

MEMORANDO N° 355-SDPG-2019

Quito DM a, 29 de noviembre de 2019

PARA: Ing. Roberto Vásquez
DIRECTOR DE OPERACIONES (E)

DE: Ing. Byron Loachamin
SUBDIRECTOR DE DISEÑO, PLANIFICACIÓN, SERVICIOS Y GESTIÓN AMBIENTAL (E)

ASUNTO: **HOMOLOGACIÓN DE RUTAS CARGA LATERAL ADMINISTRACIONES ZONALES ELOY ALFARO Y QUITUMBE**


Sírvase encontrar el informe No. 050-SDPG-EAOV-2019-EMASEO respecto a la Homologación de Rutas del Sistema de Contenerización de las Administraciones Zonales Eloy Alfaro y Quitumbe, con el fin de mejorar la calidad del servicio que se presta, en el que se detalla la asignación de maquinaria por cada ruta en los diferentes turnos de recolección.

Información que pongo en su conocimiento para los fines pertinentes.

Atentamente,



Ing. Byron Loachamin
SUBDIRECTOR DE DISEÑO, PLANIFICACIÓN, SERVICIOS Y GESTIÓN AMBIENTAL (E)

Acción	Nombre	Área	Firma	Fecha
Elaborado por:	Ena Intriago	SDPG		29/11/2019

QUITO RECIBIDO
15/11/19
12 DIC 2019 HOR
GERS SALING
GERENCIA DE OPERACIONES

MEMORANDO No. 617-DROS-2019

Quito DM a, 26 de septiembre de 2019

PARA: Ing. Giovanni Chiluiza Z.
COORDINADOR GENERAL TÉCNICO

DE: MSc. Roberto Vásquez
DIRECTOR DE OPERACIONES Y SERVICIOS (E)

ASUNTO: **Informe de homologación de frecuencias de la Administración Zonal Calderón.**

Adjunto al presente sírvase encontrar el Informe No. 112-SDPG-2019-EMASEO, de fecha 25 de septiembre de 2019 "Homologación de frecuencias de la Administración Calderón", en cumplimiento a su disposición e instrucción técnica de analizar y mejorar la calidad del servicio de aseo y en especial la recolección a pie de vereda, se presenta para su autorización e implementación la propuesta de homologación de horarios y frecuencias para la Administración Zonal Calderón, la cual permitirá brindar un mejor servicio a la comunidad en este sector, haciendo un uso adecuado y racional de la flota.

Esta propuesta satisface las necesidades de demanda del servicio de recolección que requiere esta Administración Zonal, además de contribuir con la optimización del servicio.

Atentamente,



MSc. Roberto Vásquez
DIRECTOR DE OPERACIONES Y SERVICIOS (E)

Acción:	Nombre:	Cargo:	Firma:	Fecha:
Elaborado por:	Cristina Salinas	Asistente Dirección de Operaciones		26/09/2019

mp/tae 9:38
26 SEP 2019
C9T

SUB DIRECCIÓN DE DISEÑO PLANIFICACIÓN SERVICIOS Y GESTIÓN AMBIENTAL.INFORME No 112-SDPG-2019-EMASEO
FECHA: 2019-09-25

PARA: Roberto Vásquez
DIRECTOR DE OPERACIONES Y SERVICIOS (E).

DE: Byron Loachamin
SUBDIRECTOR DE DISEÑO, PLANIFICACIÓN, SERVICIOS Y GESTIÓN AMBIENTAL (E).

ASUNTO: Homologación de frecuencias de la Administración Calderón

Antecedentes. -

Como es de conocimiento público el año anterior EMASEO EP, soporto un decrecimiento de la operatividad de la flota debido al daño mecánico de las unidades de recolección y las que se encontraban operativas en su mayoría habían cumplido su vida útil, en este sentido se generaron inconvenientes en el normal desenvolvimiento de la operación; por otra parte, el incremento de la población genera necesariamente el aumento de sectores conurbanos que deben ser cubiertos con el servicio de recolección, sin embargo, por la falta de unidades de recolección estos fueron cubiertos con camiones de menor capacidad, esta circunstancia derivó en la sobre posición de camiones de diferente capacidad dentro de un mismo sector, por ejemplo: El Proyecto habitacional Bicentenario es atendido con un cánter de 5.5 toneladas, sin embargo, la ruta que cubre este sector es San Juan Bicentenario, dentro del análisis se evidenció que el recurso destinado al servicio de recolección no tiene la capacidad necesaria y el tiempo de operación que esta necesita para cubrir este conjunto, otro de los inconvenientes que se han presentado es la falta de coherencia en las frecuencias asignadas, es así que, en zonas que pertenecen a la frecuencia de martes, jueves y sábado existe sectores que se atiende en una frecuencia diferente, es decir, lunes, miércoles y viernes, esto evidentemente ocasiona la manifestación de puntos críticos, desorden en la operación y el incremento de mala disposición ciudadana.

Análisis. -

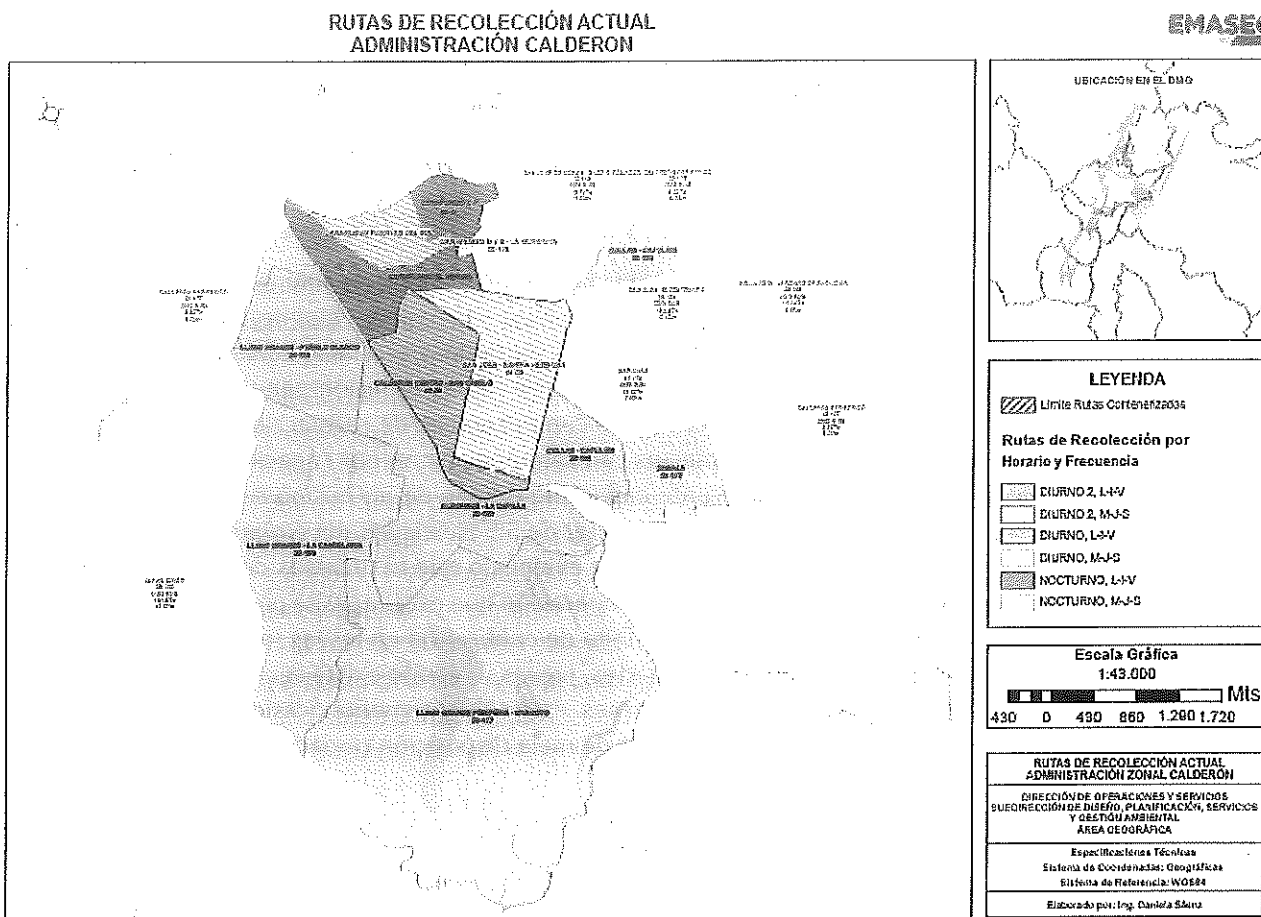
De acuerdo con la disposición e instrucción impartida por el Coordinador General Técnico, se ha determinado la necesidad de realizar una homologación de las frecuencias y horarios, para el servicio de recolección a pie de vereda, en este sentido, el análisis inicial se realizará en la Administración Calderón con el fin de mejorar el servicio prestado. Actualmente la operación de recolección de pie de vereda se efectúa mediante la siguiente distribución:

Actualmente el servicio de pie de vereda se presta de la siguiente manera:

Unidad	Frecuencia diaria	
	Lunes, miércoles y viernes	Martes, jueves y sábado
30-113	Llano grande -Pueblo Blanco	San José de Moran – Barrio Ecuador
30-171	Guayllabamba Periférico	Guayllabamba Centro
30-177	Llano grande periferia – Oyacoto	Calderón periférico
30-178	Zabala	Marianas
30-193	Albornoz - La Capilla	Llano Chico
30-194	Collas - Capulies	San Juan - Bicentenario
30-196	Llano Grande – La Candelaria	Bellavista - Jardines de Babilonia.

UNO RECIBIDO
11/09/2019
Cristina Salinas
GERENCIA DE OPERACIONES

Mapa 1. RUTAS DE RECOLECCION ACTUAL



En relación a los horarios y frecuencias actualmente distribuidos en el mapa No. 1, se evidencia que existe una dualidad de frecuencias entre las calles: Carlos Mantillas, Eloy Alfaro y Manuel Rodríguez, (barrio Luz y Vida); sin embargo esta zona inicialmente se había proyectado para el servicio de martes jueves y sábado en horario diurno para cubrir este sector, esta dualidad de frecuencia a causado la manifestación de puntos críticos, mala disposición de la ciudadanía, confusión en los horarios y frecuencias establecidos, en este sentido se explica la necesidad de guardar relación de frecuencia y horario en una misma franja de terreno, considerando que al suscitarse un daño mecánico en las unidades de recolección el desalojo de los residuos de este sector puede ser evacuados por las unidades de las rutas colindantes.

Para el cambio de frecuencia de un sector se debe analizar varios aspectos como: pesos, tiempos y movimientos, estado y sentido vial, pendientes verticales de las calles; y, capacidad del vehículo que actualmente cubren las rutas a intervenir, puesto que, el diseño de las mismas va atado a la capacidad del vehículo, las distancias de recolección y traslados que debe recorrer. Con este antecedente a continuación se detalla los pesos recolectados en las rutas de la Administración Calderón.

SUB DIRECCIÓN DE DISEÑO PLANIFICACIÓN SERVICIOS Y GESTION AMBIENTAL.INFORME No 112.-SDPG--2019-EMASEO
FECHA: 2019-09-25

Unidad	Frecuencia diaria		
	Lunes, miércoles y viernes	Pesos día/punta (ton)	Pesos día/promedio (ton)
30-113	Llano grande -Pueblo Blanco	21.68	10.75
30-171	Guayllabamba Periférico	11.64	10.88
30-177	Llano grande periferia – Oyacoto.	12.16	8.05
30-178	Zabala	22.69	10.69
30-193	Albornoz - La Capilla	20.71	10.89
30-194	Collas - Capulíes	22.2	12.35
30-196	Llano Grande – La Candelaria	16.61	11.99

Unidad	Frecuencia diaria		
	Martes, jueves y sábado	Pesos día/punta (ton)	Pesos día/promedio (ton)
30-113	San José de Moran – Barrio Ecuador	15.75	11.23
30-171	Guayllabamba Centro	17.66	9.98
30-177	Calderón periférico	8.92	6.22
30-178	Marianas	11.52	7.86
30-193	Llano Chico	19.19	12.37
30-194	San Juan - Bicentenario	18.44	10.43
30-196	Bellavista - Jardines de Babilonia.	15.34	9.96

De lo anotado anteriormente, se analizan los sectores a ser intervenidor para el cambio de frecuencia así:

- La ruta Luz y Vida de acuerdo al área geográfica se ha determinado que son 2266 suministros que generan aproximadamente 5.8 toneladas, mientras que, en las rutas de Zabala y Collas-Capulíes actualmente se recogen 44 toneladas en promedio en días pico, 22 toneladas por cada ruta, estas 49.8 toneladas deberán ser redistribuidas entre las rutas colindantes de tal manera que sea factible el cambio de frecuencia.
- Los límites de las frecuencias se deben establecer por avenidas y calles principales, La Administración Zonal Calderón cuenta con dos avenidas principales, Panamericana Norte y Simón Bolívar, por la configuración de este sector se considera a la avenida Panamericana Norte como límite de frecuencia; los barrios que se encuentran al Norte de esta avenida tendrán frecuencia martes, jueves y sábado mientras que, los barrios ubicados al sur tendrán una frecuencia de lunes, miércoles y viernes, derivado de este análisis, se evidencia que la ruta de Llano Chico también deberá ser cambiada de frecuencia de martes, jueves y sábado a lunes, miércoles y viernes, para mantener el mismo esquema y organizar el servicio de recolección de residuos sólidos.

El Área Geográfica de la Subdirección de Diseño, Planificación, Servicios y Gestión Ambiental, ha realizado el levantamiento de información de los suministros de las rutas y sectores que se deben cambiar de frecuencia, con esta información de base se ha procedido a la reconfiguración de las rutas: i) Collas – Capulíes, ii) Zabala y iii) El sector de Luz y Vida, recorriendo los límites de las rutas colindantes lo cual permite realizar la ampliación de la rutas existentes, puestos que, por ejemplo en el Ruta de San José de Moran – Barrio Ecuador, se ampliara la ruta para dar el servicio de recolección al proyecto habitacional Bicentenario, que actualmente recibe el servicio mediante un cánter de 5.5 toneladas, el cual evidentemente no satisface las necesidades del servicio de

SUB DIRECCIÓN DE DISEÑO PLANIFICACIÓN SERVICIOS Y GESTION AMBIENTAL.

INFORME No 112.-SDPG--2019-EMASEO
FECHA: 2019-09-25

recolección de residuos que el conjunto habitacional requiere, con la modificación de los límites de rutas y ampliación de estas, se provee mejorar el servicio.

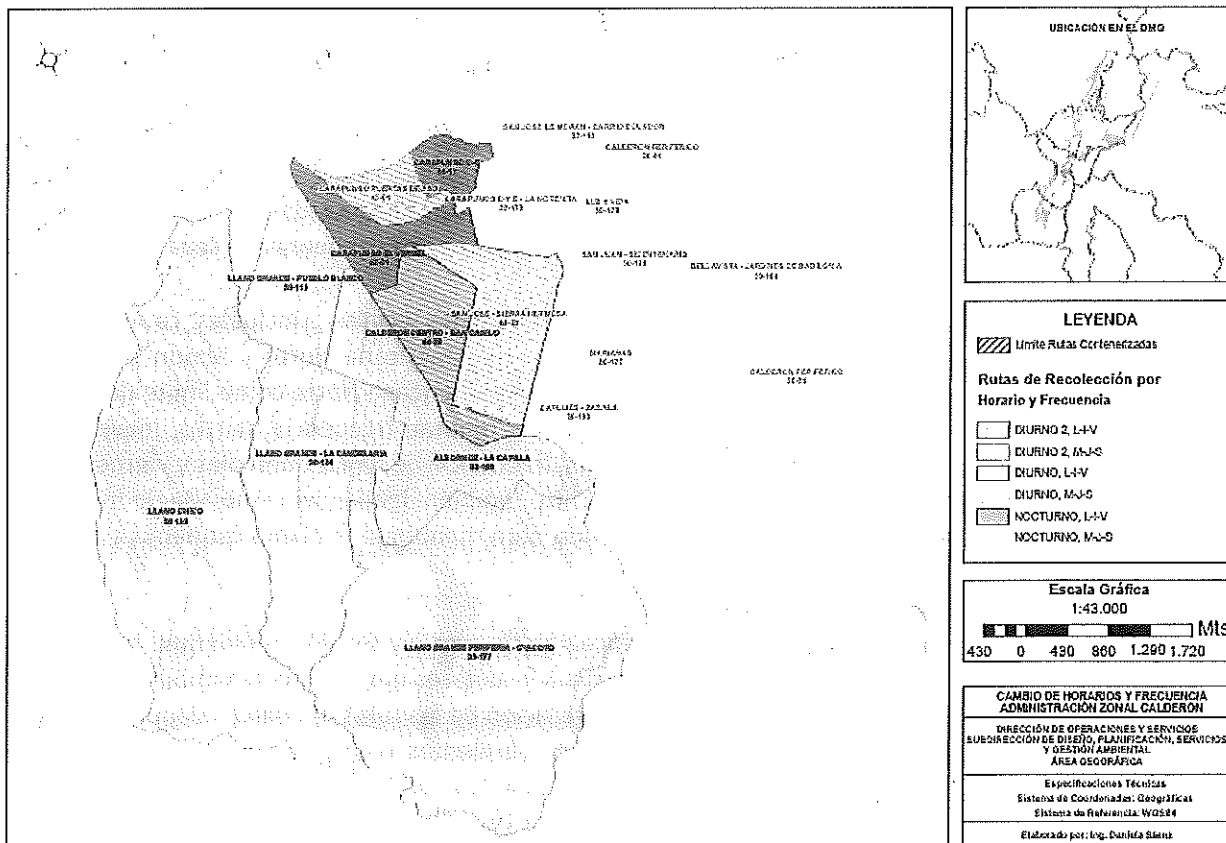
Para garantizar la adecuada asignación de vehículos de recolección y considerando que una nueva ruta necesita un par en frecuencia contraria, es decir, se necesita una ruta de lunes, miércoles y viernes, de tal forma que tanto la maquinaria como el personal laboren toda la semana, sin embargo, para este caso se ha programado la necesidad de cambiar de frecuencia la ruta de Llano Chico de martes, jueves y sábado a lunes, miércoles y viernes en el horario diurno, este cambio permitirá conformar nuevamente un par de ruta así:

Una vez que los cambios de horario se realicen la nueva distribución se ejecutara de la siguiente manera:

Unidad	Frecuencia diurna	
	Lunes, miércoles y viernes	Martes, jueves y sábado
30-113	Llano grande -Pueblo Blanco	San José de Moran – Barrio Ecuador
30-194	Llano Grande – La Candelaria	Bellavista - Jardines de Babilonia.
30-193	Llano Chico	Capulies - Zabala
30-196	Albornoz - La Capilla	San Juan - Bicentenario
30-171	Guayllabamba Periférico	Guayllabamba Centro
30-177	Llano grande periferia – Oyacoto.	Marianas
30-178	Ana Maria	Luz y Vida.

Mapa 2. MAPA DE RECONFIGURACIÓN DE RUTAS

**CAMBIO DE HORARIOS Y FRECUENCIAS
ADMINISTRACIÓN CALDERON**



LEYENDA

▨ Límite Rutas Corrientes

Rutas de Recolección por Horario y Frecuencia

- DIURNO 2, L-V
- DIURNO 2, M-J-S
- DIURNO, L-V
- DIURNO, M-J-S
- ▨ NOCTURNO, L-V
- ▨ NOCTURNO, M-J-S

Escala Gráfica
1:43.000

430 0 430 860 1.290 1.720 Mts

**CAMBIO DE HORARIOS Y FRECUENCIA
ADMINISTRACIÓN ZONAL CALDERON**

DIRECCIÓN DE OPERACIONES Y SERVICIOS
SUBDIRECCIÓN DE DISEÑO, PLANIFICACIÓN, SERVICIOS
Y GESTIÓN AMBIENTAL
ÁREA GEOGRÁFICA

Especificaciones Técnicas
Sistema de Coordenadas: Geográficas
Sistema de Referencia: WGS84

Elaborado por: Ing. Darlita Sierra

De esta distribución la ruta Luz y Vida de la Adm. Calderón se encuentra sin par los días lunes, miércoles y viernes, situación que se encuentra dentro del análisis de la homologación de frecuencias, misma que se deberá parrear con la Ruta Ana Maria de la administración la Delicia.

Cabe mencionar que la Administración adyacente la Delicia, tiene tres de las unidades de recolección sin par los martes, jueves y sábado, que actualmente sirven para descabezamiento (apoyo recolección) de contenedores de forma provisional; por esta razón se generará un par de rutas entre estas dos administraciones, siendo motivo de análisis en la implementación de homologación de horarios y frecuencias en las rutas de la Administración la Delicia.

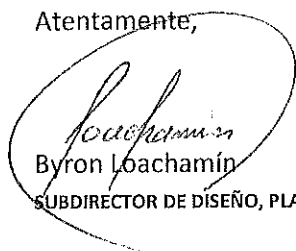
Para la implementación de esta mejora en la operación de la Administración Zonal Calderón se presenta la siguiente planificación:

Cronograma de actividades.

ACTIVIDAD	RESPONSABLES	FECHA INICIO	FECHA FIN	DIAS
Informe de entrega para los cambios de horarios y frecuencias de la Adm. Zonal Calderón	Byron Loachamín	20/09/2019	23/09/2019	3
Mapas con los límites de las rutas a cambiarse de la Adm. Calderón	Daniela Sáenz	20/09/2019	23/09/2019	3
Memorando para Comunicación para entrega de volantes y material necesario para sociabilización de cambios	Dirección de operaciones	23/09/2019	24/09/2019	1
Sociabilización y perifoneo: Collas Capulíes, Zabala	Participación Ciudadana	28/09/2019	04/10/2019	8
Implementación cambio de frecuencia Collas Capulíes, Zabala (de lunes miércoles y viernes a martes jueves y sábado)	William Ocaña	03/10/2019	03/10/2019	1
Control de malas disposiciones en los rutas de cambio de frecuencia: Collas Capulíes, Zabala	Guido Maggi	04/10/2019	07/10/2019	4
Sociabilización y perifoneo ruta Llano Chico (de martes jueves y sábado a lunes miércoles y viernes)	Participación Ciudadana	28/09/2019	05/10/2019	9
Implementación cambio de frecuencia ruta Llano Chico	William Ocaña	04/10/2019	04/10/2019	1
Control de malas disposiciones en la ruta de cambio de frecuencia: Llano Chico.	Guido Maggi	05/10/2019	08/10/2019	3
Ajuste del cambio de rutas Adm. Calderón	Byron Loachamín Daniela Sáenz	03/10/2019	12/10/2019	10

Particular que informo para los fines pertinentes.

Atentamente,

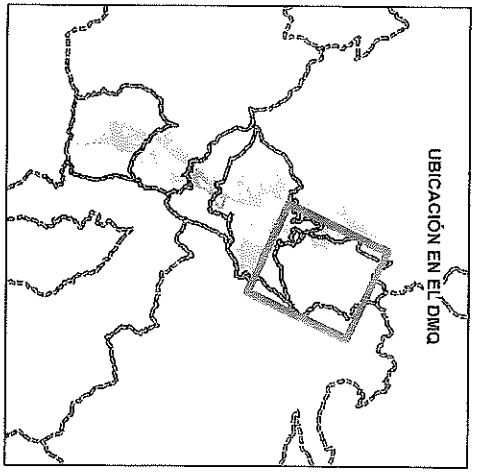
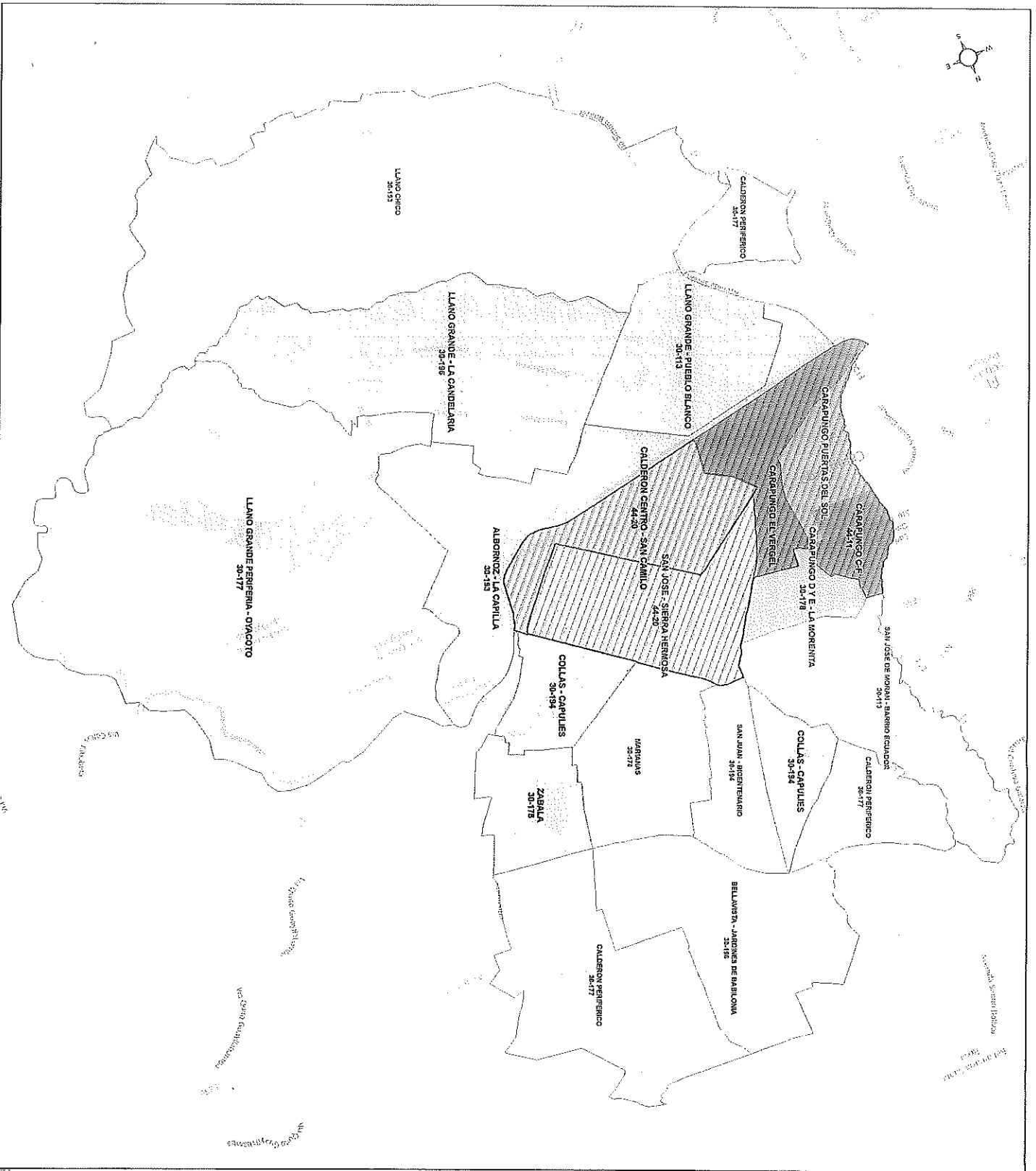


Byron Loachamín
SUBDIRECTOR DE DISEÑO, PLANIFICACIÓN, SERVICIOS Y GESTIÓN AMBIENTAL (E)



Ing. Daniela Sáenz
ANALISTA GEÓGRAFA

RUTAS DE RECOLECCIÓN ACTUAL ADMINISTRACIÓN CALDERÓN

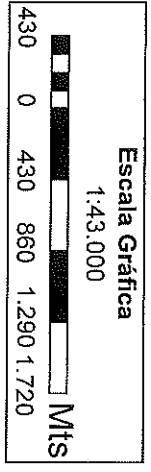


LEYENDA

▨ Limite Rutas Contenerizadas

Rutas de Recolección por Horario y Frecuencia

- ▨ DIURNO 2, L-V
- ▨ DIURNO 2, M-J-S
- ▨ DIURNO, L-V
- ▨ DIURNO, M-J-S
- ▨ NOCTURNO, L-V
- ▨ NOCTURNO, M-J-S



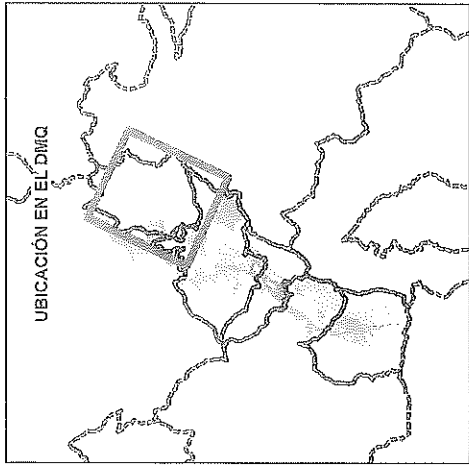
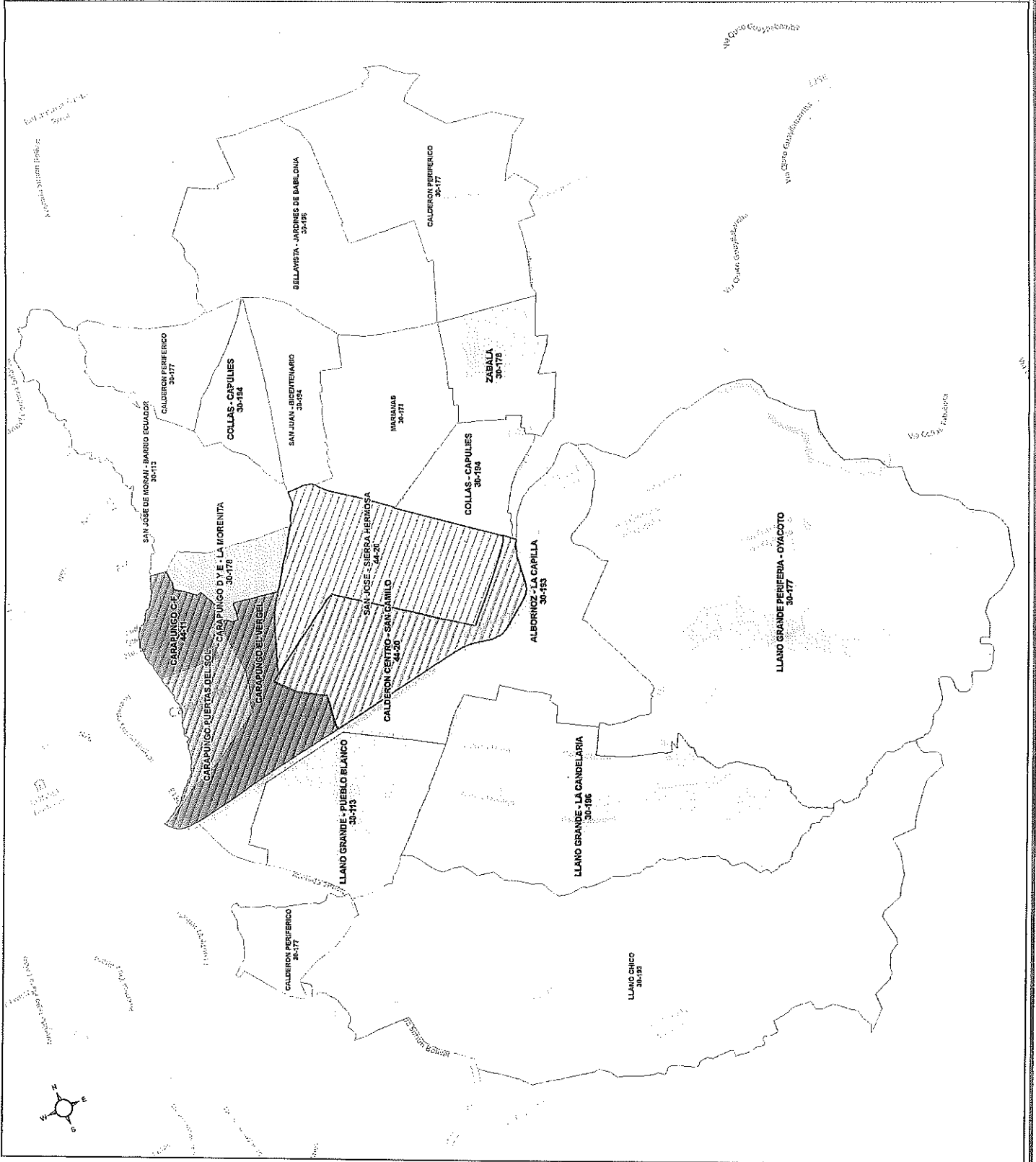
**RUTAS DE RECOLECCIÓN ACTUAL
ADMINISTRACIÓN ZONAL CALDERÓN**

DIRECCIÓN DE OPERACIONES Y SERVICIOS
SUBDIRECCIÓN DE DISEÑO, PLANIFICACIÓN, SERVICIOS
Y GESTIÓN AMBIENTAL
ÁREA GEOGRÁFICA

Especificaciones Técnicas
Sistema de Coordenadas: Geográficas
Sistema de Referencia: WGS84

Elaborado por: Ing. Daniela Sáenz

**RUTAS DE RECOLECCIÓN ACTUAL
ADMINISTRACIÓN CALDERÓN**

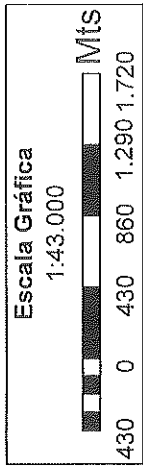


LEYENDA

▨ Limite Rutas Contenerizadas

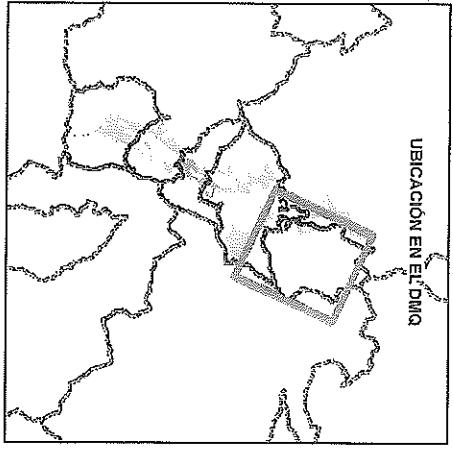
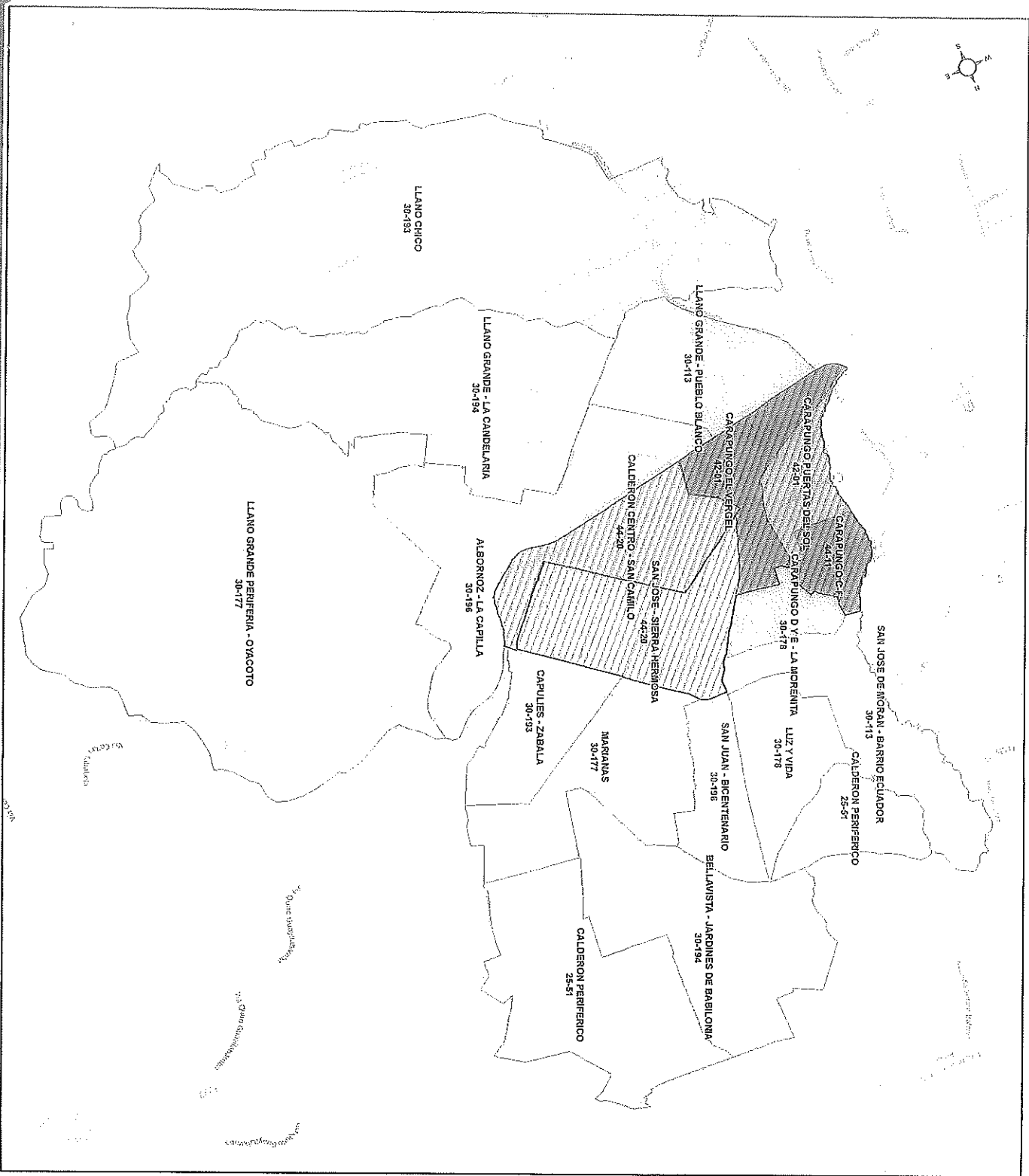
Rutas de Recolección por Horario y Frecuencia

- ▨ DIURNO 2, L-V
- ▨ DIURNO 2, M-J-S
- ▨ DIURNO, L-V
- ▨ DIURNO, M-J-S
- ▨ NOCTURNO, L-V
- ▨ NOCTURNO, M-J-S



RUTAS DE RECOLECCIÓN ACTUAL ADMINISTRACIÓN ZONAL CALDERÓN
DIRECCIÓN DE OPERACIONES Y SERVICIOS SUBDIRECCIÓN DE DISEÑO, PLANIFICACIÓN, SERVICIOS Y GESTIÓN AMBIENTAL ÁREA GEOGRÁFICA
Especificaciones Técnicas
Sistema de Coordenadas: Geográficas
Sistema de Referencia: WGS84
Elaborado por: Ing. Daniela Sáenz

CAMBIO DE HORARIOS Y FRECUENCIAS ADMINISTRACIÓN CALDERÓN

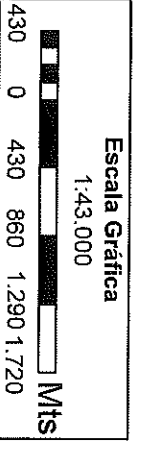


LEYENDA

▨ Límite Rutas Contenerizadas

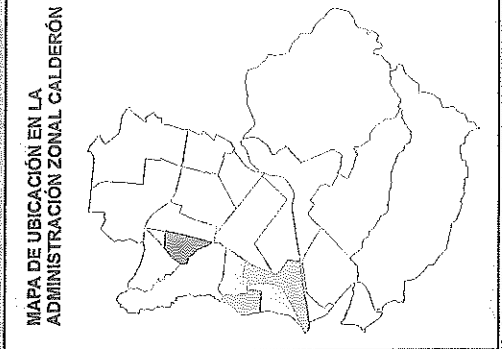
Rutas de Recolección por Horario y Frecuencia

▬	DIURNO 2, L-V
▬	DIURNO 2, M-J-S
▬	DIURNO, L-V
▬	DIURNO, M-J-S
▬	NOCTURNO, L-V
▬	NOCTURNO, M-J-S



CAMBIO DE HORARIOS Y FRECUENCIA ADMINISTRACIÓN ZONAL CALDERÓN
DIRECCIÓN DE OPERACIONES Y SERVICIOS SUBDIRECCIÓN DE DISEÑO, PLANIFICACIÓN, SERVICIOS Y GESTIÓN AMBIENTAL ÁREA GEOGRÁFICA
Especificaciones Técnicas Sistema de Coordenadas: Geográficas Sistema de Referencia: WGS84
Elaborado por: Ing. Daniela Sáenz

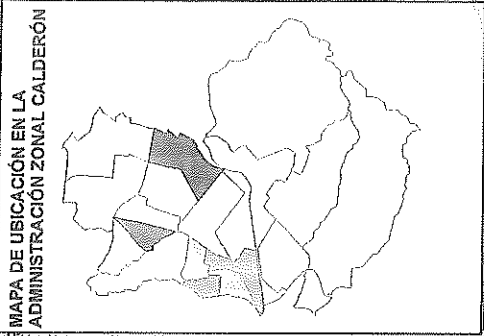
**Cambio de frecuencia de Lunes, Miércoles y Viernes
a Martes, Jueves y Sábado
Horario Diurno 07:00 - 14:00**



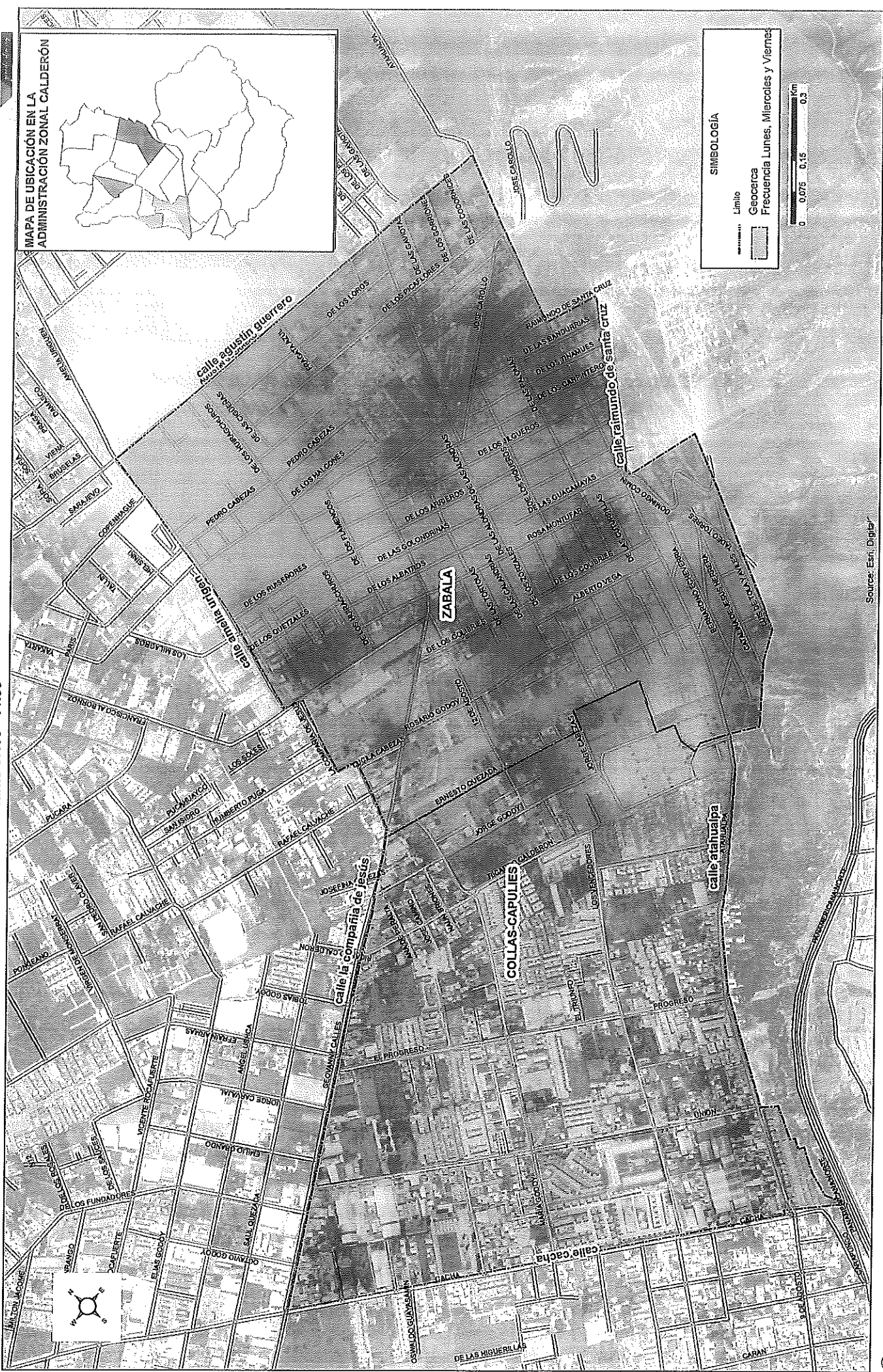
SIMBOLOGIA

- Limite
- Geocerca
- Frecuencia Lunes, Miércoles y Viernes

**Cambio de frecuencia de Lunes, Miércoles y Viernes
a Martes, Jueves y Sábado
Horario Diurno 07:00 - 14:00**



MAPA DE UBICACIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN ZONAL CALDERÓN

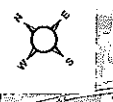


SIMBOLOGÍA

- Limite
- ◻ Geografía
- ▨ Frecuencia Lunes, Miércoles y Viernes

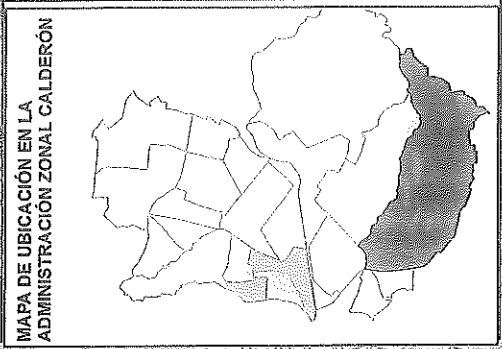


Sources: Esri, Digital



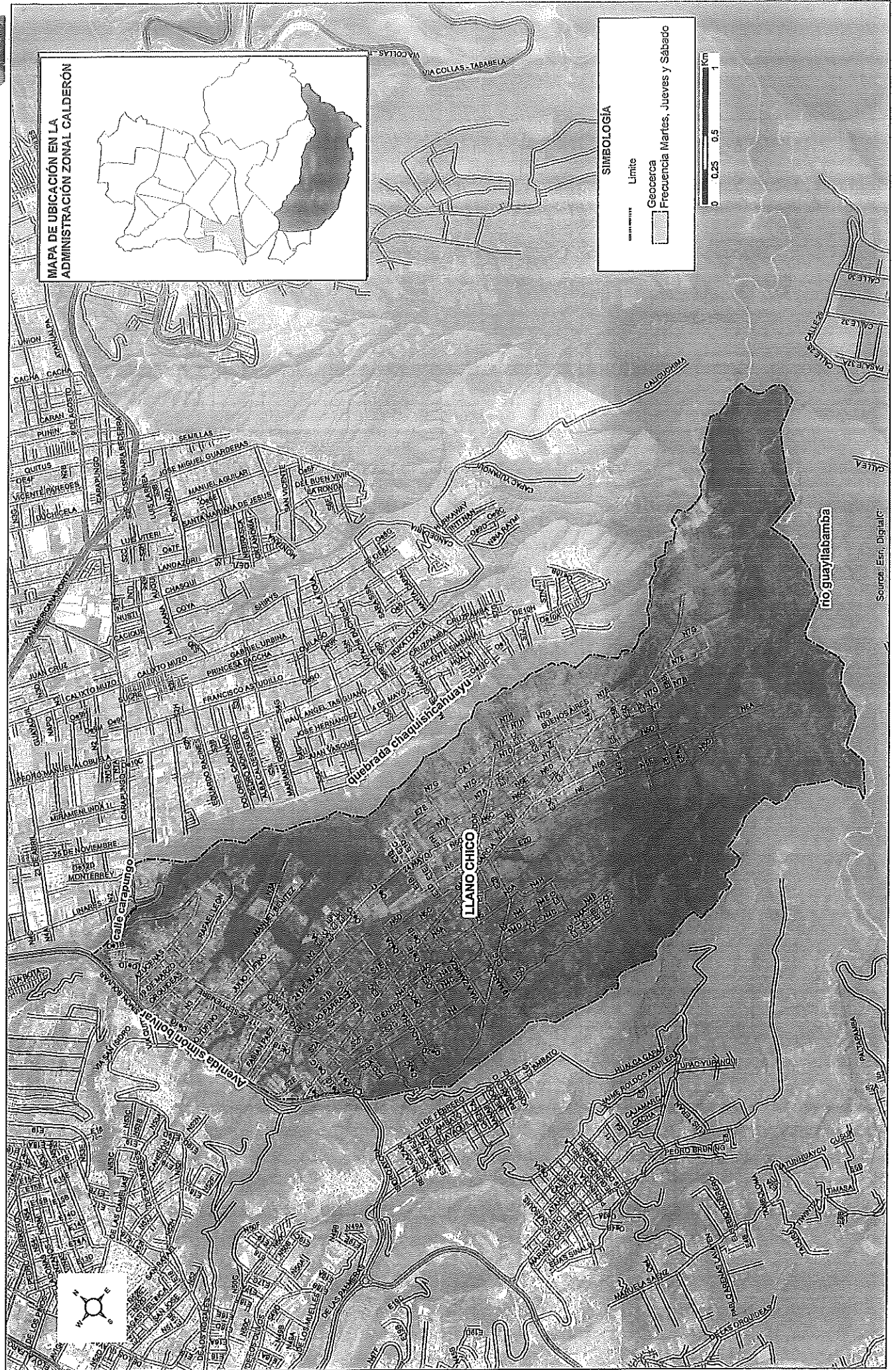
Cambio de frecuencia de Martes, Jueves y Sábado
a Lunes, Miércoles y Viernes. Frecuencia
Horario Diurno 07:00 - 14:00

EMASEO
S.A.



SIMBOLOGÍA

- Límite
- ▭ Geocerca
- ▭ Frecuencia Martes, Jueves y Sábado



Source: Esri, DigitalGlobe