

PLAN DE GESTIÓN DE COLONIAS FELINAS.



Ante el compromiso del Ayuntamiento de La Puebla del Río de alcanzar el máximo nivel de protección y bienestar de los animales y favorecer la responsabilidad y concienciación de la ciudadanía en la defensa y preservación de las colonias felinas; unido a la obligatoriedad que se establece por normativa en la Ley 7/2023, de 28 de marzo, se redacta este Plan.

Las colonias se controlan gracias al trabajo compartido y la unión de los recursos públicos, de responsabilidad municipal, y la participación voluntaria de los ciudadanos implicados en el cuidado y alimentación de los gatos.

1. Objetivo.

Los objetivos generales que busca el Ayuntamiento de La Puebla del Río con el Plan Municipal de Gestión de Colonias Felinas, en desarrollo de su política de respeto y protección a la vida animal, son el bienestar de dichos animales en el municipio, facilitando la convivencia con los ciudadanos y la prevención de problemas de salud pública, basándose en el control de la población de gatos, sus puntos de alimentación, las condiciones sanitarias y las personas colaboradoras responsables de dichas colonias. Dentro del mismo, se establecen mecanismos de mediación para solventar los posibles problemas que estas colonias puedan generar y que irán disminuyendo progresivamente al evitar el crecimiento exponencial de la población de gatos no controlados, promover y fomentar la salubridad de las áreas públicas y los principios de tenencia responsable de animales.

Todo ello permitirá disfrutar de la presencia de estos animales en la localidad, que ejercen una función depredadora y plaguicida, posibilitando su adecuada integración en una realidad urbana que contribuya a la socialización y a la convivencia.

2. Ámbito de aplicación.

Serán objeto de este plan, las colonias felinas urbanas del Término Municipal de La Puebla del Río que hayan sido localizadas, caracterizadas y registradas siguiendo el procedimiento descrito en el presente Plan. En ningún caso, se atenderán gatos que tengan propietario, a no ser que se hayan perdido, y en cuyo caso se intentará identificar y localizar al propietario o promover su adopción.

3. Localización, caracterización y registro de colonias felinas.

Podrá formalizar una colonia felina cualquier cuidador responsable, cuidador autorizado, asociación/entidad colaboradora, centro veterinario, así como cualquier ciudadano que tenga conocimiento de la existencia de una colonia felina urbana que no haya sido previamente registrada y quiera o no hacerse responsable de ella.

Para ello, deberá indicarse a través del formulario “Solicitud de Consolidación Colonia Felina Controlada” (Anexo I) los datos personales, la ubicación exacta de la misma dentro del Término Municipal de La Puebla

del Río, así como cualquier otro detalle que pueda permitir su localización y en la medida que sea posible el número y caracterización de los miembros que la forman. Esta solicitud podrá presentarse de forma presencial en el Registro de Entrada del Ayuntamiento o bien electrónicamente, a través de la Sede electrónica.

Localizada y caracterizada la colonia felina, se determinará la idoneidad o no, de su lugar de emplazamiento.

En ningún caso, se autorizará una colonia felina en las instalaciones de colegios, institutos, centros docentes, centros deportivos, centros sanitarios, parques infantiles o muy cerca de lugares de tráfico intenso. Así pues, en estos casos y otros casos de fuerza mayor en el que pueda verse comprometido el bienestar animal y/o del vecindario, la colonia felina será desplazada a un lugar cercano. En el caso en el que la colonia felina esté ubicada en un espacio que no sea la vía pública, se promoverá la firma de un acuerdo de colaboración entre los cuidadores responsables, cuidadores autorizados, capturadores, y los propietarios o responsables del espacio ocupado por los animales. En el caso de no existir acuerdo por alguna de las partes, la colonia felina será desplazada a un lugar cercano.

Una vez aprobado el lugar de asentamiento de la colonia felina, se procederá a su registro con designación de un número y nombre identificativo de la colonia, así como indicación del cuidador responsable y cuidador/es autorizado/s que se vayan a hacer cargo. Las colonias felinas que hayan sido registradas dispondrán de un mobiliario mínimo: comedero/s y bebedero/s y en su caso también de arenero/s y/o refugio/s, que deberán ser fáciles de limpiar e higienizar y mantener. Además, y siempre que sea posible, se señalará la zona ocupada por estos animales mediante la colocación de un cartel indicativo en el que se detalle que la colonia felina forma parte del presente Plan de Gestión y Control. Estos carteles indicativos incluirán un

buzón al servicio del ciudadano, al cuál dirigirse en caso de querer participar como voluntario.

El Ayuntamiento de La Puebla del Río elaborará y mantendrá actualizado un mapa con la ubicación de las colonias felinas urbanas registradas que será puesto a disposición y consulta de cualquier ciudadano.

Para el desarrollo con éxito de esta parte del Plan de Gestión y Control, será necesario el apoyo de las asociaciones/entidades colaboradoras, así como centros veterinarios, para:

- Concienciar a la ciudadanía (en especial, a los vecinos que de forma habitual se ocupan del cuidado de estos animales) sobre la importancia de formalizar las colonias felinas, de acreditarse como cuidador responsable o cuidador autorizado, así como también de los beneficios derivados de su adhesión al presente plan.
- Encontrar voluntarios que quieran atender a las colonias felinas urbanas que hayan sido localizadas y registradas en la localidad.

4. Colonia felina controlada.

4.1. Atención cuidado y mantenimiento.

Las labores de atención, cuidado y mantenimiento de las colonias felinas urbanas registradas serán realizadas por cuidadores responsables y cuidadores autorizados. Una colonia felina podrá contar con un sólo cuidador (que ejercerá el papel de responsable), o con varios (uno de los cuales ejercerá el papel de cuidador responsable). Todos ellos deberán aparecer reflejados en el citado formulario “Solicitud de Consolidación Colonia

Felina Urbana” en el momento de formalización de la colonia felina o bien deberán ser comunicados como tales a través del formulario “Solicitud de nuevo voluntario” (Anexo II) el cual podrá presentarse de forma presencial en el Registro de Entrada del Ayuntamiento de La Puebla del Río o bien electrónicamente, a través de la Sede Electrónica.

Las colonias deberán cumplir unas condiciones optimas de atención, cuidado y mantenimiento, debiendo seguir las pautas que se describen a continuación:

- **Alimentación:**

Para garantizar la salud de estos animales se les proporcionará un pienso seco que cubra el 100% de sus necesidades (se podrá utilizar pienso húmedo solo para su captura o para administrar algún tratamiento sanitario). Siempre que sea posible, la alimentación de una colonia felina controlada será realizada por la misma persona y en un horario fijo, de modo que los animales se acostumbren a este horario y aparezcan en ese momento, lo cual facilitará su control y por tanto también su seguimiento. Una vez coman todos sus miembros, se retirarán y limpiarán los restos de comida para evitar situaciones de insalubridad.

Para saber si la cantidad suministrada a una colonia es suficiente, se seguirá la siguiente recomendación: “Si la ración alimentaria es consumida en menos de 15 minutos, se aumentará la cantidad. Si permanece más de una hora, se reducirá”.

Para evitar conflictos y estrés dentro de la colonia, los bebederos y comederos deberán:

- Situarse cerca uno del otro.

- Situarse en un número suficiente en función de tamaño de la colonia.
- Situarse lo más alejados posible de la zona de areneros en caso de que existan.
- Situarse sobre superficies fáciles de limpiar y desinfectar. Y nunca se dejará alimento sobre el suelo.
- Situarse en lugares protegidas de posibles condiciones meteorológicas adversas.

- **Eliminación:**

Los gatos son animales con un gran sentido de la higiene por lo que necesitan un lugar adecuado para realizar sus deposiciones. Es por eso, que en aquellos lugares donde no exista de forma natural algún área de eliminación, se proporcionará un número suficiente de areneros que estén en consonancia de no solo con los gatos sino también con los vecinos y el entorno. En este sentido, los areneros deberán: -

- Situarse lejos de las fuentes de alimentación.
- Situarse en zonas de fácil limpieza.
- Situarse lejos del paso de peatones.
- Limpieza periódica.

- **Condiciones higiénico-sanitarias:**

Se limpiarán y desinfectarán diariamente los comederos, bebederos, areneros, así como otro material urbano y utensilios que sean utilizados. Una tarea no puede sustituir a la otra pues no hay desinfección sin limpieza y viceversa.

Para las tareas de limpieza se recomienda el uso jabones (ejemplo: lavavajillas) y para las tareas de desinfección el uso de lejía domestica diluida (250ml/5L de agua).

Para una correcta higiene, primero se limpiará y posteriormente se desinfectará. Se utilizarán guantes durante la realización de estas tareas.

Un buen grado de limpieza y desinfección permitirá que un número más grande de animales pueda vivir juntos en una colonia en unas condiciones higiénico-sanitarias adecuadas, disminuyendo el contagio de enfermedades infecciosas, suciedad en el entorno y por tanto malestar en el vecindario.

- **Vigilancia:**

Los cuidadores responsables deberán remitir, o bien de forma presencial, en el Registro de Entrada, o bien electrónicamente, a través de un correo electrónico habilitado o a través de la Sede Electrónica, cualquier anomalía/obstáculo dentro de la colonia felina controlada que pueda entorpecer en el normal funcionamiento de esta:

- **Estado de salud de alguno de sus miembros:** Se comunicará la existencia de cualquier anomalía en el estado de salud de alguno de sus miembros. Este será derivado al centro veterinario para su exploración, valoración y tratamiento. Una vez recuperado el animal será devuelto a la colonia de origen, refugio o adopción, según el caso. Se aplicará la eutanasia según los criterios veterinarios cuando las condiciones del animal sean incompatibles con una vida digna.
- **Control de la inmigración:** Se comunicará la aparición e incorporación de un nuevo/s miembro/s dentro una colonia felina controlada para su control veterinario en caso necesario y esterilización. La no esterilización de estos nuevos miembros podría

afectar de forma desfavorable los resultados del proyecto. Será también necesario identificar si este nuevo miembro es un posible caso de gato abandonado o perdido para encontrar a su propietario o introducirlo en el programa de adopción si todavía conserva su carácter sociable.

- **Camadas:** Se comunicará la aparición de nuevas camadas dentro de la colonia para su esterilización antes de los seis meses de edad, pues así se evitará la primera gestación de las gatas. Los cachorros no deberán ser separados de su madre hasta su destete (8-10 semanas). La no esterilización de estos nuevos miembros podría afectar de forma negativa los resultados del proyecto.
- **Evidencia de alimentación por personal no autorizado:** Se comunicará la presencia de fuentes de alimentación externa. En caso de que se conozca el origen, se mediará con el fin de corregir estas acciones y será invitado/a a participar en el Plan de Gestión y Control como cuidador/a autorizado/a.
- **Quejas por parte del vecindario:** Se comunicará cualquier queja o malestar por parte de los vecinos/as en relación con la colonia felina.
- Otras incidencias/no conformidades que puedan surgir dentro de la colonia felina controlada.

4.2. Protocolo veterinario y marcaje: método CER (captura, exteriorización y retorno).

Se requerirá la participación de un veterinario licenciado y colegiado para llevar a cabo el siguiente protocolo de actuación basado en el método CER

(Captura, Esterilización, Retorno); el cual ha demostrado no sólo ser un método eficaz para el control de la población de gatos urbanos, sino un método necesario para mejorar su estado de salud y esperanza de vida.

Protocolo de actuación veterinaria: Mediante el uso de jaulas trampa, se irán capturando a los animales, que serán llevados a la clínica veterinaria colaboradora donde serán explorados, esterilizados, vacunados desparasitados y posteriormente retornados a su lugar de origen. En su defecto, podrán ser dados en adopción, en acogida o reubicados. En cuanto a las pruebas FeL/FIV, sólo se realizarán en los animales en los que se exista sospecha y en animales tomados al azar de la colonia priorizando aquellas colonias más numerosas.

Sólo se procederá a la identificación del animal en el caso de que vaya a ser dado en adopción, cuyos gastos correrán a cargo del adoptante.

Aunque se trata de un protocolo a seguir de forma continuada en el tiempo, se intensificará en los periodos previos a las épocas de celo y se priorizará en aquellas colonias felinas con menor porcentaje de miembros esterilizados, y/o mayor número de quejas procedentes del vecindario.

- **MÉTODO CER:**

- Captura: Se utilizarán jaulas trampa con un dispositivo de cierre automático que se acciona cuando el animal accede en su interior en busca de comida previamente colocada para tal propósito. Para una correcta manipulación se seguirán las siguientes pautas:
 - El proceso de captura se llevará a cabo de forma progresiva en un periodo de tiempo corto con el fin de no espantar a los miembros de la colonia felina y evitar también que caigan en la trampa animales que ya han sido esterilizados.

- Siempre que sea posible, se realizará una habituación a las jaulas trampa (sin estar habilitadas para la captura) unos días antes de la captura con refuerzo positivo (pienso húmedo).
 - Para facilitar la captura se dejará sin comer el día anterior a la captura.
 - No se dejarán sin vigilancia el día de la captura a fin de minimizar el tiempo desde la captura a su traslado al centro veterinario.
 - Realizada la captura, la jaula será cubierta por una manta o toalla a fin de minimizar el estrés del animal durante su traslado al centro veterinario.
- Esterilización: Esta intervención será realizada en el/los centro/s veterinario/s donde el Ayuntamiento tenga convenio y siempre en un quirófano estéril con el material quirúrgico necesario y suficiente. Será imprescindible el uso de analgésicos, fluido, calor y oxígeno durante la intervención. Siempre que sea posible, la esterilización se realizará antes de los seis meses de edad y nunca podrá suponer un mayor riesgo para la vida del animal. En general, una mortalidad perioperatoria superior al 2% no será tolerable. Se establecerá con el centro/s veterinario/s el horario y días de la semana para el traslado de los gatos capturados que sean objeto de intervención. A su llegada, el capturador deberá rellenar y firmar el documento “Ficha identificativa e intervención clínica” que le proporcione el/la veterinario/a (Anexo III). Tras la intervención, el animal será marcado mediante la realización de una muesca en la oreja (izquierda en caso de machos, derecha en hembras) para evitar su nueva captura y será trasladado a un lugar tranquilo y caliente hasta su recuperación. Otras actuaciones veterinarias que serán realizadas en el centro veterinario durante el mismo día de la esterilización:

- Lectura de microchip (por si el animal estuviese identificado).
- Vacuna de la rabia (orden 3/2016 de 4 de marzo de 2016).
- Desparasitación interna y externa.
- Otras actuaciones veterinarias que podrían ser realizadas en el centro veterinario:
 - Identificación mediante microchip: sólo en el caso en que el animal vaya a ser dado en adopción, cuyos gastos correrán a cargo de la persona adoptante.
 - Prueba FeLV/FIV: en los casos en los que se exista sospecha y en animales tomados al azar de las colonias felinas siempre y cuando exista la posibilidad de adopción de los positivos y/o separación respecto a los animales sanos.

Del mismo modo, quedará registro de toda actuación clínica realizada por parte del responsable veterinario en el mismo documento “Ficha identificativa e intervención clínica”.

- Retorno: Una vez recuperado el animal, este será retornado a su lugar de origen en las mismas condiciones en las que se realizó su captura. Se promoverá la adopción en aquellos casos en los que por edad o carácter social del animal sea posible. Se promoverá la acogida en los casos en los que por estado de salud el animal no pueda ser retornado a su lugar de origen. La persona que realice la labor de retorno deberá terminar de cumplimentar el documento de “Ficha identificativa e intervención clínicas” y remitirla a través del Centro Veterinario convenido al Ayuntamiento a través de registro o sede electrónica para su conocimiento y archivo.

5. Acciones complementarias al plan: sensibilización y participación ciudadana.

Para garantizar la implantación del presente Plan de Gestión y Control y consecución de los objetivos marcados, el Ayuntamiento de La Puebla del Río, junto a las asociaciones/entidades colaboradoras y centros veterinarios, llevarán a cabo las actuaciones informativas y divulgativas necesarias para:

- Concienciar a los vecinos de la localidad sobre los beneficios de la aplicación del presente plan, así como fomentar la identificación y esterilización temprana de gatos con propietario para erradicar los problemas derivados de camadas no deseadas y futuros abandonos.
- Concienciar a los vecinos de la localidad (sobre todo a aquellos que ya de forma desinteresada cuidan alguna colonia felina) sobre la importancia de formalizar las colonias felinas y acreditarse como Cuidadores acreditados de modo que todos sigan unas pautas comunes para el correcto control y funcionamiento de las colonias: alimentación, higiene, vigilancia, protocolos veterinarios etc.
- Fomentar la sensibilización y participación ciudadana para captar nuevos voluntarios que puedan hacerse cargo de las colonias felinas registradas que no tengan cuidador asignado.
- Fomentar la adopción de gatos susceptibles de ser adoptados bien por edad (cachorros), bien por carácter.
- Fomentar la acogida de gatos que por sus condiciones de salud no puedan retornar a su lugar de origen.

- Fomentar donaciones y/o campañas de recogida de alimentos para estos animales.

6. Supervisión de las colonias felinas controladas.

Se llevarán a cabo, inspecciones del estado y funcionamiento de las colonias felinas controladas por parte del responsable municipal, siempre que existan quejas procedentes del vecindario o se consideren necesarias (por incidencias notificadas por el cuidador responsable, por avisos procedentes de las fuerza y cuerpo de seguridad, por avisos procedentes de asociaciones/entidades colaboradoras, por avisos procedentes de centros veterinarios etc.). Así mismo, y de forma aleatoria, se podrán realizar visitas a las colonias felinas registradas para su seguimiento, valoración y recogida de datos. Se tomarán las medidas correctivas oportunas para corregir o evitar cualquier no conformidad detectada dentro de la colonia.

7. Evaluación del plan de gestión.

Implantado el plan de gestión, se realizará una reunión anual de todas las partes implicadas: personal municipal responsable, asociación/entidad/es colaborador/as, centro/s veterinario/s con el fin de evaluar las actividades realizadas y revisar los resultados obtenidos, mediante el análisis de los siguientes indicadores:

- Población total inicial y final

- Total de esterilizaciones realizadas.
- Porcentaje de miembros esterilizados por colonia.
- Incorporación de nuevos miembros (casos de abandono o animal perdido).
- Natalidad.
- Número de adopciones.
- Número de acogidas.
- Número de sacrificios.
- Estado alimentario, higiénico y de salud de las colonias felinas.
- Número de voluntarios autorizados.
- Incidencias transmitidas por los cuidadores responsable y cuidadores autorizados
- Problemas/quejas de los vecinos solucionados y por soluciona

8. Ejecución y duración.

El presente plan municipal se aplicará a partir de la fecha de su firma y tendrá una duración indefinida hasta la consecución de los objetivos establecidos.

9. Anexo.

- ANEXO I: Modelo normalizado de solicitud de consolidación una colonia felina controlada.
- ANEXO II: Modelo normalizado de Solicitud de nuevo voluntario.
- ANEXO X: Modelo normalizado de ficha identificativa del animal e intervención clínica.

ANEXSO I

Ayuntamiento de La Puebla Del Río

N.º EXP:
A cumplimentar por la Administración

1 DATOS DE LA PERSONA SOLICITANTE

Nombre y Apellidos o razón social: DNI,NIF,NIE,CIF:
 Dirección: Municipio:
 C.P.: Provincia: Teléfono: Correo electrónico:

2 DATOS DEL/DE LA REPRESENTANTE (a cumplimentar si actúa a través de representante)

Nombre y Apellidos o razón social: DNI,NIF,NIE,CIF:
 Dirección: Municipio:
 C.P.: Provincia: Teléfono: Correo electrónico:

3 DATOS DE LA COLONIA FELINA

Ubicación:
 Otros detalles ubicación:
 Nº aproximado miembros de la colonia: Caracterización de sus miembros:
 Nº Machos Nº Hembras Nº Adultos: Nº Cachorros: Nº marcados:
 Otros detalles a considerar:

4 CUIDADOR RESPONSABLE

Nombre y Apellidos o razón social: DNI,NIF,NIE,CIF:
 Dirección: Municipio:
 C.P.: Provincia: Teléfono: Correo electrónico:
 Relación con la entidad colaboradora SI NO ¿Desea realizar labores de Captura/Retorno?

5 RELACIÓN DE CUIDADORES AUTORIZADOS

DNI/NIE/NIE	Nombre y Apellidos	¿Desea realizar labores de Captura/Retorno?

Firma de la persona solicitante

Firma:

PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES. Los datos proporcionados en este documento pasarán a formar parte de los ficheros automatizados propiedad del Ayuntamiento de Canals y podrán ser utilizados por el titular del fichero en el ejercicio de funciones propias en el ámbito de sus competencias. De conformidad con la Ley Orgánica 15/1999, de Protección de datos de Carácter Personal, usted podrá ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición mediante instancia presentada delante del Registro General del ayuntamiento de Canals.

Anexo II

Ayuntamiento de La Puebla del Río

N.º EXP:
A cumplimentar por la Administración

1 DATOS DE LA PERSONA SOLICITANTE

Nombre y Apellidos o razón social: DNI,NIF,NIE,CIF:

Dirección: Municipio:

C.P.: Provincia: Teléfono: Correo electrónico:

Marque sus preferencias:

Cuidador Responsable Cuidador Autorizado Capturador

2 DATOS DEL/DE LA REPRESENTANTE (a cumplimentar si actúa a través de representante)

Nombre y Apellidos o razón social: DNI,NIF,NIE,CIF:

Dirección: Municipio:

C.P.: Provincia: Teléfono: Correo electrónico:

3 DATOS DE LA COLONIA FELINA ASIGNADA

N.º y nombre de la Colonia Registas:

Ubicación:

La persona solicitante manifiesta:

1. Que se ofrece como voluntario/a para gestionar y controlar las colonias felinas urbanas que se le asignen como cuidador responsable o cuidador autorizado y/ o en su caso, se ofrece como voluntario para realizar labores de Captura/Retorno en aplicación del método CER como capturador autorizado.
2. Que se compromete a cursar el correspondiente curso de formación y asume su responsabilidad que dicha colaboración implica mediante la firma de la "Declaración responsable".
3. Que se compromete a Cumplir con el Plan de Gestión y Control de las Colonias Felinas Urbanas.

Firma de la persona solicitante

Firma:

PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES. Los datos proporcionados en este documento pasarán a formar parte de los ficheros automatizados propiedad del Ayuntamiento de Canals y podrán ser utilizados por el titular del fichero en el ejercicio de funciones propias en el ámbito de sus competencias. De conformidad con la Ley Orgánica 15/1999, de Protección de datos de Carácter Personal, usted podrá ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición mediante instancia presentada delante del Registro General del ayuntamiento de Canals.

Anexo III

Ayuntamiento de La Puebla del Río

1 DATOS A RELLENAR POR EL CUIDADOR O CAPTURADOR AUTORIZADO

Nombre y Apellidos o razón social: _____ DNI,NIF,NIE,CIF: _____

N.º Y Nombre de Registro de la Colonia: _____ Firma: _____

Fecha de la Captura: _____ Hora de la Captura: _____

2. DATOS A CUMPLIMENTAR POR EL/LA VETERINARIO/A

Fecha ingreso: _____ Nombre de la Clínica: _____ Firma: _____

Nombre y Apellidos profesional veterinario: _____

N.º Colegiado: _____

CARACTERÍSTICAS DEL ANIMAL			
Sexo:	Edad:	Marcado: SI	NO
Examen clínico:			Fotografía
APTO	NO APTO	Motivo Eutanasia:	
Marcaje pabellón auricular:		Izq. Macho <input type="checkbox"/>	Dcha Hembra <input type="checkbox"/>
N.º Microchip:		Indicar si ya llevaba microchip:	
Esterilización:			
Orquidectomía <input type="checkbox"/>		Ovariohisterectomía <input type="checkbox"/>	Ovariectomía <input type="checkbox"/>
Observaciones o incidencias:			

3. A RELLENAR POR EL CUIDADOR O APTURADOR AUTORIZADO

Nombre y Apellidos o razón social:

DNI,NIF,NIE,CIF:

Fecha de la salida:

Hora de la salida:

Destino del Animal:

Colonia de origen Adopción Acogida Eutanasia

Otros:

Firma:

PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES. Los datos proporcionados en este documento pasarán a formar parte de los ficheros automatizados propiedad del Ayuntamiento de Canals y podrán ser utilizados por el titular del fichero en el ejercicio de funciones propias en el ámbito de sus competencias. De conformidad con la Ley Orgánica 15/1999, de Protección de datos de Carácter Personal, usted podrá ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición mediante instancia presentada delante del Registro General del ayuntamiento de Canals.