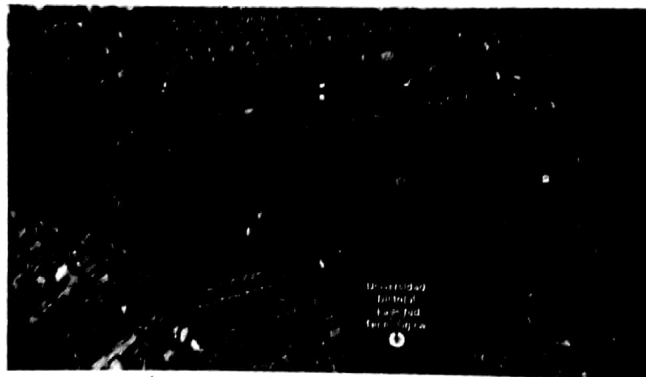
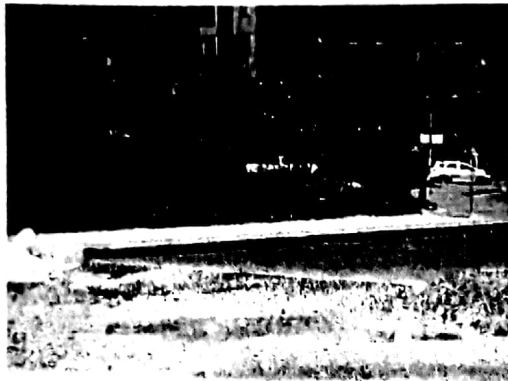


Imagen 1 Ubicación del predio



Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas N° 54 - 38
PBX: 3778899 / Fax: 3778930
www.ambientebogota.gov.co
Bogotá, D.C. Colombia

**BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS**



Imágenes Predio en estudio

No se evidenció la existencia de especies vegetales en veda, ni amenazadas que pudieran verse afectadas con el desarrollo del proyecto.

De manera general las medidas de manejo ambiental presentadas en el diseño, construcción y operación del proyecto, se consideran adecuadas, por tal motivo se solicita que las siguientes consideraciones sean tenidas en cuenta

1. El desarrollo del proyecto debe acogerse a la Guía de Manejo Ambiental para el Sector de la Construcción segunda edición, expedida por la Secretaría Distrital de Ambiente 2013, disponible en:
<http://ambientebogota.gov.co/es/web/escombros/documentos>

2. Construcciones Ecoeficientes

El urbanismo y las edificaciones propuestas en el plan deben cumplir con los objetivos de ecoeficiencia establecidos en el Plan de Gestión Ambiental, Decreto 456 de 2008.

- a. Uso eficiente de agua:

Ley 373 de 1997: Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.

ARTICULO 5o. REUSO OBLIGATORIO DEL AGUA. Las aguas utilizadas, sean éstas de origen superficial, subterráneo o lluvias, en cualquier actividad que genere afluentes líquidos, deberán ser reutilizadas en actividades primarias y secundarias cuando el proceso técnico y económico así lo ameriten y aconsejen según el análisis socio-económico y las normas de calidad ambiental

ARTICULO 9o. DE LOS NUEVOS PROYECTOS. Las entidades públicas encargadas de otorgar licencias o permisos para adelantar cualquier clase de proyecto que consuma agua, deberán exigir que se incluya en el estudio de



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE AMBIENTE

fuentes de abastecimiento, la oferta de aguas lluvias y que se implante su uso si es técnica y económicamente viable.

Acuerdo 574 de 2014: Por medio del cual se promueven tecnologías y sistemas para reutilizar y ahorrar el agua en el distrito capital y se dictan otras disposiciones

Para dar cumplimiento a lo anterior se proponen las siguientes acciones:

- Captación, almacenamiento y re-uso de las aguas lluvias de cubiertas: Esta agua lluvias corresponden a las que se puedan captar en las cubiertas de las edificaciones, su posterior transporte vertical mediante el uso de bajantes, tratamiento de las aguas lluvias mediante el empleo de un proceso simple de filtración, el almacenamiento en tanques diferentes a los de agua potable, la construcción de una red de suministro (Diferente a la de agua potable) para llevar el agua lluvia tratada hasta los puntos de consumo (Sanitarios, orinales, riego, etc.).
- Utilización de griferías de bajo consumo.
- Utilización de sanitarios de bajo consumo.

b. Uso racional y eficiente de energía eléctrica

Se deberán incorporar en los diseños y en la construcción de las edificaciones, aspectos de uso eficiente y racional de energía de conformidad con los parámetros técnicos que para tal efecto establezcan los Ministerios de Minas y Energía y Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, de acuerdo a lo establecido en el artículo 3° del Decreto Nacional 2501 del 2007 y la Ley 697 de 2001, mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía, se promueve la utilización de energías alternativas y se dictan otras disposiciones.

Con el objeto de minimizar el consumo de energía eléctrica, también se recomienda la utilización de elementos de control de presencia y/o de movimiento, los cuales permitirán un adecuado manejo de la iluminación artificial de las edificaciones. Adicionalmente se plantea la utilización de fotoceldas que prendan o apaguen las luces en función de la intensidad de la luz natural.

c. Construcción de edificaciones bioclimáticas

- Confort Térmico:

Objetivo: Garantizar por lo menos tres horas diarias de soleación de todas las edificaciones en su interior.



La orientación de las edificaciones del proyecto, debe ser tal que propenda por el confort térmico al interior de las mismas, procurando la minimización del uso de equipos de calefacción. Adicionalmente a la orientación de las edificaciones, es de vital importancia la selección de los materiales de las fachadas para minimizar el uso de este tipo de equipos. Es importante anotar que el uso de equipos mecánicos implica altos consumos de energía eléctrica, aumentando los niveles de gastos de las edificaciones.

➤ Ventilación natural.

Objetivo: Crear espacios de ventilación cruzada a una altura superior a 1.80 metros

En la medida de lo posible y de acuerdo con la dirección predominante de los vientos en la zona, se deberá orientar las edificaciones con el objeto de propender por los procesos de ventilación natural. Para este efecto, las edificaciones deberán estar dotadas de elementos de fachada e interiores que permitan la circulación del aire en el interior de las edificaciones.

➤ Iluminación

Objetivo: Las edificaciones deberán tener como mínimo un 75% de toda la iluminación natural en toda su edificación.

Teniendo en cuenta que los consumos de energía eléctrica son bastante importantes, desde el punto de vista económico, se recomienda la maximización de la utilización de la luz natural, y por ende minimizar los consumos de energía eléctrica por los requerimientos de iluminación de los distintos espacios.

3. Utilización de Techos Verdes.

Con el fin de disminuir los efectos negativos al paisaje se podrán construir en las cubiertas y/o fachadas jardines verticales y/o techos verdes.

En cumplimiento del Acuerdo distrital 418 de 2009 el cual acuerda en su artículo 1 "La Administración Distrital promoverá el urbanismo sostenible mediante el conocimiento, divulgación e implementación progresiva y adecuada de techos, terrazas verdes entre otras tecnologías, en los proyectos inmobiliarios públicos de carácter distrital y privados nuevos o existentes de la ciudad, como medida de adaptación y mitigación al cambio climático. En un porcentaje no menor al 30% de las cubiertas efectivas

Pueden consultarla el documento Techos Verdes y Jardines Verticales – Guía Técnica en <http://www.ambientebogota.gov.co/web/sda/publicaciones-sda>, siguiendo las disposiciones de la Resolución Secretaría Distrital de Ambiente 1570 de 2014.

4. Arbolado Urbano.

Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas N° 54 - 38
PBX: 3778899 / Fax: 3778930
www.ambientebogota.gov.co
Bogotá, D.C. Colombia

**BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS**



Se deberá incorporar al proyecto el arbolado que se encuentre en buenas condiciones físicas y sanitarias y contemplar una sustitución gradual de individuos vegetales que generen amenaza o riesgo a la ciudadanía.

En cumplimiento del artículo 15 del Decreto 531 de 2010 y la Resolución 6563 de 2011, la propuesta paisajística con el diseño final, deberá ser presentada para revisión y aprobación de manera conjunta por parte del Jardín Botánico José Celestino Mutis y la Secretaría Distrital de Ambiente.

En la etapa de estudios y diseños, este diseño debe dar cumplimiento al Decreto Distrital 542 de 2015 e implementar la Guía Técnica para el manejo de las Franjas de Control Ambiental y el Decreto 219 de 2016 por medio del cual se actualiza la Cartilla de Andenes.

También se deberán identificar árboles patrimoniales, de interés histórico o cultural, especies vedadas o en vías de extinción, especies raras (por su cantidad en la ciudad), individuos semilleros o con características fenotípicas que deban reproducirse en los programas de arborización, con el fin de ser protegidos e incorporados en sus diseños, según lo establecido en el Acuerdo 327 de 2008.

5. Emisiones Atmosféricas

Se deben identificar las diferentes fuentes de generación de emisiones atmosféricas dentro de las distintas edificaciones del proyecto, tales como calderas, plantas eléctricas de emergencia, etc. En la medida de lo posible se debe prever la utilización de "combustibles limpios" con el objeto de minimizar las afectaciones ambientales por combustión de estos dentro del proyecto. Inicialmente se sugiere se evalúe la utilización de gas natural como combustible, para lo cual se debe explorar la disponibilidad para la prestación del servicio de la compañía Gas Natural en la zona. Adicionalmente es importante anotar que el uso del gas natural es más económico que otros combustibles (ACPM, GLP, etc.) y que no requiere de tanques de almacenamiento, minimizando de esta manera los efectos ambientales que se puede generar producto de derrames, explosiones, etc

Se recomienda evaluar los sitios que requieren de una calidad de aire interior especial, tales como los sótanos de parqueaderos, etc., para los cuales se requiere de la instalación de sistemas de ventilación natural o forzada, prefiriéndose los naturales a los forzados debido a su consumo de energía.

6. Ruido

Se debe garantizar que los niveles de ruido al interior de la edificación cumplan con lo determinado por la Resolución No. 6918 de 2010 de la Secretaría Distrital de Ambiente por la cual se establece la metodología de medición y se fijan los niveles de ruido al interior de las edificaciones (inmisión) generados por la incidencia de fuentes fijas de ruido, o la normatividad vigente del caso.

Dadas las condiciones de ruido de la zona, generado por la presencia fuentes móviles, es imperativo que dentro del diseño urbanístico y arquitectónico se establezcan medidas tendientes a aislar las edificaciones que requieran de niveles bajos de ruido de estas

Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas N° 54 - 3B
PBX: 3776899 / Fax: 3778930
www.ambientebogota.gov.co
Bogotá, D.C. Colombia

**BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS**



fuentes. Adicionalmente se establecen algunas fuentes de ruido que deben ser insonorizadas para garantizar la mitigación de los niveles de presión sonora que esta generan, por ejemplo las plantas eléctricas de emergencia

7. Residuos líquidos

El manejo de los impactos ambientales generados en la etapa de construcción se realizará con base en la normatividad vigente.

Además se solicita tener especial cuidado con:

- Si el alcantarillado pluvial desagua directamente a un cuerpo de agua se debe generar, previamente a la entrega, una estructura de remoción de sólidos, grasas, aceites y tanques de sedimentación. El diseño de la estructura de remoción se debe realizar adicionalmente con criterios paisajísticos, de manera que esa entrega sea armónica con el paisaje y el ambiente.

8. Residuos Sólidos

Dentro del diseño del proyecto se debe prever un Plan de Manejo de Residuos Sólidos Domésticos. Dentro de este plan se deben contemplar entre otras las siguientes actividades:

- a. Separación en fuente. Separación entre residuos sólidos reciclables y no reciclables.
- b. Recolección interna. En forma separada de los residuos reciclable y no reciclables.
- c. Almacenamiento.
- d. Presentación de los residuos no reciclables, para su recolección por parte de la E.S.P.
- e. Donación y/o venta de los residuos sólidos reciclables.
- f. Disposición o tratamiento de residuos peligrosos a gestores autorizados.

9. Tratamiento y Aprovechamiento de Escombros

En cumplimiento del decreto 586 de 2015 Por medio del cual se adopta el modelo eficiente y sostenible de gestión de los Residuos de Construcción y Demolición - RCD en Bogotá D.C y la resolución 1115 del 2012, por la cual se regula técnicamente el tratamiento y/o aprovechamiento de escombros en el Distrito Capital.

10. Incentivos:

Al cumplir con las anteriores medidas la construcción puede aplicar al programa de reconocimiento **-BOGOTÁ CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE-** que otorga la Secretaría Distrital de Ambiente, como se determina en la Resolución 3654 de 2014.

En caso de requerir algún tipo de permiso o registro ante ésta Secretaría, el Promotor se encargará de gestionar dichos trámites según la etapa de desarrollo del proyecto en que



se ameriten, dando cumplimiento a la normatividad ambiental vigente. La descripción de los trámites y sus requisitos pueden ser consultados en la página web de la entidad en Servicios al Ciudadano, Guía de trámites o pueden consultar el siguiente link:

<http://www.secretariadeambiente.gov.co/sda/libreria/php/decide.php?patron=02.18>

- Para la gestión y tratamiento de vertimientos, residuos, aguas superficiales, aguas subterráneas y control sobre los factores de deterioro ambiental del recurso suelo, la Secretaría Distrital de Ambiente cuenta con la Subdirección de Control del Recurso Hídrico y del Suelo, ante la cual deberán hacerse las solicitudes relacionadas con el manejo de estos.
- Para el manejo integral de los escombros de la ciudad, la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público de la Secretaría Distrital de Ambiente es la responsable de la evaluación, control, seguimiento en materia de control ambiental y, por lo tanto es ante esta Subdirección que se deben solicitar todos los permisos relacionados con el manejo de escombros y manejo ambiental de las obras de construcción.
- La evaluación, control y seguimiento a los factores de deterioro ambiental afines con publicidad exterior visual, ruido y calidad del aire son competencia de la Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva, y Visual de la Secretaría Distrital de Ambiente, por lo tanto es ante esta dependencia que deben solicitarse los trámites relacionados con dichos impactos.
- El manejo y protección de los recursos flora y fauna silvestre son competencia de la Subdirección de Silvicultura, Flora y Fauna Silvestre de la Secretaría Distrital de Ambiente y es ante esta dependencia que deberán ser presentados los estudios para el aprovechamiento y manejo del arbolado urbano y de ser necesario el manejo de la fauna silvestre, se hará según la normatividad vigente y las recomendaciones de la "Guía Metodológica para el Manejo de la Avifauna Asociada a Áreas de Intervención en Proyectos de Infraestructura Urbana" elaborado por la Secretaría Distrital de Ambiente y la Asociación Bogotana de Ornitología.

Conclusiones.

De acuerdo con la evaluación realizada del Concepto Ambiental del Proyecto Plan de Implantación de la sede Ensueño de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, **se considera Viable** de conformidad con el artículo tercero de la Resolución 4001 de 2010.

El responsable de la operación, así como la empresa constructora, serán los directos responsables por los posibles impactos ambientales negativos generados durante la construcción u operación debido a la inadecuada implementación de las medidas de manejo de los mismos.

Los determinantes presentados en este documento tendrán una vigencia de 12 meses contados a partir de la fecha de radicación ante la Secretaría Distrital de Planeación o cuando las condiciones del proyecto presentado cambien.

Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas N° 54 - 38
PBX: 3778899 / Fax 3778930
www.ambientebogota.gov.co
Bogotá, D.C. Colombia

**BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS**



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE AMBIENTE

Para mayor información puede comunicarse con la Subdirección de Ecorbanismo y Gestión Ambiental Empresarial al teléfono 3778900.

Atentamente,

PATRICIA MARIA GONZALEZ RAMIREZ
SUBDIRECTORA DE ECOURBANISMO Y GESTION AMBIENTAL EMPRESARIAL

Anexos: Plano de ubicación del predio con Estructura Ecológica Principal en un (1) folio.

Revisó y aprobó:

Proyectó: Angela Marcela Muñoz Díaz

Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas N° 54 - 38
PBX: 3778899 / Fax: 3778930
www.ambientebogota.gov.co
Bogotá, D.C. Colombia

BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS

Mapa de Localización Plan de Implantación Ensueño con Respecto a los Elementos de la Estructura Ecológica Principal (Anexo Cartográfico del POT Dec. 190 de 2004 Res. SDP 228 de 2015 - Res 819 de 2015)



- SEI**
- Zona de Manejo y Preservación Ambiental
 - Zona Ecológica
 - Zona Urbana
 - Zona Industrial
 - Zona Comercial

Leyenda

- Malla Vías
- Plan Implantación Ensueño

Escala: 1:2.000
 0 20 40 60 METROS

ESCALA 1:2.000

0 20 40 60 METROS

Sistema de Proyección de Coordenadas: UTM
 Datum: WGS 84
 Zona: 18N
 Falso Origen: N: 1000000, E: 6200000

Elaborado por: IDECA

Fecha de Emisión: 15 de Julio de 2015

Revisado por: IDECA



NOTA: Esta comunicación es de carácter general y se exige a petición del solicitante tomarse como base al mapa de referencia de IDECA. Dado que se trata de un documento informativo, pues la certificación de los usos del suelo es competencia de la Secretaría Distrital de Planeación y los cartabones y revisiones de cabida y linderos los exige la Unidad Administrativa de Catastro Distrital.