



SECRETARÍA DE
SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA

Radicado No. 20201000104732
Fecha: 2020/03/19 05:51:37 PM
Anexos: 1 Folios:5
Destinatario: CONCEJO DE BOGOTÁ D.C.
Radicador: ROSEMBER CASTELLANOS HERNANDEZ
Asociado:

20201000104732

Bogotá, D.C. 19 de Marzo de 2020

Doctora

ILBA YOHANNA CÁRDENAS PEÑA

Secretaria General de Organismo de Control

CONCEJO DE BOGOTÁ

Calle 36 No. 28A – 41

secretariageneral@concejobogota.gov.co

gbermudez@concejobogota.gov.co

Ciudad

Asunto: Respuesta PROPOSICIÓN 380 – Sistema de Video Vigilancia en Bogotá

Referencia: Oficio 2020EE4733 Proposición 380 de 2020

Respetada Doctora Cárdenas,

Reciba un cordial saludo, de manera respetuosa le informamos que la Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia – SDSCJ de acuerdo con lo dispuesto en el Acuerdo Distrital No. 637 de 2016¹ y en el Decreto 413 de 2016, en coordinación con las entidades competentes ha venido implementando programas y estrategias de prevención y control del delito encaminadas a mitigar los factores de riesgo asociados a los principales delitos y contravenciones que afectan la seguridad y convivencia de los Bogotanos.

En este sentido, se procede a dar respuesta a los interrogantes relacionados directamente con la naturaleza y funciones establecidas para este Despacho:

- 1. ¿Cuántas cámaras se encuentran instaladas, cuántas de estas son visualizadas, cuales se encuentran fuera de servicio y en mantenimiento correctivo?**

Respuesta: Con respecto a su solicitud, me permito informarle que dando cumplimiento al Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas para Bogotá, D.C. 2016-2020: “Bogotá Mejor Para Todos”, estableció para el cuatrienio la meta de instalación de cuatro mil (4.000) nuevas cámaras para el Distrito Capital, meta que a fecha de corte 31 de diciembre de 2019 se reportó con cumplimiento del 128%; siendo instaladas y/o interconectadas un total de cinco mil ciento veinticinco (5.125) cámaras de video vigilancia, de las cuales 4.928 hacen parte del sistema de vigilancia de la ciudad y 197 son privadas que se interconectaron al sistema (Centros comerciales y Centros de Comercio).

En este sentido, el Distrito Capital paso de tener 378 cámaras de vídeo vigilancia en el 2016 a 4928 puntos al terminar la vigencia 2019, con los cuales se cubrieron puntos o entornos críticos de la ciudad que requieren ser vigilados.

¹ Por el cual se crean el Sector Administrativo de Seguridad, Convivencia y Justicia, la Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia, se modifica parcialmente el Acuerdo Distrital 257 de 2006 y se dictan otras disposiciones” y el Decreto 413 de 2016 “Por medio del cual se establece la estructura organizacional y las funciones de las dependencias de la Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia y se dictan otras disposiciones”

Con respecto al mantenimiento y reparación de las cámaras de seguridad, le informamos que del total de cámaras que tiene la ciudad 5125 en su Sistema de Video Vigilancia, se puede determinar qué el porcentaje total de cámaras visualizadas y funcionando correctamente en los COSEC y/o C4, por parte del personal de la Policía encargada del monitoreo, varía diariamente debido a procesos de mantenimiento preventivo y correctivo; esta variación oscila entre el 1% y el 5%, del total de cámaras instaladas no visualizadas; esta variación se debe a que diariamente se están realizando mantenimientos Correctivos y preventivos por parte de los contratistas encargados del mantenimiento del sistema, sobre algunos puntos de la ciudad, estos mantenimientos involucran el corte del servicio de una o varias cámaras para su mantenimiento; , igualmente a cortes de energía y/o de fibra óptica realizados por parte de los proveedores de servicio (Codensa y ETB), que afectan la infraestructura y visualización de algunas cámaras, tal como se puede observar en la tabla No. 1.

Tabla No. 1

Localidad	Visualizada	No visualizada	Total general
Santa Fe	204	42	246
Engativá	362	27	389
Bosa	400	26	426
Kennedy	405	23	428
Puente Aranda	287	22	309
Suba	423	20	443
San Cristóbal	292	15	307
Rafael Uribe Uribe	264	14	278
Ciudad Bolívar	422	13	435
Los Mártires	184	12	196
Chapinero	212	10	222
Teusaquillo	245	7	252
Usaquén	180	7	187
Antonio Nariño	127	7	134
Tunjuelito	125	7	132
Fontibón	173	4	177
La Candelaria	80	2	82
Usme	234	1	235
Barrios Unidos	133	1	134
sin localidad	0	0	113
Total general	4406	260	5125

Fuente: Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia – marzo 2020

2. ¿Cuáles son las especificaciones técnicas y tecnológicas de las cámaras?

Respuesta: Las especificaciones técnicas de las cámaras típicamente instaladas en el sistema de video vigilancia distrital se relacionan en la tabla No. 2.

Tabla No. 2

CÁMARA PTZ TIPO DOMO EXTERIOR	
Compresión de video	IP directamente desde la cámara en H264 o H265
Resolución de salida	Full HD 1920 x 1080p
Funcionamiento	Outdoor. PTZ
Posiciones predefinidas (Presets)	Mínimo 250
Zonas de privacidad	Mínimo 20
Velocidad paneo	Mínimo 240 grados /seg.
Velocidad Tilt	Mínimo 40 grados /seg.
Streaming de video	Topología de la red Configurable Unicast y Multicast
Frames por segundo	Mínimo 30 FPS
Rango dinámico	75 dB o mejor
Zoom compuesto	Mínimo 30 X óptico y Mínimo 12X digital
Carcaza (housing)	Anti vandálico.
Obturador electrónico (Electronic shutter)	Automático o manual
Certificación y homologación	Conformidad del fabricante del dispositivo ofrecido en ONVIF Profile S y Profile G.
Nivel de protección	IP 66 o mejor e IK10
Compresión de audio	G.711 y SIP ó AAC
Protocolo IP	IP V4 y IP V6
Normatividad	CE o FCC o UL
Almacenamiento SD	Estar equipada con Slot para memoria con capacidad mínima de 128GB - SDXC para grabación local por mínimo tres (3) días a 1080p@30fps

Fuente: Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia – enero 2020

El sistema de video vigilancia Distrital cumple con las siguientes premisas: integrable, interoperable y escalable. Cada uno de los componentes que conforman el sistema tienen la capacidad de integrarse e interoperar con tecnologías de otros fabricantes; por lo tanto, las tecnologías usadas son abiertas. El sistema cuenta con una arquitectura centralizada a nivel de gestión y almacenamiento, y arquitectura distribuida a nivel de monitoreo, teniendo todos los servidores de proceso ubicados en el Datacenter del C4 de Bogotá (BOMBEROS) y una topología de conexión a nivel WAN en estrella tipo punto a punto hacia los siete centros de monitoreo a disposición de la Policía Metropolitana de Bogotá MEBOG. La plataforma de gestión de video integra todas y cada una de las cámaras existentes en el sistema de Video Vigilancia de Bogotá. Dicha plataforma de gestión de video, denominada SecurOS ISS, permite el monitoreo y operación de las cámaras por parte de la MEBOG.

2.1 ¿Se tiene contemplada alguna adecuación tecnológica que involucre sistema de reconocimiento facial, sistema analítico de video inteligencia artificial?

Respuesta: Con respecto al sistema de reconocimiento facial, sistema analítico de video inteligencia artificial, no ha sido implementado en la ciudad debido a que no existe acceso a una

base de datos consolidada que permita hacer la comparación de las imágenes con un porcentaje alto de fiabilidad. Por lo anterior esta Secretaría está evaluando la viabilidad Técnica y Jurídica de implementar un sistema de reconocimiento facial para la ciudad que se conecte a la base de datos de la Registraduría Nacional que permita garantizar los derechos de los ciudadanos.

3. ¿Qué criterios delictivos, estratégicos o de emergencias son contemplados para garantizar la distribución y ubicación de las cámaras en la ciudad?

Respuesta: La Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia - SDSCJ, periódicamente define nuevos puntos de ubicación de cámaras de video vigilancia, de acuerdo con el marco de intervención del espacio público definido en el Plan Maestro de Equipamientos de Seguridad, Defensa y Justicia - PMESDJ y con la aplicación de una metodología definida por esta Secretaría. Esta metodología, mediante la evaluación de un índice de criminalidad, identifica las zonas más vulnerables de la ciudad o que se encuentran en riesgo, para la prevención y mitigación del crimen.

Un factor fundamental que determina la efectividad de una cámara de seguridad es su ubicación. Esta debe obedecer a factores técnicos que permitan maximizar la reducción en los niveles de crimen de una zona determinada. La metodología dispuesta por esta Secretaría, busca explicar de forma sencilla la construcción de un índice de criminalidad y su aplicación para la ubicación óptima de cámaras de seguridad en la ciudad de Bogotá.

Se construyeron tres (3) índices en los que se pondera el delito por su fecha de ocurrencia, no por el tipo de delito. Ésta ponderación se decidió partiendo de dos puntos. Primero, se debe considerar la historia delictiva, pero es importante darle más peso a la historia más reciente, especialmente porque las concentraciones de crimen pueden cambiar a causa de intervenciones policiales y sociales (Ej. un punto caliente de crimen que disminuye el accionar delictivo). Segundo, se utilizan todos los delitos porque una cámara de vigilancia puede no sólo tener un efecto disuasivo, probablemente mayor en delitos priorizados; sino también ser usada como evidencia en un proceso judicial por cualquier tipo de delito. Además, con éste método, los delitos de mayor frecuencia obtienen de igual manera un mayor peso, y estos son por lo general los delitos priorizados.

- **Índice 1:** se suman los delitos por intersección y por año, ponderando más aquellos eventos ocurridos en el 2017 que en el 2016.
- **Índice 2:** se suman los delitos por intersección y por mes (En total se usan 17 meses de información), ponderando más aquellos eventos ocurridos en meses cercanos a mayo de 2017 y menos aquellos cercanos a enero de 2016.
- **Índice 3:** funciona igual que el índice 2, pero se utiliza sólo la información del 2017.

Con base en estos índices se creó un ranking para cada localidad en el que se prioriza, en orden, el índice 3, después el índice 2 y por último el índice 1. El ranking entonces, da más peso a la historia reciente.

4. Actualmente Bogotá es la ciudad con más déficit de pie de fuerza en el país. ¿Se tiene contemplado un aumento de pie de fuerza para el fortalecimiento de una fuerza

de reacción inmediata que apoye la labor de dar una respuesta coordinada, eficiente y oportuna a los eventos de seguridad y emergencia que ocurre en la ciudad?

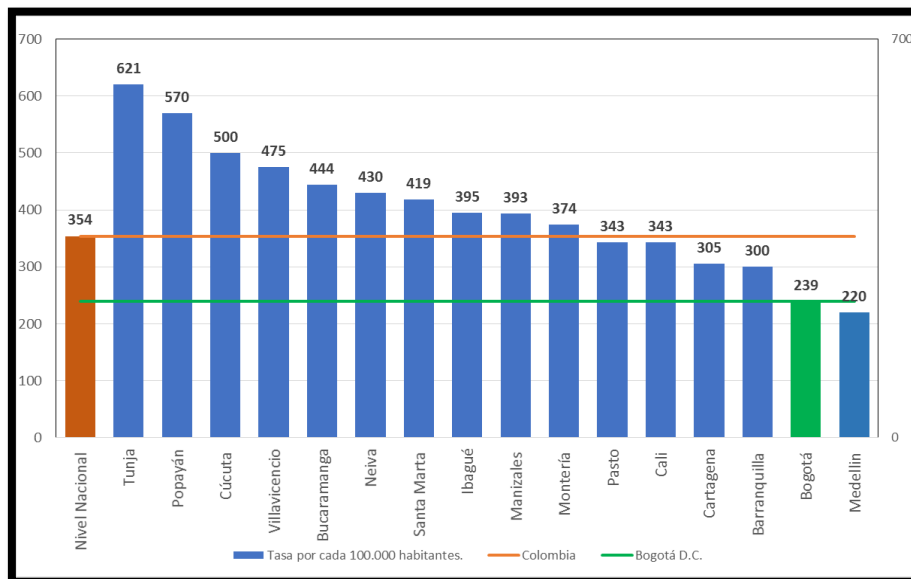
Respuesta: Dado que el aumento de pie de fuerza en el Distrito Capital excede el ámbito de las competencias de la Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia y con el fin de dar respuesta integral a este numeral, esta Entidad ha dado traslado de manera oficial a la Policía Metropolitana de Bogotá-MEBOG, con el fin de que se sirva brindar respuesta de fondo en el marco de sus competencias, de acuerdo con la normatividad vigente, con copia a esta Secretaría.

Sin embargo, nos permitimos compartirle información relacionada con este tema. La tasa de policías por 100.000 habitantes en Bogotá difiere sustancialmente de la de otras ciudades del país. De un lado, solo supera la registrada para la ciudad de Medellín. De otro, en algunos casos la relación con ciudades como Tunja muestra que es de 1 a 3, es decir que por cada policía en Bogotá hay 3 en Tunja. Con Villavicencio, Cúcuta, y Popayán por cada policía de la capital hay 2 en esas ciudades.

Si se considera como parámetro la recomendación de la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito - UNDOC, que propone un mínimo de 300 uniformados por cada cien mil habitantes, Bogotá y Medellín estarían lejos de esa propuesta.

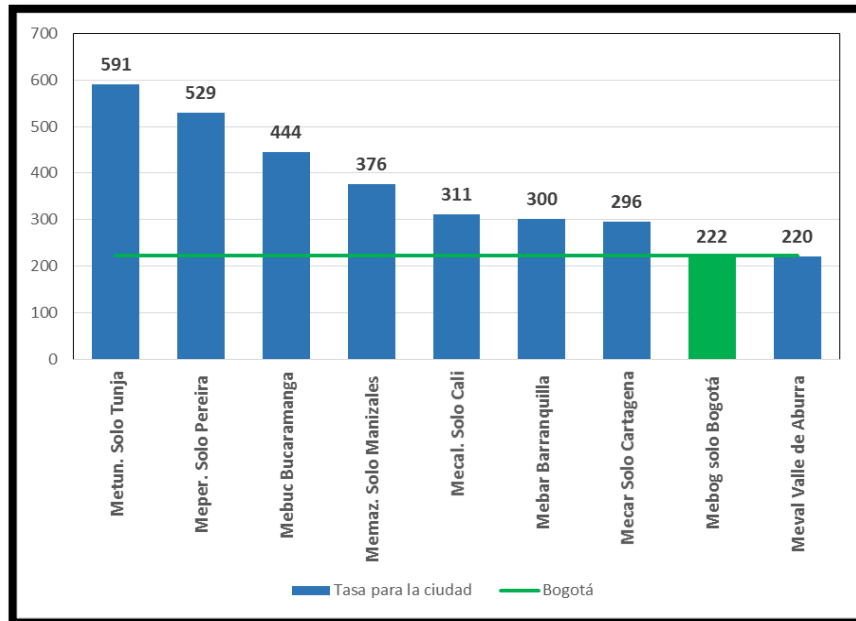
En el caso de Bogotá, presenta un déficit de cerca de 5.000 policías, ya que, para alcanzar la tasa de 300, el pie de fuerza de la ciudad equivaldría a un total de 24.242.

Comparativa tasa de Policías por 100.000 habitantes ciudades de Colombia 2017.



Fuente: Policía Nacional. Información sujeta a cambios por parte de la fuente.

Comparativa tasa de Policías por 100.000 habitantes Áreas Metropolitanas de Colombia 2017.



Fuente: Policía Nacional. Información sujeta a cambios por parte de la fuente.

Teniendo como referencia el número de policías registrados para Bogotá en el año 2020, se realiza una proyección con cuatro (4) escenarios. Se debe tener en cuenta que en ninguno de ellos se contempló la tasa de retiro del servicio, es decir, se presenta el valor bruto sin novedades.

Escenario 1.

Tasa proyectada de Policías, con incremento anual de 500 uniformados, Bogotá 2020 – 2030.

Año	Proyección Poblacional*	Policías**	Tasa por 100.000
2020	7.743.955	17.128	221
2021	7.834.167	17.628	225
2022	7.901.653	18.128	229
2023	7.968.095	18.628	234
2024	8.047.776	19.128	238
2025	8.128.254	19.628	241
2026	8.209.536	20.128	245
2027	8.291.632	20.628	249
2028	8.374.548	21.128	252
2029	8.458.293	21.628	256
2030	8.542.876	22.128	259

Fuente: *Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE. ** Policía Nacional – Cálculos propios Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia. Información sujeta a cambios por parte de la fuente.

En el anterior escenario, la tasa recomendada por la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito – UNDOC de 300 por cada cien mil habitantes no se alcanzaría durante la década.

Escenario 2.

Tasa proyectada de Policías, con incremento anual de 1000 uniformados, Bogotá 2020 – 2030.

Año	Proyección Poblacional*	Policías**	Tasa por 100.000
2020	7.743.955	17.128	221
2021	7.834.167	18.128	231
2022	7.901.653	19.128	242
2023	7.968.095	20.128	253
2024	8.047.776	21.128	263
2025	8.128.254	22.128	272
2026	8.209.536	23.128	282
2027	8.291.632	24.128	291
2028	8.374.548	25.128	300
2029	8.458.293	26.128	309
2030	8.542.876	27.128	318

Fuente: *Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE. ** Policía Nacional – Cálculos propios Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia. Información sujeta a cambios por parte de la fuente.

En el anterior escenario, la tasa recomendada por la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito - UNDOC de 300 por cada cien mil habitantes se alcanzaría en el año 2028.

Escenario 3.

Tasa proyectada de Policías, con incremento anual de 1.500 uniformados, Bogotá 2020 – 2030.

Año	Proyección Poblacional*	Policías**	Tasa por 100.000
2020	7.743.955	17.128	221
2021	7.834.167	18.628	238
2022	7.901.653	20.128	255
2023	7.968.095	21.628	271
2024	8.047.776	23.128	287
2025	8.128.254	24.628	303
2026	8.209.536	26.128	318
2027	8.291.632	27.628	333
2028	8.374.548	29.128	348
2029	8.458.293	30.628	362
2030	8.542.876	32.128	376

Fuente: *Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE. ** Policía Nacional – Cálculos propios Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia. Información sujeta a cambios por parte de la fuente.

En el anterior escenario, la tasa recomendada por la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito – UNDOC de 300 por cada cien mil habitantes, se alcanzaría en el año 2025.

Escenario 4.

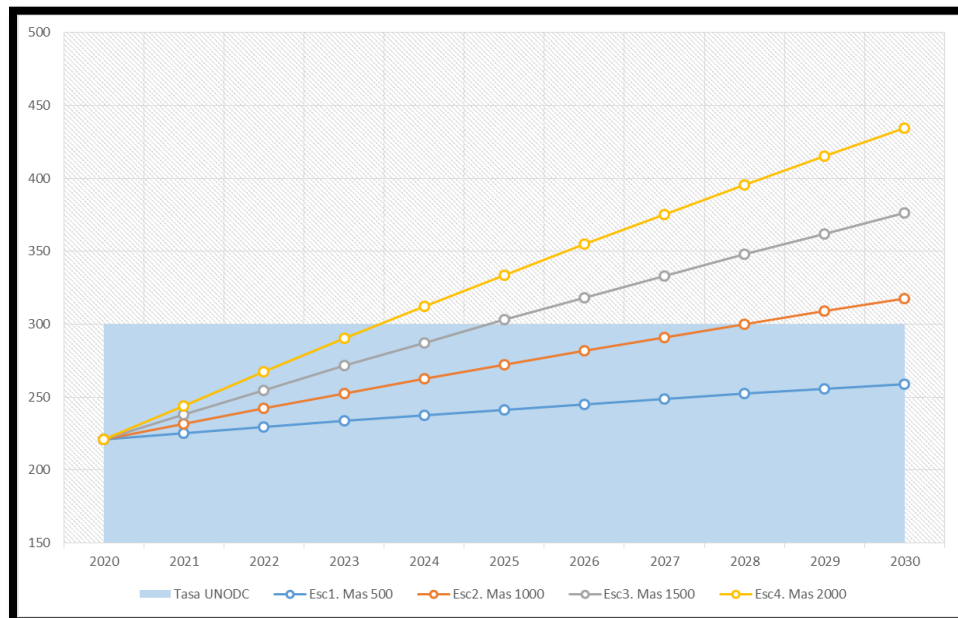
Tasa proyectada de Policías, con incremento anual de 2.000 uniformados, Bogotá 2020 – 2030.

Año	Proyección Poblacional*	Policías**	Tasa por 100.000
2020	7.743.955	17.128	221
2021	7.834.167	19.128	244
2022	7.901.653	21.128	267
2023	7.968.095	23.128	290
2024	8.047.776	25.128	312
2025	8.128.254	27.128	334
2026	8.209.536	29.128	355
2027	8.291.632	31.128	375
2028	8.374.548	33.128	396
2029	8.458.293	35.128	415
2030	8.542.876	37.128	435

Fuente: *Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE. ** Policía Nacional – Cálculos propios Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia. Información sujeta a cambios por parte de la fuente.

En el anterior escenario, la tasa recomendada por la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito – UNDOC de 300 por cada cien mil habitantes, se alcanzaría en el año 2024.

Comparación de los cuatro escenarios 2020 – 2030 según incremento de uniformados.



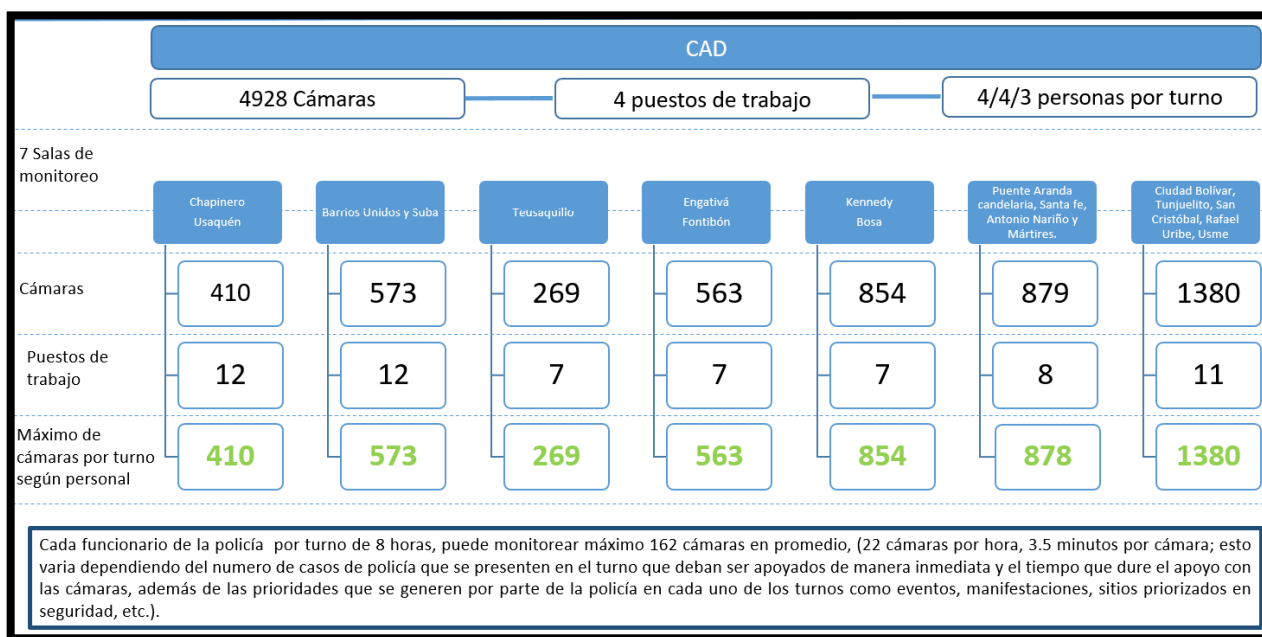
Fuente: *Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE. ** Policía Nacional - Cálculos propios Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia. Información sujeta a cambios por parte de la fuente.

5. **En cuatro años el número de cámaras en la ciudad creció en 1203% pero el personal de monitoreo no y tampoco hubo un proceso de visualización que respondiera al nuevo sistema previo. Especifique el número de policías encargados de la visualización, ¿Es necesaria la contratación de más personal para la visualización de las cámaras?**

Respuesta: Las cámaras de video vigilancia son monitoreadas por personal de la Policía Metropolitana de Bogotá- MEBOG, por ser la entidad encargada de la recopilación de imágenes y videos de las cámaras de video vigilancia del Distrito Capital en el Centro Automático de Despacho - C.A.D. y las siete (7) salas de monitoreo ubicadas en diferentes localidades de la ciudad. En el CAD converge la visualización y grabación de todos y cada uno de los puntos del sistema de video vigilancia, tal como se observa en la figura No. 1.

Por lo anterior, nos permitimos dar traslado de su pregunta a la MEBOG para que se sirva brindar respuesta de fondo en el marco de sus competencias, de acuerdo con la normatividad vigente, con copia a esta Secretaría.

Figura No.1



Fuente: Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia.

6. **¿Se cuenta con un estudio que evalúe el efecto del nuevo sistema de video vigilancia en resultados de tipo judicial? De ser positiva la respuesta, por favor adjuntar el documento.**

Respuesta: La Oficina de Análisis de Información y Estudios Estratégicos de esta Secretaría realizó la evaluación de impacto del Sistema de Video vigilancia, el cual se enfocó en el efecto



SECRETARÍA DE
SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA

Radicado No. 20201000104732
Fecha: 2020/03/19 05:51:37 PM
Anexos: 1 Folios:5
Destinatario: CONCEJO DE BOGOTÁ D.C.
Radicador: ROSEMBER CASTELLANOS HERNANDEZ
Asociado:

20201000104732

de las cámaras sobre los indicadores delictivos, es decir, la disuasión del delito. Es importante tener en cuenta, que el Sistema puede tener efectos sobre variables adicionales como procesos judiciales al ser fuente de material probatorio, también sobre atención a emergencias y eventos, y sobre la percepción de los ciudadanos; ninguna de estas variables es objeto de la evaluación porque es difícil obtener datos desagregados a nivel de punto geográfico de cada cámara.

No obstante lo anterior, lo invitamos a que consulte en la siguiente página donde se encuentra publicada la evaluación de impacto del Sistema de video vigilancia de Bogotá D.C:

- https://scj.gov.co/sites/default/files/documentos_oaiee/lmapcto%20Videovigilancia%20en%20Bogot%C3%A1.pdf

De acuerdo al Artículo 54, Capítulo VII del Reglamento Interno del Concejo, y a lo dispuesto en la Resolución 255 de 2020, Artículo 2, Parágrafo 2, se hace envío de respuesta de la proposición vía correo electrónico.

Cordialmente,

HUGO ACERO VELÁSQUEZ

Secretario Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia
SECRETARÍA DISTRITAL DE SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA

Proyectó: Gloria Arias- Aux. Admvo
María Angélica Ramos Ortega - Contratista Subsecretaría de Seguridad y Convivencia.
Laura Marcela Sulez – Oficina de Análisis de Información y Estudios Estratégicos
Revisó / Aprobó: Rosemberg Castellanos – Asesor Despacho
Luz Janeth Forero Martínez – Subsecretaria de Seguridad
Santiago Pardo Rodríguez – Jefe Oficina de Análisis de Información y Estudios Estratégicos
Isabel Cristina Ramírez Villegas – Asesora Despacho

Anexo: Radicado: 2020100107132