ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

RESOLUCIÓN Nro. 4133.010.21.0.172
Del 11/MARZO/2019

POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE

El Subdirector de Gestión de Calidad Ambiental del Departamento Administrativo de Gestión Del Medio Ambiente – DAGMA, en ejercicio de sus atribuciones legales, en especial las conferidas por el Decreto Ley 2811 de 1974, Ley 99 de 1993, el Decreto 1076 de 2015, el Decreto Extraordinario Municipal 0516 del 28 de septiembre de 2016, demás normas concordantes y;

CONSIDERANDO

Que, mediante comunicación con radicado No. 20184133010001327-2 de fecha 08/02/2018, JORGE HUMBERTO PELAEZ PIEDAHITA, identificado con cédula No. 17.158.674 de Cali - Valle, en calidad de representante legal de LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA, ubicada en la calle 18 No. 118-250, barrio Pance, de la actual nomenclatura de Santiago de Cali, identificado con matrículas inmobiliarias Nros. 370-118142 y 370-631683, solicita permiso de ocupación de cauce de la derivación No. 4 del rio Pance, para realizar construcción provisional de un puntón para acceder al área de construcción del proyecto EDIFICIO DE LABORATORIOS ETAPA I, ubicado en el citado predio.

Que, mediante oficio con radicado No. 20184133010008 4601 del 15 de mayo de 2018, se requirió al solicitante del permiso de ocupación de cauce, la presentación de información requerida para continuar con el trámite administrativo correspondiente. Dicho oficio fue recibido en la dirección de notificación del solicitante el dia 22 de junio de 2018.

Que, mediante comunicaciones con radicados Nros. 20184133010008 1202 de fecha 10/07/2018, LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA, radica la documentación requerida mediante el oficio antes citado, con la finalidad de continuar con el trámite de permiso de ocupación de cauce.

Que, el valor del trámite para atender la solicitud permiso de ocupación de cauce fue cancelado LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA, mediante recibo oficial No. 000900012180 de fecha 2018/06/27, en el banco de occidente.

Que, mediante Auto No. 945 del 31 de julio del 2018 se dio inicio al trámite administrativo ambiental para atender la citada solicitud de permiso de Ocupación de Cauce del brazo 4 del rio Pance.

Que, mediante oficios con radicados Nros. 20184133100090402 del 01/08/2018 y 20184133010009105-2 del 03/08/2018, LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA, complementa la información aportada para continuar con el trámite de permiso de ocupación de cauce con radicado No. 20184133010001327-2 de fecha 08/02/2018

ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI

RESOLUCIÓN Nro. 4133.010.21.0.172
Del 11/MARZO/2019

POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE

Que, el día 24 de septiembre de 2018, un profesional de Grupo Gestión Recurso Hídrico, realizó visita al predio donde se pretende construir un puente de paso sobre la derivación 4 del río Pance, con la finalidad de evaluar en campo la solicitud de permiso de ocupación de cauce y verificar la información técnica aportada; información que quedó consignada en el Acta de Visita Técnica Ambiental No. 17572 de la misma fecha.

Que, mediante oficio con el radicado No. 201841330100201091 de fecha 08 de octubre de 2018, se le solicitó a JORGE HUMBERTO PELAEZ, en calidad de representante legal de LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA, complementar la documentación aportada para continuar con el trámite de permiso de ocupación de cauce; oficio que fue recibido en la dirección aportada para la notificación el día 22 de octubre del 2018.

Que, mediante comunicado con radicado No. 201841330100131812 de fecha 02/11/2018, el solicitante del derecho ambiental envia la totalidad de la documentación complementaria requerida y se permite aclarar que la solicitud de construcción del puente para acceder al área de construcción del proyecto EDIFICIO DE LABORATORIOS ETAPA I, será de carácter definitivo.

Que, profesionales de Grupo Gestión Trámites Ambientales, emitieron Informe Técnico No. 4133.0.20.8.3.424-2018, del cual se transcribe lo siguiente:

"(...)

PROYECTO EDIFICIO LABORATORIOS ANALISIS HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO DEL ACEQUIA 4 PARA DIMENSIONAR PUENTE DE ACCESO VEHICULAR

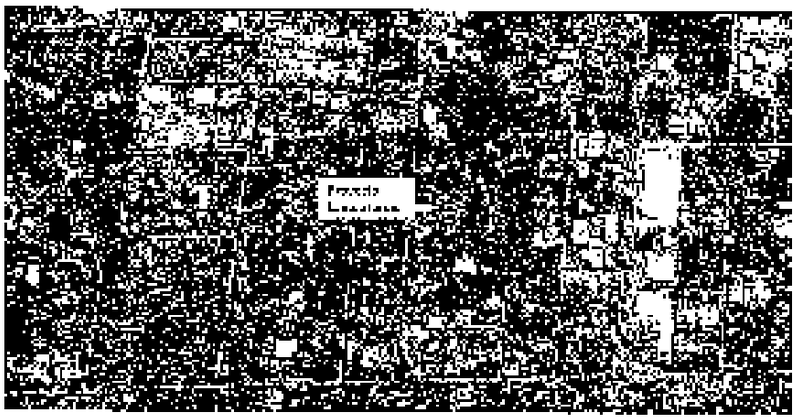
Con el propósito de dar viabilidad a la construcción del puente vehicular que permitirá el ingreso de equipos y maquinaria el proyecto edificios laboratorios propuesto por la Pontificia Universidad Javeriana, se requiere el estudio hidrológico e hidráulico de la acequia 4 de la reglamentación del río Pance para el dimensionamiento hidráulico de la estructura de paso y de esta forma solicitar al DAGMA el permiso de ocupación de cauces, jechos y playas. El item localización y características del área en estudio muestra que el proyecto se encuentra localizado en la calle 18 No 118 – 250. Universidad Javeriana.

Figura No 1. Localización calle 18 No 118-250. Universidad Javeriana.

ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO
DE GESTIÓN MEDIO AMBIENTE

RESOLUCIÓN Nro. 4133.010.21.0.172
Del 11/MARZO/2019

POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE



Fuente: Barrientos, 2018.

El ítem información básica indica que la información meteorológica usada se obtuvo de estaciones actualmente operadas por la CVC y el IDEAM. En la tabla siguiente se indican las características principales de las estaciones Univalle y La Ladrillera, las cuales debido a su cercanía con el área del estudio fueron las escogidas para el análisis hidrológico.

Tabla 1. Características y localización de las estaciones hidrometeorológicas utilizadas.

ESTACIÓN	CLASE	SUBCUENCA	MUNICIPIO	LATITUD	LONGITUD	ALTITUD	PT
UNIVALLE	[illegible]	[illegible]	CALI	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
LA LADRILLERA	[illegible]	[illegible]	CALI	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

Fuente: Barrientos, 2018.

El ítem levantamiento topográfico indica que, para la realización de este estudio, se realizó el levantamiento topográfico del cauce de la acequia 4 en un tramo de 172m entre su entrada a la universidad en la calle 16 hasta un poco más delante de la toma para la PTAP.

El documento afirma en el ítem análisis de hidrometeorología que en términos generales se concluye que no hay información meteorológica para el análisis estadístico-probabilístico de los caudales, por lo cual será necesario emplear métodos de cálculo indirectos. Por lo tanto, se recurrió al análisis de la información de precipitaciones máximas en 24 horas de las estaciones actualmente operadas por la CVC e IDEAM y localizadas en la zona del estudio, de las cuales se seleccionó la estación Univalle por su cercanía al área en estudio.

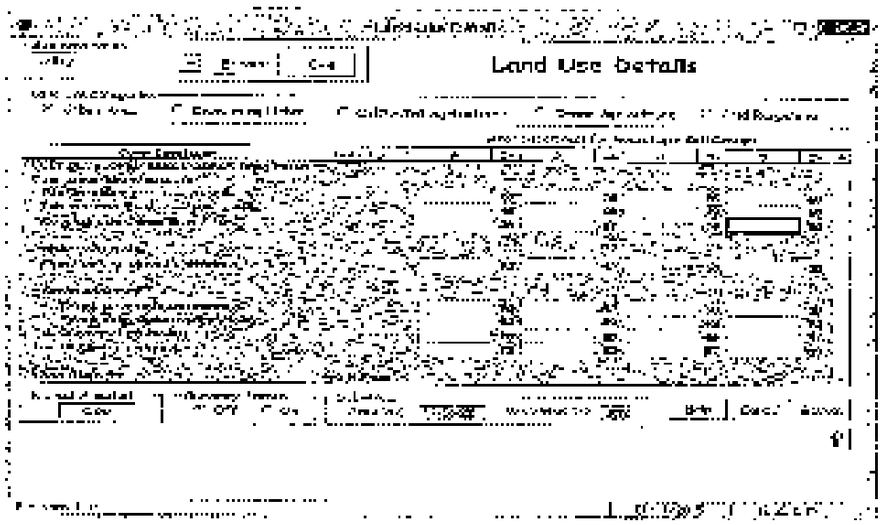
El consultor señala que usará el método SCS para el cálculo de caudales. El valor de número de curva CN de la cuenca de la derivación No 4 es de 77. Tal como lo muestra la tabla siguiente

ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI

RESOLUCIÓN Nro. 4133.010.21.0.172
Del 11/MARZO/2019

POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE

Tabla No 2. Calculo CN condición actual.



Fuente: Barrientos, 2018

En el ítem precipitación máxima el consultor afirma que para el cálculo de las precipitaciones para diferentes periodos de retorno, selección de las series de precipitaciones máximas anuales con una duración de 1 día, para la estación Univalle, Posteriormente mediante una hoja de cálculo desarrollada por el consultor se aplicaron a estas series los métodos estadísticos de Gumbel I, Normal de 2 parámetros y Person tipo III, normalmente empleados con buen orden de confiabilidad en estudios hidrológicos de valores extremos.

En la tabla No 3 se indican los resultados obtenidos para cada periodo de retorno. Así mismo se determinó utilizar los valores obtenidos por el método de Gumbel, debido a que los resultados de esta distribución son los que más se acercan al conjunto de registros de la estación.

Tabla No 3. Precipitaciones máximas en 24 horas.

PERIODO DE RETORNO	ESTACIÓN UNIVALLE 1966-2015					
	GUMBEL TIPO I	Log Gumbel	Normal 2 parám.	Log Normal 2	Pearson III	Log Pearson III
1.01	71.47	45.51	37.84	32.87	16.81	51.90
2	77.95	38.42	75.47	71.14	63.00	55.47
5	79.95	70.77	90.84	87.79	84.70	82.81
5	82.44	81.28	98.40	91.151	110.14	92.68
10	99.08	92.50	98.43	97.68	100.10	98.00
25	114.27	112.71	105.52	107.15	117.72	127.79
25	116.06	125.72	107.50	111.21	124.29	135.72
50	124.10	139.61	108.91	113.73	129.26	141.37
50	130.00	148.23	110.50	116.34	133.42	146.25
100	135.88	154.60	111.59	123.57	136.38	151.70
500	150.10	210.29	122.58	145.77	147.50	168.51
1000	160.07	278.21	133.73	163.57	157.38	185.20

Fuente: Barrientos, 2018.

ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI

RESOLUCIÓN Nro. 4133.010.21.0.172
Del 11/MARZO/2019

POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE

En el ítem tiempos de concentración el consultor señala que las formulaciones empleadas en el estudio incluyen las de Kirpich, Kerby, Drenaby-Williams y la FAA y el programa utilizado para su cálculo es el SIMADA de Ron Eaglin de la Universidad Central de la Florida. En las tablas No 4 y 5, se indican los resultados obtenidos, así como los valores del área, longitud de cauce y pendiente requeridos para su cálculo. Para la determinación de las pendientes se utilizó la diferencia de niveles entre los extremos superior e inferior de las cuencas en estudio.

Tabla No 4. Proyecto laboratorios universidad javeriana características físicas de la cuenca de drenaje.

AREA	Area (Ha)	Longitud cauce (m)	Cota máxima (msnm)	Cota mínima (msnm)	Pendiente (m/m)
acequia 4	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Fuente: Barrientos, 2018.

Tabla No 5. Proyecto laboratorios universidad javeriana tiempos de concentración (min)

AREA	Kerby	Kirpich	Drenaby Williams	FAA	Promedio
acequia 4	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Fuente: Barrientos, 2018.

En el ítem método caudal máximo el consultor señale que se usó el procedimiento indicado por el método de la S.C.S, mediante la ayuda de un programa de computador se calcularon los caudales máximos para el sitio de interés y en la Tabla No 6 se muestran los resultados obtenidos.

Tabla No 6. Proyecto laboratorios universidad javeriana caudales máximos acequia 4

AREA	PERIODO DE RETORNO (años)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
		Caudal (m3/s)	Volumen (m3)	Caudal (m3/s)	Volumen (m3)
acequia 4	2				
	5	[illegible]			
	10	[illegible]			
	20	[illegible]			
	25	[illegible]			
	50	[illegible]			
	100	[illegible]			

Fuente: Barrientos, 2018.

De acuerdo a estos resultados, se observa que para un periodo de retorno de una vez en 100 años el caudal teórico esperado es de 3.15m3/s.

RESOLUCIÓN Nro. 4133.010.21.0.172
Del 11/MARZO/2019

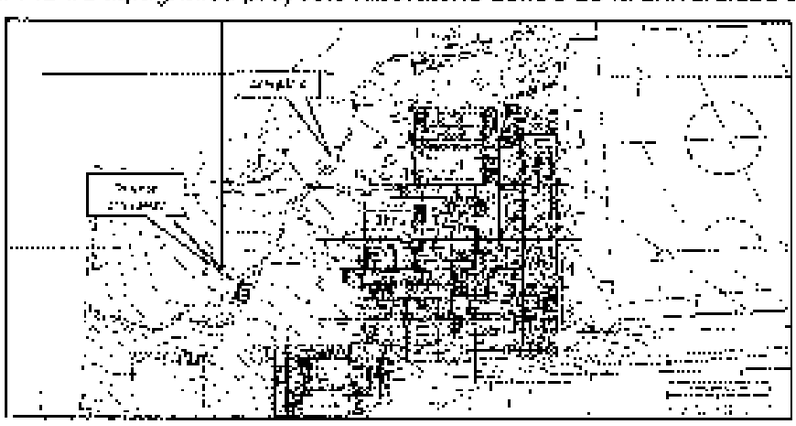
POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE

En el ítem análisis hidráulico de la acequia 4 en el tramo interno de la universidad Javeriana señala que con el propósito de determinar la sección transversal adecuada para el puente sobre la acequia 4 que permitirá el acceso vehicular al terreno donde se desarrollara el proyecto de los laboratorios, se realizó el análisis hidráulico correspondiente para los caudales máximos con periodos de retorno de 5, 10, 20, 25, 50 y 100 años. Estos caudales se indican en la tabla No 6 y sus valores varían entre 1.46 y 3.15m³/s. Así mismo se analizó la condición hidráulica para el caudal asignado en la reglamentación de la acequia 4 del río Pance, que corresponde a 272.79lps

En la Figura No 2 se muestra la planta topográfica del cauce de la acequia 4, junto con el área del proyecto de laboratorios al interior de la universidad Javeriana.

En las figuras No 3 y No 4 se presentan los resultados obtenidos con la modelación hidráulica de la acequia 4, donde se observa que el puente propuesto de luz 4m y cota inferior de las vigas en la elevación 1032.50 msnm permite el tránsito libre de la creciente con un periodo de retorno de una vez en 100 años, teniendo una altura desde el nivel de agua máximas hasta el tablero del puente de 0.73m. La luz del puente se propone de esta magnitud para no intervenir el cauce de la acequia.

Figura No 2. Planta topográfica proyecto laboratorio dentro de la universidad Javeriana.

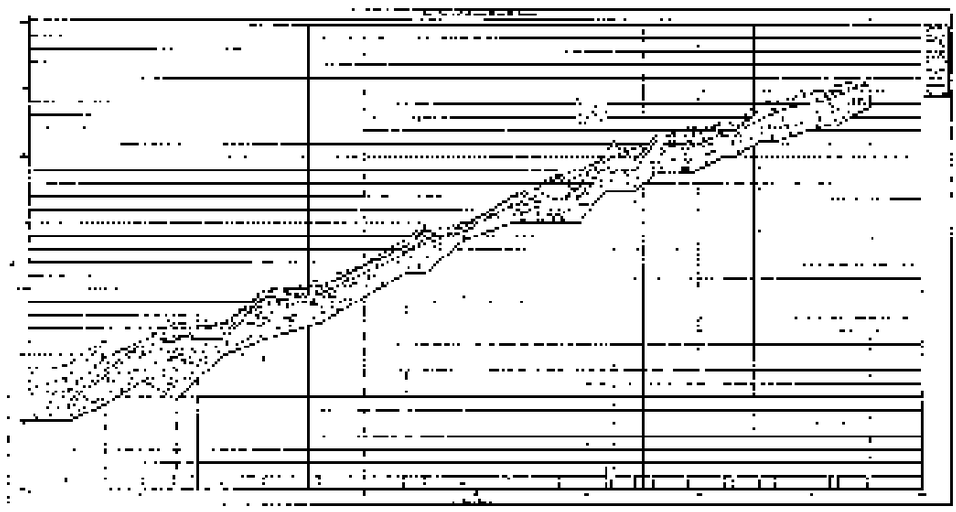


Fuente: Barrionos. 2018.
Figura No 3. Perfil longitudinal análisis hidráulico.

ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI

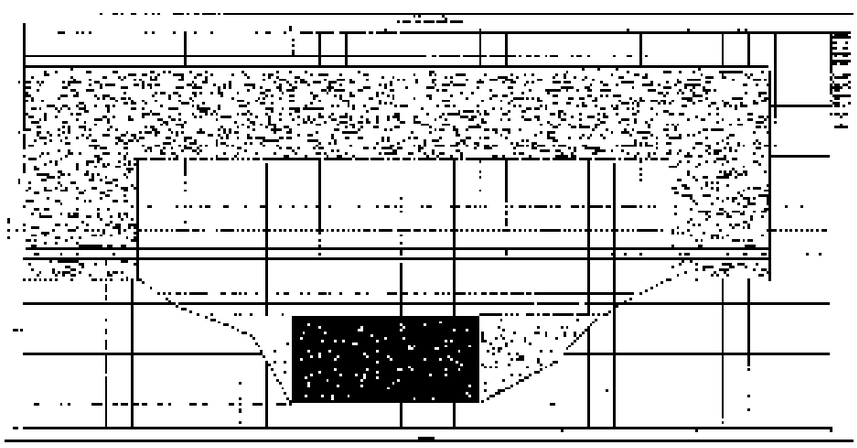
RESOLUCIÓN Nro. 4133.010.21.0.172
Del 11/MARZO/2019

POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE



Fuente: Barrientos, 2018.

Figure No 4. Sección transversal inmediatamente aguas arriba del puente propuesto.



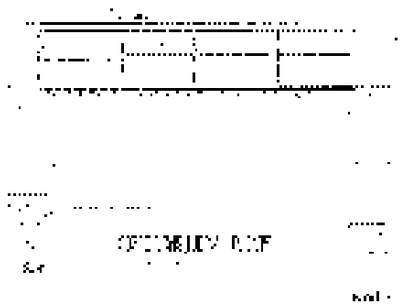
Fuente: Barrientos, 2018.

El item obras propuestas señala que se propone la construcción de un puente sobre la acequia 1 con una luz libre entre apoyos de 4m, un ancho de 5.82m con la cota inferior de las vigas 0.98m por encima del fondo de la acequia en su entrada. En la Figure 5 se presenta la sección transversal propuesta y en los planos anexos el detalle de su diseño estructural.

Figure No 5. Sección transversal del puente propuesto.

RESOLUCIÓN Nro. 4133.010.21.0.172
Del 11/MARZO/2019

POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE



Fuente: Barrientos, 2018.

En el item conclusiones el consultor afirma que conforme a los estudios realizados se presentan las siguientes conclusiones.

- *El estudio hidrológico de la cuenca de la acequia 4 indica que el caudal esperado para un período de retorno de una vez en 100 años es de 3.15m3/s. Es importante indicar que la estructura de cruce de la acequia 4 en la calle 16 está compuesta por dos alcantarillas de 0.60m y 0.75m de diámetro, las cuales no tienen capacidad para transitar 1.5m3/s, es decir el caudal esperado para un período de retorno de una vez en 5 años.*

- *Para permitir el paso de esta creciente acorde con lo exigido por el POT se propone la construcción de un puente de 4.10m de luz, y 5.80m de ancho, con la luz propuesta los apoyos quedan fuera del cauce de la acequia.*

CALCULO DE SOCAVACION ACEQUIAS 4 DEL RIO PANCE EN SU CRUCE CON EL FUTURO PONTEADERO PARA ACCESO AL EDIFICIO DE LABORATORIOS DE LA UNIVERSIDAD JAVERIANA

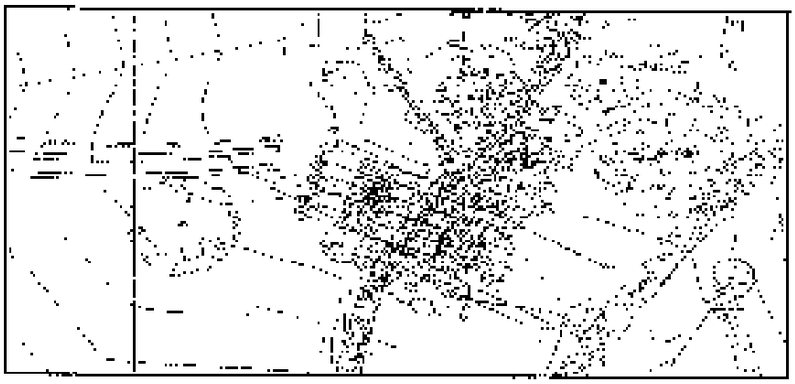
El item objetivos señala que el objeto de este estudio es determinar el nivel de socavación del lecho de las acequias 4 del río Pance en el sitio de cruce con el puente propuesto para acceso a los futuros laboratorios de la universidad Javeriana en la comuna 22 del municipio de Cali. Este nivel es necesario para garantizar la estabilidad de la obra ante la eventual socavación del lecho.

Figura No 6. Localización del sitio de ponteadero.

ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI

RESOLUCIÓN Nro. 4133.010.21.0.172
Del 11/MARZO/2019

POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE



Fuente: Barrientos, 2018.

El ítem análisis hidrológico afirma que el estudio realizado para la acequia 4 se determinaron los siguientes caudales máximos para la cuenca de la acequia 4 hasta el sitio de ponteadero.

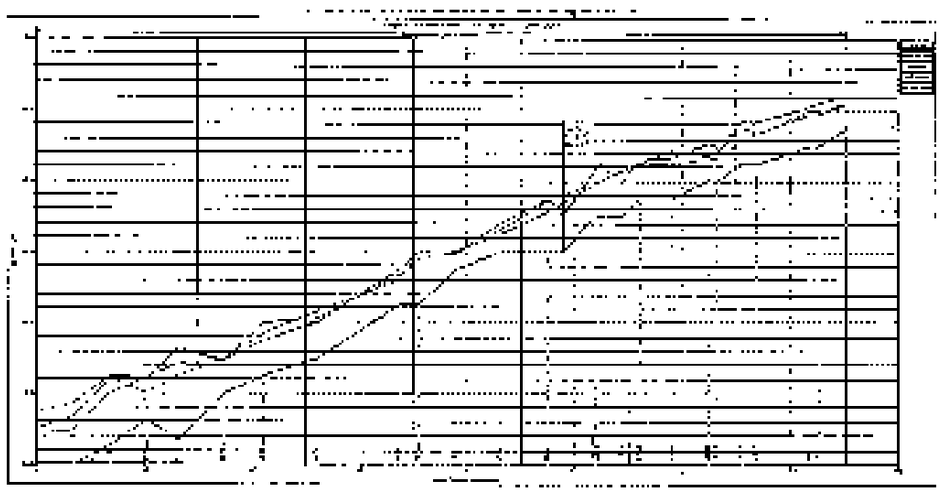
Tabla No 7. Proyecto laboratorios javeriana caudales y volúmenes máximos.

AREA	PERIODO DE RETORNO (AÑOS)	Condición actual		Condición [illegible]		Diferencia
		Caudal (m3/s)	Volumen (m3)	Caudal (m3/s)	Volumen (m3)	Volumen (m3)
INTERNA	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	100	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
LIMITE	1					
	5	[illegible]				
	10	[illegible]				
	20	[illegible]				
	25	[illegible]				
	50	[illegible]				
	100	[illegible]				

Fuente: Barrientos, 2018.

En el ítem análisis hidrológico el consultor con el propósito de analizar el comportamiento hidráulico de la acequia 4 en el tramo de interés cercano al proyecto de laboratorios, utilizó el modelo HEC-RAS, obteniendo los resultados indicados en la Figura 3-1.

Figura No 7. Perfil hidráulico acequia 4.



Fuente: Barrientos, 2018.

Con base en los resultados de los análisis hidrológico e hidráulico de la acequia 4 mostrados anteriormente y expresados en detalle en el informe correspondiente, se procede al cálculo de la socavación general del lecho en el sitio de ponteadero.

El consultor para determinar la socavación aparte de las características hidráulicas del cauce, requiere determinar las características del material del lecho del cauce como es su granulometría, para tal efecto realizó el análisis de una muestra tomada del lecho, el cual indica que el diámetro medio del material del lecho es de 9.91mm. A continuación, se muestra el resultado del análisis a la muestra tomada.

Tabla No 8. Resultados del análisis granulométrico del material del lecho.

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Fuente: Barrientos, 2018.

Tabla No 9. Calculo del diámetro medio del material del lecho.

[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Fuente: Barientos, 2018.

Mediante el módulo de socavación del programa HEC-RAS. Se calcula la socavación local en los estribos del puente propuesto, encontrándose que esta alcanza una profundidad de 0.31m en la margen izquierda y 0.43 m en la margen derecha, llegando a una cota máxima de 1031.57m.

Tabla No 10. Resultados del análisis de socavación.

[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]

Fuente: Barientos, 2019.

Con los resultados obtenidos, el consultor recomienda que la cimentación del puente se haga 1.0m por debajo del nivel del fondo de la acequia para ambos estribos.

1. CONSIDERACIONES TÉCNICAS EN LA EVALUACIÓN

El artículo 162 del POT considera lo siguiente; los cruces de cauces con obras de infraestructura longitudinal, tipo puentes, box culverts, líneas de alcantarillado u otro tipo de obra, deberán cumplir con la siguiente disposición:

1. Para cruces de cauces naturales en el perímetro urbano o en áreas de expansión urbana, la infraestructura de cruce deberá proyectarse por encima del nivel del agua para una creciente de uno (1) en cien (100) años más un borde libre de un (1) metro.

2. Para cruces de canales artificiales de drenaje pluvial primario, el paso se hará por encima del nivel de la creciente de uno (1) en veinticinco (25) años más un borde libre de un metro.

parágrafo 1. las vías que crucen sobre cualquiera de los cauces o canales deberán llevar implícito el diseño vertical de la vía, integrado con el diseño urbanístico general con el fin de evitar acercamientos a los sitios de cruce con pendientes muy altas. parágrafo 2. en ningún caso los cruces podrán estrangular la sección media del cauce."

Que mediante oficio 20184133010000078134 del 21/11/2018 el Grupo Conservación de Ecosistemas del DAGMA, informa que la franja definida para esta corriente es de 15 metros, de conformidad con lo establecido en la Resolución 1051 de 2015. Con relación a la viabilidad de construcción de un puente vehicular sobre esta corriente, desde el punto de vista eco sistémico, se considera viable su construcción.

5. EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN APORTADA.

El grupo de Gestión del Recurso Hídrico de la Subdirección de Gestión de Calidad Ambiental revisó la información técnica entregada con oficios No 20184133010001327-2 del 08/02/2018, No 20184133010000099402 del 01/08/2018, No 20184133010000091052 del 03/08/2018, No 20184130100131612 del 02/11/2018, evaluando lo siguiente.

En relación al puente de la vía de acceso, se considera adecuado el cálculo hidráulico atreves del programa HEC RAS. La conceptualización del diseño de la estructura atendió a las recomendaciones del manual de Invías y al POT del año 2014, propiciando el respectivo funcionamiento del cauce y evitando su deterioro.

El chequeo muestra que el puente permite un tránsito hidráulico para evento de lluvia de 100 años, sin generar problemas de obstrucción del cauce.

Una vez revisada y evaluada técnicamente la información aportada, los diseños y los cálculos realizados para la acequia 4, se considera que los parámetros y métodos usados son adecuados técnicamente y se ajustan a los requerimientos hechos por el DAGMA. Es importante resaltar que la responsabilidad de los contenidos técnicos y sus resultados, son única y exclusivamente de la consultoría, constructora o interventoría del proyecto.

6. CONCLUSION Y RECOMENDACIONES

5.1. Se considera viable otorgar el Permiso de Ocupación de Cauce a, PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA, con NIT No. 860.013.720-1, representada legalmente por el señor JORGE HUMBERTO PELAEZ, identificado con la cédula de ciudadanía No. 17155874 Bogotá, para:

1. *Construcción de puente vehicular interno, que atraviesa el cauce de la derivación 4 del río Pance.*

En el marco de la construcción de acceso del proyecto EDIFICIO DE LABORATORIOS ETAPA 1, calle 18 No 118 – 250. Universidad Javeriana, según informe técnico

RESOLUCIÓN Nro. 4133.010.21.0.172
Del 11/MARZO/2019

POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE

denominados PROYECTO EDIFICIO LABORATORIOS ANALISIS HIDOLOGICO E HIDRAULICO DEL A ACEQUIA 4 PARA DIMENSIONAR PUENTE DE ACCESO VEHICULAR y CALCULO DE SOCAVACION ACEQUIAS 4 DEL RIO PANCE EN SU CRUCE CON EL FUTURO PONTEADERO PARA ACCESO AL EDIFICIO DE LABORATORIOS DE LA UNIVERSIDAD JAVERIANA, plano 01 de 01 Puente vehicular sobre la acequia 4, noviembre de 2018 y demás informes técnicos, planos consignados en el expediente, atendiendo a todas las recomendaciones dadas por los especialistas en cada área y las especificaciones técnicas dadas en las memorias técnicas de diseño y condicionado al cumplimiento de las obligaciones definidas por el DAGMA.

(…)" (Hasta aquí los apartes transcritos del informe técnico No. 4133.0.20.8.3.424-2018).

Que, conforme a lo establecido en el artículo 66 de la Ley 99 de 1993, Santiago de Cali, en cabeza del Departamento Administrativo de Gestión Medio Ambiente – DAGMA, es la autoridad ambiental en la zona urbana de la ciudad, la cual tiene dentro de sus funciones otorgar licencias ambientales, concesiones, permisos y autorizaciones que les corresponda otorgar para el ejercicio de actividades o la ejecución de obras dentro del territorio de su jurisdicción.

Que el Decreto Extraordinario No.411.0.20.0516 de 2016, *"Por medio del cual se determina la estructura de la administración central y las funciones de sus dependencias"*, en el artículo 227 se establece que:

"El Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente - DAGMA es el organismo encargado de la gestión ambiental en el Municipio de Santiago de Cali, y la máxima autoridad ambiental dentro de su perímetro urbano. Como tal, será el organismo técnico director de la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales, responsable de la política y la acción ambiental, y de brindar asistencia técnica agropecuaria enfocada a su desarrollo sostenible, conforme a las normas vigentes".

Que, en el numeral 2 del artículo 230 del citado Decreto Extraordinario, se determina como función de la Subdirección de Gestión de Calidad Ambiental, las siguientes:

"(…) 2. Otorgar licencias ambientales, concesiones, permisos, autorizaciones, salvoconductos y otros instrumentos de manejo y control ambiental requeridos por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales aire, agua, suelo y biótico. (…)"

Que el Decreto 1076 de 2015, en su artículo 2.2.3.2.12.1. establece que:

"La construcción de obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua, requieren autorización, que se otorgará en las condiciones que establezca la

RESOLUCIÓN Nro. 4133.010.21.0.172
Del 11/MARZO/2019

POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE

Autoridad Ambiental competente. Igualmente se requerirá permiso cuando se trate de la ocupación permanente o transitoria de playas (...)".

Que con la ocupación de cauces, se puede ocasionar deterioros graves a los recursos naturales, al medio ambiente o introducir modificaciones considerables al paisaje, por lo cual, con el fin de prevenir, mitigar, o compensar los efectos ambientales que dicha obra puede generar, se requirió al solicitante del derecho ambiental la presentación de información técnica necesaria para establecer si es viable o no el otorgar el permiso de ocupación de cauce requerido para construir un puente peatonal, como son:

1. Formulario Único Nacional de solicitud de Permiso de Ocupación de Cauce.
2. Poder debidamente otorgado.
3. Análisis hidrológico e hidráulico del a acequia 4 para dimensionar puente de acceso vehicular.
4. Planos 1 de 1. Puente vehicular sobre la acequia 4.
5. Diseño estructural – Memoria de cálculo – enero 2018.
6. Estudio de Socavación.
7. Plano físico que contiene: • Cortes longitudinales del puente, secciones del cauce y marcación periodo de retorno de 100 años permite el puente, el tránsito de la derivación 4 y Localización del puente en el proyecto.
8. Memoria topográfica firmada por el profesional que realizó los estudios y copia tarjeta profesional.
9. Memoria Calculo de socavación acequia 4 del rio Pance en su cruce con el futuro pontoadero para acceso al edificio de laboratorios de la Universidad Javeriana.

Que, conforme a los antecedentes fácticos y jurídicos establecidos en el presente acto administrativo, la Subdirección de Calidad Ambiental del Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente – DAGMA, acoge en su integridad el informe técnico No. 4133.0.20.8.3.424-2018 emitido por el Grupo de Grupo Gestión Trámites Ambientales, por ajustar jurídica y técnicamente a lo establecido en las normas citadas en el presente acto administrativo, por lo cual

RESUELVE

PRIMERO: OTORGAR a LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA, con Nit. 860.013.720-1, representada legalmente por JORGE HUMBERTO PELAEZ, identificado con la cédula de ciudadanía No. 17.158.674 de Bogotá D.C., permiso de ocupación de cauce para la Construcción de puente vehicular interno, que atraviesa el cauce de la derivación 4 del río Pance que permite el acceso al EDIFICIO DE LABORATORIOS ETAPA 1, ubicado en la calle 18 No. 118 – 250, sector Pance, de la actual nomenclatura urbana de Santiago de Cali.

ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO
DE GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

RESOLUCIÓN Nro. 4133.010.21.0.172
De: 11/MARZO/2019

POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE

SEGUNDO: OBLIGACIONES: El beneficiario del permiso de ocupación de cauce otorgado mediante el presente acto administrativo, deberá dar estricto cumplimiento a las siguientes obligaciones:

1) Ejecutar las obras conforme a las especificaciones técnicas dadas en los planos descritos anteriormente, y de los documentos técnicos allegados en la solicitud de permiso y las recomendaciones dadas en el estudio de suelos para este proyecto.

2) Ejecutar las obras según los diseños presentados en memorias de cálculo, estudios y planos, teniendo en cuenta las recomendaciones consignadas en dichos documentos

   Los diseños y estudios técnicos se constituyen en un soporte de la evaluación realizada, pero no se encuentran por encima de las obligaciones establecidas en el presente permiso de ocupación de cauce.

3) Previo a la ejecución de la obra, en un tiempo no menor a diez (10) días hábiles, se deberá remitir al Grupo Gestión Recurso Hídrico del DAGMA, el cronograma de la construcción sobre la Derivación 4 del río Pance, con la finalidad de realizar el respectivo seguimiento y control.

4) En caso de requerir cambios a las especificaciones presentadas en la solicitud de permiso y aprobadas en el presente acto administrativo, deberá remitir la documentación pertinente al DAGMA, con la finalidad de que sea evaluada y aprobada de forma previa a la ejecución de la obra.

5) El área de la franja ocupada, deberá cumplir con las recomendaciones brindadas por el grupo de Ecosistemas del DAGMA:

   Una vez terminadas las labores realizadas al área de la franja ocupada, deberán ser recuperadas y restauradas con vegetación que reactive los procesos de regeneración propios de la fuente hídrica.

   En la ocupación e intervención de las áreas forestales protectoras, se deberá tener en cuenta lo contemplado en el Acuerdo No. 0373 de 2014, para evitar impacto en la conectividad de las zonas aferentes de las fuentes hídricas.

6) Las zonas verdes en general, intervenidas por actividades tránsito de vehículos, maquinaria o almacenamiento de materiales de construcción y/o de excavación, que afecten la cobertura vegetal, deberán ser vueltas a su estado inicial o en condiciones mejores a las que se tenían antes de iniciar las actividades de construcción.

ALCALDÍA DE
SAN HIAGO DE CALI
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO
DE GESTIÓN MEDIO AMBIENTE

RESOLUCIÓN Nro. 4133.010.21.0.172
Del 11/MARZO/2019

POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE

7) Evitar el aporte de materiales de construcción al cauce la Derivación 4., para lo cual deberá ubicar, previo al inicio de la ejecución de las obras, estructuras de control para evitar el aporte de sedimentos o cualquier tipo de afectación al cauce.

8) Realizar obras de limpieza total de la zona de protección de la acequia y del cauce de la derivación 4 del río Pance, de tal manera que se garantice que no quedará ningún tipo de residuo de construcción generado durante la ejecución del proyecto, como también al finalizar la obra.

9) Realizar registro fotográfico previo a la intervención de la Derivación 4 del río Pance y durante la construcción de la obra, el cual deberá presentase como anexo al o los informes de ejecución de la obra.

En dicho registro fotográfico se deberá describir el momento o la etapa del proceso durante la cual se tomó la fotografía, por ejemplo, antes de la obra, preparación del sitio, retiro de escombros, disposición de material de excavación, entre otras. Las fechas de entrega de dichos informes serán coordinadas y pactadas con el Técnico o ingeniero delegado para realizar el control y seguimiento de la obra.

Los profesionales del Grupo Gestión Recurso Hídrico en el momento de la visita de inspección, vigilancia y control establecerán la cantidad de informes a presentar.

10) El permiso se otorga para ocupar el Cauce la Derivación 4 del río Pance, en el punto determinado en la información presentada, con la construcción provisional de un pontón, por lo cual el presente acto administrativo no se constituye en autorización para realizar obras relacionadas con modificaciones permanentes en las estructuras, conformación ni características hidráulicas del cauce.

11) Cualquier impacto generado sobre el área mencionada, deberá ser corregido, entregándolo en las condiciones anteriores a su intervención, es decir, llevando a cabo revegetación y empradización si esta es requerida. Asi mismo, los suelos que como consecuencia de los trabajos a efectuar queden desprovistos de protección vegetal, deberán ser reforestados para garantizar que no se erosionen.

12) Prever y evitar situaciones de riesgo que puedan derivarse de la intervención en la franja protectora y el cauce de la Derivación 4 del río Pance, especialmente lo relacionado a crecientes que puedan ocasionarse en temporadas de lluvias mientras se adelanten las obras; y dejar estas zonas intervenidas en iguales o mejores condiciones que antes de la intervención.

ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO
DE GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

RESOLUCIÓN Nro. 4133.010.21.0.172
Del 11/MARZO/2019

POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE

13) Remitir al Grupo Gestión Recurso Hídrico del DAGMA copia impresa y firmada, de los planos, "As build" de las obras ejecutadas sobre cauce de la acequia y que forman parte del permiso, dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la terminación de la obra.

14) Los residuos líquidos de origen doméstico generados durante la construcción del proyecto, deben ser vertidos al sistema de alcantarillado sanitario existente en el sector, según lo establecido por EMCALI E.I.C.E. E.S.P.; o en su defecto deben ser instalados baños móviles de acuerdo a la normatividad que regula la materia, con el debido proceso de recolección y disposición periódica adecuada de los residuos generados.

15) Al finalizar la obra, el área de la franja ocupada, deberá quedar en condiciones iguales o mejores a las que tenía antes de la intervención, para lo cual deberá realizarse las actividades de empradizarian, limpieza, a las que haya lugar.

16) Realizar el pago oportuno de la tarifa por concepto de seguimiento y control del permiso otorgado.

17) Permitir la inspección, vigilancia y control del derecho ambiental otorgado, cuando la autoridad ambiental lo considere necesario, sin previo aviso, y además brindar la información que requieran los funcionarios.

TERCERO: PROHIBICIONES. El beneficiario del permiso de ocupación de cauce otorgado mediante el presente acto administrativo NO podrá:

1. Variar las condiciones de la obra autorizada, sin contar con la correspondiente autorización previa de la Autoridad Ambiental.

2. Realizar la construcción de cualquier tipo de obras que no estén incluidas en el presente documento, sin contar con la autorización previa del DAGMA.

3. Drenar las aguas servidas producto de la obra a la acequia.

4. Realizar el vertimiento de líquidos contaminantes, disposición de desechos sólidos, semisólidos o escombros en los cauces de las corrientes de agua.

5. Captar aguas de la acequia para cualquier uso dentro de la obra o posterior a la misma, sin permiso de la Autoridad Ambiental competente.

ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO
DE GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

RESOLUCIÓN Nro. 4133.010.21.0.172
Del 11/MARZO/2019

POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE

6. Obstaculizar o impedir la inspección, vigilancia y control a los funcionarios competentes de la Autoridad Ambiental o negarse a suministrar la información que se requiera en el momento de la visita.

7. Transferirse por venta, donación o permuta el derecho ambiental otorgado mediante el presente acto administrativo, ni constituirse sobre ellas derechos personales o de otra naturaleza; por consiguiente, es nula toda cesión, designación, transacción, transferencia o en general cualquier contrato, negocio o hecho sobre el permiso otorgado.

8. Realizar mezcla de material de construcción u otro elemento que dañe los componentes del suelo e impida los procesos de regeneración en el área delimitada de las zonas forestales protectoras.

9. Instalar material o maquinaria pesada en las zonas de protección delimitada que ocasionen cambios en el uso del suelo y generen fragmentación y degradación del paisaje.

10. Construir campamentos permanentes en la Zona Forestal Protectora.

CUARTO: RESPONSABILIDADES. El beneficiario del permiso de ocupación cauce, será responsable, durante la ejecución de la obra, de lo siguiente:

1. De los impactos ambientales negativos generados por la inadecuada implementación y desarrollo de las obras, y del no cumplimiento del plan de mitigación, así como de aquellos impactos que sean evidenciados durante el funcionamiento de la obra ejecutada.

2. De problemas hidráulicos que se llegaren a generar por la intervención de la acequia, que puedan originar inundaciones o afectaciones a infraestructura ubicada en el área de influencia de las obras, como consecuencia del inadecuado manejo de aguas de la zona durante la ejecución de la obra.

QUINTO: El permiso de ocupación de cauce, otorgado mediante el presente acto administrativo, no exonera al (los) diseñador(es), constructor(es), dueño(s) o administrador(es) de las obras de la responsabilidad y obligación legal y técnica que les compete en la correcta elaboración de los estudios y su aplicabilidad a las condiciones locales donde se realizarán las obras, así como por su operación y mantenimiento. Por lo tanto, cualquier cambio, complemento, modificación o adición que deba efectuarse a las obras, a solicitud del DAGMA y si a su vez implica cambios a lo diseñado, construido o instalado, deberá ser ejecutado en su totalidad por cuenta del constructor, dueño o Administrador de las obras, antes, durante o aún después de su construcción, así se haya entregado a terceros las obras correspondientes, sin que ello dé lugar a reclamaciones. El incumplimiento de esta

obligación podrá acarrear la suspensión de las obras y el inicio de un proceso sancionatorio.

SEXTO: TARIFA SEGUIMIENTO Y CONTROL. El beneficiario del presente permiso de ocupación de cauce, queda obligado a realizar el pago por el servicio de seguimiento al derecho ambiental otorgado, conforme a lo ordenado en el artículo 96 de la Ley 633 de 2000 y la Resolución 1280 de 2010, o la norma que la modifique o sustituya.

PARAGRAFO PRIMERO: El Departamento Administrativo de Gestión Medio Ambiente – DAGMA, a través del área Financiera, emitirá las facturas para el cobro de la tarifa, las cuales serán remitidos por correo certificado al titular del derecho ambiental: de no recibir la factura en mención, deberán reclamarlo en nuestras oficinas, ubicada en la avenida 5AN No 20N-08 de Santiago de Cali.

PARAGRAFO SEGUNDO: El beneficiario del permiso queda obligado a pagar la tarifa referida, cuyo valor se aplicará teniendo en cuenta la tarifa vigente, la cual se incrementará periódicamente de conformidad con la normatividad que regula la materia.

PARAGRAFO TERCERO: El no pago oportuno de dicha tasa dará lugar al cobro de intereses de mora, de conformidad con lo establecido en la Resolución Dagma No 1256 del 2018 o la que la modifique o sustituya.

SÉPTIMO: VIGENCIA. El presente permiso tiene un término de vigencia de un (1) año, contado a partir de la ejecutoria de esta resolución. Dicho término podrá ser prorrogado por única vez, hasta por el mismo término, previa solicitud escrita que deberá realizarse con un (1) mes de antelación al vencimiento del término otorgado, salvo razones de conveniencia pública que impiden proceder de conformidad.

OCTAVO: INFORME TÉCNICO. Hace parte integral del presente acto administrativo el Informe Técnico No. 4133.8.3.424-2018, emitido por profesionales del Grupo Gestión Recurso Hídrico del DAGMA.

NOVENO: El incumplimiento de las obligaciones impuestas en el presente acto administrativo dará lugar a la imposición de las medidas preventivas y sancionatorias previstas en la Ley 1333 de 2009 sin perjuicio de las acciones civiles y penales a que haya lugar.

DÉCIMO PRIMERO: El derecho ambiental otorgado por el presente acto administrativo, se realiza en el marco de las facultades otorgadas por la Ley 99 de 1993 a los Grandes Centros Urbanos, por ende, no crea derechos ni reemplaza los permisos, autorización o licencias que debe tramitar antes otros organismos del Ente Territorial y demás autoridades para la ejecución de su proyecto, obra o actividad.

ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO
DE GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

RESOLUCIÓN Nro. 4133.010.21.0.172
Del 11/MARZO/2019

POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE

DÉCIMO SEGUNDO: Notificar el presente Acto Administrativo a JORGE HUMBERTO PELAEZ PIEDRAHITA, en calidad de representante legal de LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA, con dirección de notificación en la calle 18 No. 118-250, sector Pance, de la actual nomenclatura de Santiago de Cali, y/o quien haga sus veces, de conformidad con lo establecido en el Código Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo –CPACA, Ley 1437 de 2011.

DÉCIMO TERCERO: Publicar la presente Resolución en la página web del Departamento Administrativo de Gestión de Medio Ambiente – DAGMA; lo anterior, en cumplimiento de lo establecido en artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

DÉCIMO CUARTO: Contra el presente acto administrativo procede el recurso de reposición ante la Subdirección de Gestión de Calidad Ambiental y el de apelación ante la Dirección del Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente – DAGMA, el cual podrá interponerse directamente o como subsidiario del de reposición, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la notificación del mismo, de conformidad con lo establecido en el artículo 76 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo –CPACA - Ley 1437 de 2011.

Dada en Santiago de Cali, a los 11 días del mes de marzo de 2019.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

HÉCTOR ALEJANDRO PAZ GÓMEZ
Subdirector de Gestión de Calidad Ambiental
Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente -DAGMA

Proyectó: Diana Marcela Vasco Chavez - Contratista
Revisó: [illegible] Feijoó - Contratista

ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO
DE GESTIÓN MEDIO AMBIENTE

ALCALDIA DE SANTIAGO DE CALI

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE GESTIÓN
DEL MEDIO AMBIENTE

DILIGENCIA DE NOTIFICACIÓN PERSONAL

El día de hoy Miercoles ocho (8) del mes de
Mayo (5) del año 2019 siendo las 3:05pm
Con el fin de Notificarse personalmente del contenido de la
Resolución # 4138.010.21.0.147 de fecha 11 marzo 2019
Se hizo presente el señor(a) Abba Lilero Montealegre
Identificado(a) con la cédula de ciudadaria # 31.963.165
De Cali - valle en calidad de Autorizada

A quien se le informó que contra la misma procede el recurso de REPOSICIÓN dentro de los DIEZ (10) días hábiles siguientes a La fecha de esta Notificación. (Se entrega copia íntegra de Acto Administrativo en mención).

Firma de Notificado: _____

Cédula de Ciudadanía: 31.963.165 de Cali

Firma del funcionario y/o contratista: Jubella Garcia Alegria
contratista Grupo de Gestión de Tramites Ambientales