



ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría Distrital
Ambiente

RESOLUCIÓN No. 2643

POR LA CUAL SE LEVANTA TEMPORALMENTE UNA MEDIDA PREVENTIVA

LA DIRECTORA LEGAL AMBIENTAL DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE

En ejercicio de las facultades legales, en especial las conferidas por la Ley 99 de 1993, Decreto-Ley No. 2811 de 1974, Resolución DAMA No. 1074 de 1997, Decreto No. 1594 de 1984, Decreto No. 561 de 2006 en concordancia con el Acuerdo No. 257 del 30 de noviembre de 2006, Resolución de Delegación No. 0110 del 31 de enero de 2007, y

CONSIDERANDO:

ANTECEDENTES :

Que, el Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente –DAMA, hoy Secretaría Distrital de Ambiente, mediante Resolución No. 1473 del 22 de junio de 2005, impuso al establecimiento de comercio CURTIEMBRES SAN CARLOS identificado con Nit. Nit.17081946-0 ubicado en la carrera 18 No. 59-65 y No. 59 A 09 /23 Sur Barrio San Benito de la localidad de Tunjuelito de esta ciudad, la medida preventiva de suspensión de actividades: *"Por verter a la red de alcantarillado, las aguas residuales de su proceso productivo sin permiso, infringiendo el artículo 113 del Decreto No. 1594 de 1984 y artículos 1º y 2º de la Resolución DAMA No. 1074 de 1997 e incumplir el artículo 3º. de la Resolución DAMA No. 1074 de 1997 respecto de los parámetros DBO5, grasas y aceites, sólidos suspendidos totales y pH"*.

Que, la anterior providencia Resolución No. 1473 del 22 de junio de 2005, fue notificada el 18 de julio de 2005, al señor Alcides Casallas Cufiño, identificado con la cédula de ciudadanía No. 17.081.946 en calidad de propietario del establecimiento de comercio.

Que, mediante el radicado 2007ER25050 del 20 de junio de 2007, el propietario del establecimiento de comercio CURTIEMBRES SAN CARLOS, solicita a la Secretaría Distrital de Ambiente se levante la medida preventiva de suspensión de actividades.

CONSIDERACIONES TÉCNICAS :

Que, la Dirección de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente, emitió el concepto técnico No. 6535 del 18 de julio de 2007, el cual evaluó y analizó técnicamente el escrito radicado 2007ER25050 del 20 de junio de 2007, y la visita técnica de inspección, para el levantamiento de la medida preventiva de suspensión de actividades, argumentando lo siguiente :

El día 10 de julio de 2007, se realizó visita técnica de inspección a las instalaciones donde funciona el establecimiento de comercio CURTIEMBRES SAN CARLOS, estableciéndose que los sellos impuestos mediante la Resolución No. 1473 del 22 de junio de 2005, se encuentran en buen estado y no se observó incumplimiento.



ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría Distrital
Ambiente

RESOLUCIÓN N.º 2643

POR LA CUAL SE LEVANTA TEMPORALMENTE UNA MEDIDA PREVENTIVA

De acuerdo a la información presentada a través del radicado 2007ER25050 del 20 de junio de 2007, en el cual el propietario del establecimiento de comercio CURTIEMBRES SAN CARLOS solicita se levante la medida preventiva y durante la visita técnica, se observó que el propietario del establecimiento de comercio esta implementando un sistema de tratamiento para los vertimientos provenientes de los procesos productivos consistentes: en un tratamiento fisicoquímico para los vertimientos de los procesos alcalinos y un sistema DAF para los vertimientos provenientes de los procesos ácidos.

De acuerdo a la información que reposa en el expediente perteneciente al establecimiento de comercio CURTIEMBRES SAN CARLOS, la información presentada, lo observado durante la visita técnica de seguimiento y la propuesta por el propietario del establecimiento de comercio para el tratamiento de los vertimientos, se considera desde el punto de vista técnico viable **levantar temporalmente** la medida preventiva, por el **término improrrogable de cuarenta y cinco (45) días calendario**, con el fin de efectuar la caracterización de los vertimientos industriales, evaluar el sistema propuesto y así determinar la eficiencia, remoción de cargas contaminantes y el cumplimiento de las normas ambientales en lo referente al tema de vertimientos industriales.

Finalmente, para la ejecución de la actividad generadora de vertimientos la Dirección de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental, implementó una serie de requerimientos técnicos que serán consignados en la parte resolutive de esta providencia.

CONSIDERACIONES JURÍDICAS :

Las medidas preventivas en el procedimiento administrativo, son mecanismos de tutela cautelar que pueden ser impuestas en cualquier tiempo, para impedir la degradación del medio ambiente, son de inmediata ejecución, de carácter preventivo, de naturaleza transitoria y aseguran la eficacia de las decisiones administrativas.

Las personas particulares, al realizar su actividad económica tiene que adecuar su conducta al marco normativo ambiental, que la orienta, la controla y la verifica, con el fin de que no se cause deterioro al medio ambiente, o lo reduzca a sus más mínimas consecuencias y dentro de los niveles permitidos.

Que, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 186 del Decreto No. 1594 de 1984, las medidas preventivas se levantarán, cuando se compruebe que han desaparecido las causas que las originaron.

En este caso particular y específico la Subdirección Ambiental Sectorial del DAMA, hoy Dirección de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente, verificó la existencia de un hecho constitutivo de infracción a la normatividad

Bogotá sin indiferencia



ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría Distrital
Ambiente

RESOLUCIÓN NoS 2 6 4 3

POR LA CUAL SE LEVANTA TEMPORALMENTE UNA MEDIDA PREVENTIVA

ambiental a la luz del artículo 113 del Decreto No. 1594 de 1984 en concordancia con los artículos 1º. y 2º. de la Resolución DAMA No. 1074 de 1997, y de conformidad con lo informado en el concepto técnico No. 3786 del 13 de mayo de 2005, y con fundamento en el PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN se impuso la medida preventiva de suspensión de actividades al establecimiento de comercio CURTIEMBRES SAN CARLOS mediante la Resolución No. 1473 del 22 de junio de 2005, que como su nombre lo indica con el fin de prever los daños a los recursos naturales o a la salud humana.

Que, la Dirección de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental de esta Secretaría, una vez realizada la visita técnica de seguimiento a las instalaciones del establecimiento de comercio CURTIEMBRES SAN CARLOS, para corroborar el cumplimiento normativo, emitió el concepto técnico No. 6535 del 18 de julio de 2007, el cual informó que de acuerdo a la propuesta presentada por el propietario del establecimiento de comercio para el tratamiento de vertimientos es viable levantar temporalmente la medida preventiva por el término de 45 días calendario, debiendo en este lapso cumplir con la normatividad ambiental y la totalidad de los requisitos exigidos por esta Entidad.

Este Despacho considera pertinente levantar la medida preventiva de suspensión de actividades, impuesta mediante la Resolución No. 1473 del 22 de junio de 2005, con el fin de que el propietario del establecimiento de comercio realice la caracterización de vertimientos industriales, evalúe el sistema propuesto y así verificar el cumplimiento normativo ambiental.

FUNDAMENTOS LEGALES :

Que, el artículo 79 de la Constitución Política de Colombia establece: *"Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano, La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo."*

Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines."

Que, el artículo 80 de la Constitución Política de Colombia, preceptúa que: *"El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución."*

Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados."



ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría Distrital
Ambiente

RESOLUCIÓN N^o 2643

POR LA CUAL SE LEVANTA TEMPORALMENTE UNA MEDIDA PREVENTIVA

Que, el artículo 95, numeral 8^o. de la Constitución Política de Colombia, establece que es deber y obligación de los ciudadanos: *"Proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano"*

Que, por su parte el Decreto No. 1594 de 1984, en sus artículos 186 y 187 establecen que: *"las medidas preventivas son de inmediata ejecución, tienen carácter preventivo y transitorio y se aplicaran sin perjuicio de las sanciones a que hubiere lugar. Se levantarán cuando se compruebe que han desaparecido las causas que las originaron, y contra ellas no procede recurso"*.

Que, el artículo 1^o. de la Resolución DAMA No. 1074 de 1997, dispone: *"A partir de la presente providencia quien vierta a la red de alcantarillado y/o a cuerpo de agua localizado en el área de jurisdicción del DAMA deberá registrar sus vertimientos ante este Departamento con el fin de dar cumplimiento a la normatividad vigente sobre los usos de agua y el manejo de residuos líquidos"*.

PARÁGRAFO 1^o. *"El plazo concedido para realizar este registro, no podrá ser superior a seis (6) meses contados a partir de la expedición de la presente resolución"*.

PARÁGRAFO 2^o. *"El usuario deberá diligenciar el formulario único de registro de vertimientos"*

Que, el artículo 3^o. de la Resolución No.1074 de 1997 establece que: *"todo vertimiento de residuos líquidos a la red de alcantarillado público y/o a cuerpo de agua, deberá cumplir con los estándares establecidos allí señalados"*.

Que, mediante Acuerdo No. 257 de 2006, expedido por el Concejo de Bogotá, D.C. *"por el cual se dictan normas básicas sobre la estructura, organización y funcionamiento de los organismos y de las entidades de Bogotá, Distrito Capital y se expiden otras disposiciones"* dispuso transformar el Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente en Secretaría Distrital de Ambiente, como un organismo del Sector Central.

Que, en virtud del Decreto No. 561 del 29 de diciembre de 2006, mediante el cual se establece la estructura organizacional de la Secretaría Distrital de Ambiente, se determinan funciones de sus dependencias y se dictan otras disposiciones y de acuerdo al artículo 3^o., literal d) *"es función de la Secretaría Distrital de Ambiente, ejercer la autoridad ambiental en el Distrito Capital, en cumplimiento de las funciones asignadas por el ordenamiento jurídico vigente, a las autoridades competentes en la materia"*.

Que, la Resolución No. 0110 del 31 de enero de 2007, delega en el Director Legal Ambiental, entre otras, la función de *"expedir los actos administrativos como la*



ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría Distrital
Ambiente

RESOLUCIÓN No. 2643

POR LA CUAL SE LEVANTA TEMPORALMENTE UNA MEDIDA PREVENTIVA

formulación de cargos, medidas preventivas y demás pronunciamientos de fondo de todos aquellos actos administrativos que decidan solicitudes y trámites ambientales de competencia de la Secretaría Distrital de Ambiente".

Que en mérito de lo expuesto,

RESUELVE :

ARTÍCULO PRIMERO: Levantar temporalmente por el término de cuarenta y cinco (45) días calendario, la medida preventiva de suspensión de actividades que produzcan vertimientos al establecimiento de comercio CURTIEMBRES SAN CARLOS identificado con Nit.17081946-0 impuesta mediante la Resolución No.1473 del 22 de junio de 2005, ubicado en la carrera 18 No. 59-65 y No. 59 A 09 /23 Sur Barrio San Benito de la Localidad de Tunjuelito de esta ciudad, por las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo.

ARTÍCULO SEGUNDO: Requerir al establecimiento de comercio CURTIEMBRES SAN CARLOS y/o al señor Alcides Casallas Cufiño en calidad de propietario para que cumpla en un término de cuarenta y cinco (45) días calendario improrrogables, contados a partir de la notificación del presente Acto Administrativo, cumpla con las siguientes obligaciones de carácter técnico :

1. *Presentar los planos en los cuales se pueda ver claramente las convenciones, colores y líneas, sistemas de tratamiento, redes de aguas lluvias, domésticas e industriales y las cajas de inspección interna (s) y externas (s) e identificar el sitio en el cual se realizan los aforos para los análisis de aguas, presentados en tamaño convencional y carta.*
2. *Presentar un programa de ahorro y uso eficiente del agua de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 373 de 1997; este será quinquenal (5 años) y deberá estar basado en la oferta hídrica de la industrial y deberá contener:*
 - ✓ *Consumos en m³/mes frente a la producción en Kg/mes,*
 - ✓ *Indicadores de consumo por producto elaborado, soportado con los comprobantes de la fuente de suministro de agua de la EAAB,*
 - ✓ *Metas de reducción de pérdidas, se fijaran teniendo en cuenta el balance hídrico de la industria.*
 - ✓ *Implementar el reúso obligatorio del agua: las aguas utilizadas deberán ser reutilizadas en actividades primarias y secundarias cuando el proceso técnico y económico así lo amerite.*
 - ✓ *Adelantar un programa orientado a instalar medidores de consumo a todos sus procesos industriales.*



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría Distrital
Ambiente

RESOLUCIÓN N^o. 2643

POR LA CUAL SE LEVANTA TEMPORALMENTE UNA MEDIDA PREVENTIVA

- ✓ Establecer los consumos básicos en función de los usos del agua, desincentivar los consumos máximos para cada proceso y establecer los procedimientos.
 - ✓ Como política de presupuesto, la empresa deberá incluir los costos de las campañas educativas y de concientización en el uso eficiente y el ahorro del agua.
 - ✓ Implementar tecnologías de bajo consumo de agua gradualmente, para ser utilizados por los empleados y equipos de producción.
3. Presentar un balance detallado de consumo de agua de la empresa, teniendo en cuenta la cantidad de agua que entra, la emitida al medio ambiente, la utilizada en actividades domésticas, la contenida en productos y la descargada a la red de alcantarillado, teniendo presente lo siguiente:
- ✓ Indicar la fuente de abastecimiento de agua potable.
 - ✓ Indicar el número de los diferentes contratos (cuenta interna) que tiene con la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá.
 - ✓ Identificar los equipos que utilizan agua para su funcionamiento y sus respectivos consumos, así como indicar si cuentan con recirculación de agua.
 - ✓ Identificar los procesos y actividades que utilizan agua, con sus correspondientes consumos, así como indicar si cuentan con recirculación de agua de procesos.
 - ✓ Reportar el número de empleados de planta y personal contratista, número de turnos, horas por turno, días de funcionamiento al año y horas de funcionamiento al día.
 - ✓ Indicar el periodo de tiempo en el cual se realiza el balance de agua, relacionando la fecha iniciación y terminación.
 - ✓ Reportar el consumo mensual de agua (m³/mes), correspondiente al periodo en el cual se realiza el balance; Este consumo debe ser soportado con copia de la facturación correspondiente al servicio de Acueducto y Alcantarillado.
 - ✓ Informar la fuente bibliográfica donde fueron obtenidos índices de consumo de agua teóricos relacionados con la actividad (en el evento de ser utilizados para la elaboración del balance)
 - ✓ Presentar diagrama de flujo de los procesos productivos indicando los consumos de agua y materias primas empleadas, así como los caudales de salida, al igual que las pérdidas, estas últimas deben detallarse e indicar la etapa del proceso donde se origina evaporación y la que queda en los productos
 - ✓ Definir los gastos de consumo de agua para cada proceso, para lo cual deberá llevar el registro diario y horarios de dichos consumos, así como deberá establecer un indicador de consumo por producto terminado.

Bogotá sin indiferencia



ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría Distrital
Ambiente

RESOLUCIÓN No. 2643

POR LA CUAL SE LEVANTA TEMPORALMENTE UNA MEDIDA PREVENTIVA

- ✓ *Presentar copia de facturación correspondiente a pago de los últimos tres (3) periodos por servicio de acueducto y alcantarillado de Bogotá u otros.*
- ✓ *Realizar el cálculo de gasto de agua establecido en el formulario de registro de vertimiento, con el último recibo de acueducto.*
- ✓ *Considerar como método para determinar el balance de agua, el caudal aforado.*

4. Presentar la siguiente información :

- ✓ *Cuantificación (m3) de los lodos por la operación de las unidades de tratamiento de aguas residuales industriales y de su mantenimiento.*
- ✓ *Indicar el sistema de tratamiento y disposición final del lodo (residuo sólidos peligroso).*

5. Presentar el manual de procesos de la planta de tratamiento de aguas residuales industriales (PTAR), el cual debe desarrollar los siguientes aspectos:

- ✓ *Descripción del sistema de tratamiento implementado y de las unidades que conforman (anexar registro fotográfico de cada una de ellas)*
- ✓ *Describir el proceso de tratamiento del afluente de agua residual industrial, el cual debe incluir como mínimo:*
 - *Informar el volumen de agua a tratar por cada unidad Vs. Tiempo.*
 - *Informar el volumen tratado por el sistema de tratamiento Vs. Tiempo de tratamiento.*
 - *Número de tratamientos realizados por el sistema de depuración de aguas residuales industriales en un día (24 horas).*
 - *Frecuencias de descargas del sistema de depuración a la red de alcantarillado, reportada en las siguientes unidades de tiempo (diaria, semanal y mensual).*
 - *Tiempo total de una descarga del sistema de tratamiento.*
 - *Presentar un plano en perfil a escala (1:50) que represente las unidades instaladas, conexiones, accesorios y equipos que conforman el sistema de tratamiento e indicar el sentido del flujo.*

6. Solicitar el Manual de Mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, el cual debe desarrollar los siguientes aspectos:

- ✓ *Frecuencia de mantenimiento de las unidades que conforman la planta.*
- ✓ *Cronograma de mantenimiento de las unidades de tratamiento.*
- ✓ *Procedimiento para el mantenimiento de las unidades.*



ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría Distrital
Ambiente

RESOLUCIÓN NO. 2643

POR LA CUAL SE LEVANTA TEMPORALMENTE UNA MEDIDA PREVENTIVA

7. *Presentar el Plan de Contingencia, que se tiene para eventos de mantenimiento de las unidades, el cual debe desarrollar los siguientes aspectos:*
- ✓ *Análisis de riesgos generados en todos los procesos y sistemas de control ambiental implementados.*
 - ✓ *Evaluación de riesgos.*
 - ✓ *Asignación de prioridades.*
 - ✓ *Medidas inmediatas a implementarse de acuerdo a la evaluación de riesgos (acciones correctivas).*
 - ✓ *Medidas a implementar de acuerdo a la evaluación de riesgos (acciones preventivas).*
8. *Presentar la caracterización de agua residual la cual deberá ajustarse a la siguiente metodología: Teniendo en cuenta que el sistema propuesto para el tratamiento de los vertimientos industriales es por batches, se deberá realizar la caracterización de la siguiente manera: Deberá realizar cuatro (4) muestras puntuales de diferentes batchc en la caja de inspección externa; dos (2) deberán ser de batches tratados provenientes de los procesos alcalinos (proceso de ribera) y los otros dos (2) de batches provenientes de los procesos ácidos (piquelado, curtido, y recurtido) de igual manera deberá registrar en cada una de las muestras el volumen del batch que proviene y el tiempo de descarga.*
9. *La caracterización del agua residual industrial deberá contener el análisis de los siguientes parámetros: pH, temperatura, DBO5, DQO, sólidos suspendidos totales, sólidos sedimentables, tensoactivos SAAM, aceites y grasas. Con respecto a los metales pesados, la industria deberá caracterizar los siguientes parámetros: cromo total y cromo hexavalente.*
10. *La caracterización del vertimiento industrial que debe presentar ante la Secretaría Distrital de Ambiente, deberá incluir:*
- ✓ *Indicar el origen de la (s) descarga (s) monitoreada (s),*
 - ✓ *Tiempo de la(s) descarga (s), expresado en segundos,*
 - ✓ *Frecuencia de la descarga (s).*
 - ✓ *Reportar el calculo para el caudal promedio de descarga (Qp l.p.s)*
 - ✓ *Reportar el volumen proyectado para realizar el monitoreo expresado en litros (l).*
 - ✓ *Reportar el volumen total monitoreado expresado en litros (l).*
 - ✓ *Variación del caudal (l.ps) vs. Tiempo (min).*
 - ✓ *Caudales de la composición de la descarga expresada en l.p.s. vs. Tiempo de aforo para cada descarga expresado en segundos representado en tablas.*



ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría Distrital
Ambiente

RESOLUCIÓN N^o.S 2 6 4 3

POR LA CUAL SE LEVANTA TEMPORALMENTE UNA MEDIDA PREVENTIVA

11. Igualmente deberá describir lo relacionado con:

- ✓ Los procedimientos de campo,
- ✓ Metodología utilizada para el muestreo;
- ✓ Composición de la muestra,
- ✓ Preservación de las muestras,
- ✓ Número de allcuotas registradas,
- ✓ Forma de transporte,
- ✓ Copia de la certificación de acreditación del laboratorio que realizó el análisis de las muestras.
- ✓ Memorias de cálculo de los análisis de caracterización de los vertimientos industriales y que el laboratorio debe ser acreditado.

12. En la tabla de resultados de los análisis fisicoquímicos, el laboratorio deberá indicar para cada parámetro analizado lo siguiente:

- Valor exacto obtenido del monitoreo efectuado,
- Método de análisis utilizado,
- Limite de detección del equipo utilizado para cada prueba.

13. La recolección de las muestras de agua debe ser tomada por personal calificado del mismo laboratorio que realice los análisis de las aguas de las residuales industriales.

14. El establecimiento de comercio deberá ubicar en plano el lugar donde se conecta la descarga de las aguas residuales industriales a la red de alcantarillado, así como especificar la nomenclatura del sitio y nombre de colector.

15. El establecimiento de comercio deberá informar con ocho (8) días de anterioridad a esta Secretaría, el día y la hora que van a efectuar el muestreo.

16. El establecimiento de comercio deberá presentar el flujograma del proceso productivo (balance de materias) donde se indique las entradas y salidas de materias primas utilizadas en cada etapa del proceso productivo, lo mismos para el consumo de agua.

17. Deberá utilizar productos químicos biodegradables y presentar constancia de la biodegradabilidad del producto utilizado.

ARTÍCULO TERCERO: Comunicar la presente Resolución a la Dirección de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental de esta Secretaría, para efectos del seguimiento técnico y a la Alcaldía Local de Tunjuelito para que surta el mismo tramite y publicarla en el

Bogotá Sin Indiferencia



ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría Distrital
Ambiente

RESOLUCIÓN No. 2643

POR LA CUAL SE LEVANTA TEMPORALMENTE UNA MEDIDA PREVENTIVA

boletín de la entidad en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

ARTÍCULO CUARTO: Notificar la presente Resolución al establecimiento de comercio CURTIEMBRES SAN CARLOS y/o al señor Alcides Casallas Cufiño en calidad de propietario en la carrera 18 No. 59-65 y No. 59 A 09 /23 Sur Barrio San Benito de la Localidad de Tunjuelito de esta ciudad.

ARTÍCULO QUINTO: Contra la presente providencia, no procede ningún recurso.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá, D.C. a los **07 SEP 2007**


ISABEL C. SERRATO T.
Directora Legal Ambiental

Proyectó: *MIRIAM E. HERRERA*
EXPEDIENTES: DM-05-98-96V y DM-06-98-11
C.T. No. 6535 / 18-07-07 (Verificación)
CURTIEMBRES SAN CARLOS