

# **PROYECTO PARA SOLICITUD DE LICENCIA AMBIENTAL**

## **CAMPO DE GOLF EN EL PARAJE DE VALDERREY EN TERMINO MUNICIPAL DE ZAMORA**

**PROMOTOR:  
TOLDANOS SERVICIOS INTEGRALES DE GESTIÓN S.L  
C.I.F. B-49239924**

**AUTOR: JOSE FERNANDO RORIGUEZ FERRERAS.**

## **INDICE**

1. AUTOR DEL PROYECTO PARA SOLICITUD DE LICENCIA AMBIENTAL
2. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD O INSTALACIÓN, CON INDICACIÓN DE LAS FUENTES DE LAS EMISIONES Y EL TIPO Y LA MAGNITUD DE LAS MISMAS.
3. INCIDENCIA DE LA ACTIVIDAD O INSTALACIÓN EN EL MEDIO POTENCIALMENTE AFECTADO.
4. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA SECTORIAL VIGENTE.
5. TÉCNICAS DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE EMISIONES.
6. MEDIDAS DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS GENERADOS.
7. SISTEMAS DE CONTROL DE LAS EMISIONES.
8. OTRAS MEDIDAS CORRECTORAS PROPUESTAS.

**0.- AUTOR DEL PROYECTO PARA SOLICITUD DE LICENCIA AMBIENTAL**

**El autor del presente documento es D. José Fernando Rodríguez**

**Ferreras, con la siguiente titulación académica y profesional:**

- Ingeniero Industrial de Grado
- Colegiado 245 – Copiti Zamora
- Diplomado en Ingeniería y Gestión Medioambiental. Escuela de Organización Industrial EOI.
- Técnico acreditado individualmente y Director de EQUIPO MULTIDISCIPLINAR EsIA HOMOLOGADO N° JRF-96197210 según antigua normativa de la Junta de Castilla y León desde 1.996 habiendo redactado numerosos documentos ambientales, campos de golf, actuaciones energéticas, planes parciales, plantas de gestión de RTP, etc

El proyecto es solicitado por la empresa TOLDANOS SERVICIOS INTEGRALES DE GESTIÓN S.L, con C.I.F. B-49239924

**1.º DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD O INSTALACIÓN,**  
**CON INDICACIÓN DE LAS FUENTES DE LAS EMISIONES**  
**Y EL TIPO Y LA MAGNITUD DE LAS MISMAS.**

**La actividad o instalación** para la que se solicita Licencia Ambiental es un campo de golf de 9 hoyos, par 72, dotado de instalaciones accesorias: campo de golf de 9 hoyos par 72, campo de prácticas y una edificación mínima para albergar maquinaria, cuarto de palos, almacenes, y una casa-club con sus correspondientes instalaciones de hall, vestuarios, aseos, cocina y cafetería, todo ello como se describe posteriormente en esta memoria.

En las siguientes páginas se describirá el proyecto que se propone desarrollar en cuanto a su ubicación y características generales.

Para la redacción del presente proyecto de solicitud de memoria ambiental se dispone de levantamiento topográfico “Levantamiento topográfico para proyecto constructivo de campo de golf en la finca sita en Valderrey (Zamora) facilitado por la entidad promotora.

La actividad de campo de golf se ubicará en el conjunto de parcelas definidas según el siguiente listado, encontrándose escrituradas como una única finca catastralmente. La relación de fincas componentes es la siguiente:

Concretamente el Campo de golf se ubicará en varias parcelas del polígono 36 de Zamora, específicamente ocupará las parcelas 4, 5, 7, 97, 98 y 10097. Por otro lado, existen una serie de edificaciones de uso agropecuario que se adecuarán a instalaciones anexas al campo de golf, tales como la casa club o locales de almacenamiento diverso. Estos elementos se ubicarán en las parcelas 16, 99 y DS (diseminados) del mismo polígono 36. Finalmente otra edificación en la parcela 4 se ubica la cancha de practica en la que se dispone de una pequeña construcción para albergar la máquina expendedora de bolas y almacén y en añadidura se construirá una caseta para alojar un equipo de bombeo para el riego del propio campo, en apoyo de la balsa.

El estudio acústico se desarrolla sobre las parcelas 16, 99 y DS (diseminados) del polígono 36. y la parcela 4.

Los citados edificios de la casa club y los locales de almacenamiento se encuentran al sur de la intervención. Las edificaciones de la casa club se hallan distribuidas en la finca formando una U, sobre las construcciones existentes, con una edificación principal de más altura hacia el camino de acceso, y una edificación en forma de L, de menor altura que delimita el solar separándolo del camino superior y la finca colindante.

Por otro lado, la caseta de bombeo se sitúa aproximadamente en el centro de la parcela, a una distancia no inferior a los 100 metros de los límites de ésta.

Las clasificaciones urbanísticas de las parcelas son las siguientes  
 Atendiendo a las siglas de Suelo Rústico Común (SR-C), Suelo Rústico de  
 Protección Especial (SR PE), Suelo Rústico de Protección Natural 1 (SR-  
 PN1) y Suelo Rústico de Protección Natural 3 (SR-PN3):

POLIGONO (ZAMORA)	PARCELA	CLASIFICACION
36	4	SR PE y SR-PN1
36	5	SR-PN1
36	7	SR PE
36	97	SR PE y SR-PN1
36	98	SR-PN1
36	10097	SR PE
36	16	SR-C
36	99	SR-C
36	Diseminados 18	SR-C

Estas fincas se encuentran ubicadas, como se ha indicado, en el paraje de  
 Valderrey, perteneciente al término municipal de Zamora, provincia de  
 Zamora.

En cuanto a superficies y referencia catastral de las mismas, serían las  
 siguientes:

POLIGONO (ZAMORA)	PARCELA	REF CATASTRAL	SUPERFICIE CATASTRO
36	4	49900A036000040000DR	103.666
36	5	49900A036000050000DD	20.816
36	7	49900A036000070000DI	8284
36	97	49900A036000970000DM	53.087
36	98	49900A036000980000DO	32.565
36	10097	49900A036100970000DM	39.997
36	16	49900A036000160000DH	1502
36	99	49900A036000990000DK	979
36	Diseminados 18	001900200TM60B0001UG	307
TOTAL SUPERFICIE			261.203 M2

Las parcelas objeto de ocupación por el campo de golf se encuentran en la zona Noroeste de la localidad de Zamora, concretamente entre la ctra ZA-P-1405 (Zamora-La Hiniesta), la autovía A-11 y el ferrocarril Zamora-Orense.

El acceso a las parcelas se realiza desde la ctra ZA-P-1405, que conduce a la Ermita del Cristo de Valderrey, situada a casi 2 Km del arranque de la ctra ZA-P-1405 en la última glorieta de la Avda Cardenal Cisneros.

Actualmente dichas parcelas se ven atravesadas por el arroyo de Valderrey y se encuentran en estado de aprovechamiento para ganado, encontrándose desbrozadas.

En cuanto a los linderos existentes, estos están conformados principalmente por vallados perimetrales y muros.

De forma más precisa los linderos son:

-Lindero Oeste: vallado que limita con la línea de ferrocarril de Zamora-Orense excepto en el cono del terraplén de la estructura de la Autovía A-11 con la línea de Ferrocarril. Pasada la estructura de la autovía, dicho vallado continua siendo el lindero físico.

-Lindero Norte: camino que transcurre de Este a Oeste en el lindero Norte, delimitado por un vallado deteriorado del que en zonas solo restan postes. Se define desde la intersección al Noroeste con el vallado paralelo al ferrocarril, hasta el camino paralelo a la carretera ZA-P-1405.

-Lindero Este, formado por varios elementos: camino que transcurre paralelo a la carretera ZA-P-1405, hasta llegar el mismo a la carretera ZA-P-1405 (intersección de ambos, bajo viaducto de la autovía A-11). Existe un vallado desde la intersección del camino con la carretera, de 225 ml y se ubica en el pie del terraplén de la carretera ZA-P-1405. Tras dicho punto

arranca el camino de 1,2 Km de longitud que conduce a la ermita de Cristo Valderrey previo paso por un puente de piedra.

-Lindero Sur, formado por el camino que conduce a la ermita de Cristo Valderrey

No existe en la parcela ningún tipo de edificación con excepción de un pequeño cúmulo de casas y dependencias agrícola-ganaderas complementarias. Se pretende rehabilitar las Casas para Casa Club, dotada de bar – cafetería con instalaciones de climatización, ACS y que generarán emisiones a la atmósfera desde las chimeneas. Igualmente se destinarán parte de ellos a almacenes para guardar la maquinaria y útiles de mantenimiento del Campo, así como para la maquinaria durante la fase de construcción y un aparcamiento de vehículo al exterior.

El desglose de actuaciones de rehabilitación, con 624 m<sup>2</sup> construidos, dividiéndolas por edificios es el siguiente:

- a).- **Edificio 1**, o “Casa Club” (dividido en hall de acceso, pasillo, vestuarios y accesos, cafetería y cocina junto con terraza exterior) , donde se ubicarán los vestuarios, zona de vestíbulo con máquinas dispensadoras de los documentos necesarios para el juego (Green fee) y una pequeña cafetería con terraza exterior cubierta.
- b).- **Edificio 2** (compartimentado como única sala de almacén); destinado al uso privado del campo para almacenamiento de la maquinaria necesaria

para el mantenimiento del Campo de Golf en buen estado, así como la ubicación de zona de instalaciones necesarias y almacén de fitosanitarios.

c).- **Edificio 3** (compartimentado como zona de instalaciones, almacén de palos y almacén de buggies), destinado al almacenaje de material de juego de los socios, como son las bolsas con los palos necesarios, y el almacenaje de los carros y buggies, vehículo necesario para el recorrido del campo cuando no se realiza a pie.

Por la forma y características de las edificaciones existentes, la rehabilitación de las mismas permite que todas estas instalaciones anexas al Campo de Golf, puedan ser ubicadas en este lugar, y por otro lado, la rehabilitación y mejora de estas edificaciones, ya existentes, permite que no se altere un paisaje minimizando el impacto ambiental paisajístico que si que se generaría con la construcción de nuevos edificios, no alterando la memoria paisajística y ambiental del lugar.

Por otro lado, en cuanto a líneas eléctricas, existe una línea eléctrica aérea en la zona Sur junto a la parcela, no habiéndose previsto actuaciones sobre ella.

Existe igualmente una pequeña construcción para albergar la máquina expendedora de bolas del campo de prácticas, como se ha indicado anteriormente, ya existente, en la parcela 4.

La parcela no se encuentra dotada en la actualidad de otras

infraestructuras, proyectándose en el desarrollo de la actuación, instalaciones de saneamiento para los aseos a conectar las aguas a una fosa séptica cuyas aguas se aprovecharán para el riego. Dicha fosa se determina en función de la información de la propiedad para un uso de 110 personas/día y dimensiones estimadas 2,5 x 4,81 m para arqueta de 20.000 l. Previamente a la misma se ejecutarán arqueta y separador de grasas como prescribe la normativa y tras la misma una zanja filtrante. Estos elementos se determinarán en dimensiones exactas en el Proyecto de ejecución.

Para determinar la elección de emplazamiento para la actuación presente se han tenido en cuenta una serie de razones:

-Por un lado, en cuanto a la elección de la actividad a desarrollar en la zona, se ha optado por considerar una opción adecuada y admisible por la normativa urbanística local en cuanto a uso global, usos compatibles y aprovechamiento del sector.

-En el aspecto medioambiental, y en lo que afecta a elección de la ubicación, se han analizado varias opciones de parcelas susceptibles de poder asumir la actuación que se pretende. Entre todas ellas se ha optado por la presente dado que reúne una serie de características que minimizan la acción medioambiental. Básicamente se ha considerado como fundamental su clasificación según el Plan General de Ordenación Urbana

de Zamora., la degradación del terreno susceptible de ser ocupado (sin uso agrícola, únicamente como pastizal), la no necesidad de realización de importantes movimientos de tierras dado que la orografía es adecuada para la realización de un campo de golf y por otro lado la no alteración de las especies vegetales en la zona dado que la escasa densidad arbórea no hace necesario en absoluto la realización de talas de arbolado, con lo que se garantiza la conservación de las especies arbóreas existentes. Se ha considerado igualmente la buena comunicación con la Ciudad de Zamora e incluso con provincias limítrofes mediante carreteras que conducen exactamente hasta los límites del campo, por lo que no será precisa la ejecución de nuevos viales. Finalmente no se han considerado afecciones a escorrentías ni a acuíferos en la parcela ya que la actividad desarrollada adecuadamente y considerando las medidas correctoras no es contaminante en tal sentido.

Por último se considera la lógica necesidad de captación de agua, la cual se realizará desde un sondeo con caudal suficiente para tal fin según actuación independiente y que tampoco se prevé suponga especial afección al acuífero subterráneo existente y una pequeña balsa en la zona alta de la parcela para apoyo en época de verano.

Igualmente se ha tenido en cuenta a la hora de la elección de factores de minimización del impacto, la consideración de especies cespitosas

compatibles con el entorno, aporte de arena y otros materiales tales como grava para Bunkers y greens con control de sus caracterizaciones con el fin de evitar contaminaciones y un trazado de los hoyos del campo adecuado y que no suponga especial intrusismo visual ni efecto paisajístico severo.

-Por otro lado, se ha tenido en cuenta la gran distancia existente entre la parcela objeto de la actuación presente y los núcleos urbanos de la localidad de Zamora y la vecina La Hiniesta, lo que hace que las pequeñas molestias, prácticamente inexistente, a la población en materia de ruidos, polvo, etc. se minimicen.

- Como se indicó anteriormente, en cuanto a la transformación de la parcela esta carece de uso agrícola actualmente. Por lo que su supresión en cuanto a este posible uso, de un área muy limitada en ese campo no generará especial influencia en los sectores productivos del término.

- Se han analizado otras alternativas referentes a tecnología empleada, entendiéndose la elegida como la más admisible y convencional y minimizadora del impacto ya que no se altera la calidad de las especies de vegetación existentes tal y como se ha descrito, preservándose el hábitat natural. En referencia diseño y tamaño, la superficie considerada es standard para un campo de golf de 9 hoyos como el considerado.

El calendario de obra se ha reducido al mínimo posible, en referencia a construcciones de este tipo, con el fin de minimizar el periodo

de afección en la ejecución de la actuación. No se consideran otras posibles reducciones temporales en tal sentido. Tampoco se considera el desmantelamiento, aunque en tal sentido el impacto sería mínimo ya que la actuación transformadora, en función de lo anteriormente descrito, tampoco lo es.

- La alternativa de la rehabilitación de los edificios existentes frente a la construcción de nuevos inmuebles minimiza, por otra parte, el impacto visual al mantenerse la memoria visual, arquitectónica y paisajística del lugar.

Por tanto, de las múltiples posibilidades a la hora de elección de una zona sobre la que actuar, se opta por la presente, dado que como se indica con anterioridad, existe una importante serie de condicionantes que hacen que el impacto ambiental sea inferior al de la actuación en otra parcela del término.

Es importante tener en cuenta la activación económica que supondría la creación de una nueva zona lúdica y habitada a efectos de la economía local, siendo foco de atención y concentración de practicantes del deporte y ocio en general en la fase de explotación e incluso en la fase de construcción y urbanización ya que la adquisición de materiales en la zona y la captación de mano de obra local pueden mejorar las condiciones de vida de los pobladores del área en añadidura a la segura potenciación del

sector hostelero local y el aumento de la renta per cápita de los pobladores cercanos. Siendo esa zona actualmente una expansión lúdico deportiva del conocido bosque de Valorio.

En cuanto a las alternativas técnicas, se entiende la más viable la presente a efectos de ejecución del campo. Se ha optado por la preservación del medio natural frente a la realización de obstáculos y desniveles artificiales, manteniéndose tanto la distribución natural del relieve como el arbolado existente, potenciándose en zonas determinadas.

Por otro lado, en cuanto a las técnicas de riego se ha optado por aplicar en la medida de lo posible medidas para llevar a cabo un consumo racional y eficiente del agua durante el funcionamiento del campo, instalándose en las zonas en las que sea posible sistemas automatizados de control de las necesidades de riego del campo en función de los requerimientos de las especies cespitosas de cada zona.

A continuación se describe la situación actual de la parcela en su estado previo a la realización de la obra y las actuaciones que sobre ella se prevén.

En la actualidad la finca se distribuye según levantamiento topográfico que se aporta, la parcela no presenta en la actualidad ningún uso, y no representa valor ecológico especial alguno, a excepción de la utilización del mencionado campo de prácticas.

Estas parcelas aparecen clasificada en el Plan General de Ordenación Urbana de Zamora de la siguiente forma:

<b>POLIGONO (ZAMORA)</b>	<b>PARCELA</b>	<b>CLASIFICACION</b>
36	4	SR PE y SR-PN1
36	5	SR-PN1
36	7	SR PE
36	97	SR PE y SR-PN1
36	98	SR-PN1
36	10097	SR PE
36	16	SR-C
36	99	SR-C
36	Diseminados 18	SR-C

A continuación se describirán de manera desglosada las unidades de obra y actuaciones a acometer en lo que afecta al proyecto que se aborda. El objetivo final será el de obtener la autorización para construcción de un Campo de Golf en el paraje de Valderrey. Zamora, con las correspondientes instalaciones de la Casa-Club.

### **Relación y descripción de las acciones.**

#### **A ) Ejecución de red de captación y abastecimiento de agua.**

En base a las conversaciones mantenidas entre el Promotor y la Confederación Hidrográfica del Duero, se prevé captar el agua potable mediante un sistema de captación por sondeo doble de 24.000 l/h y 7000 l

/h respectivamente. La captación se realizará en la propia parcela por empresa especializada.

Las obras a realizar para la realización de la citada captación serán:

- Ejecución del sondeo.
- Impulsión hasta el depósito regulador (balsa en superficie ejecutada para tal fin).
- Ejecución de depósito regulador (balsa referida)
- Construcción de la caseta de control.
- Montaje de dispositivos eléctricos en la caseta.
- Realización de sistema de bombeo en superficie y tubería de conducción de agua hasta los puntos de riego del campo de golf

Todas las obras descritas en el Proyecto afectan únicamente a terrenos propiedad de los promotores, por lo que no es preciso realizar expropiaciones para la ejecución de las obras, ni tampoco realizar ninguna reposición de servicios afectados o servidumbres.

En detalle, las actuaciones serían las siguientes:

B) Captación de agua subterránea mediante la construcción de un sondeo.

C) Construcción de caseta de protecciones sobre el sondeo Sobre el sondeo, apoyada sobre una base de hormigón armado

D) Instalación de deposito regulador, formada por una tubería de fundición y bomba sumergida, capaz de elevar el caudal necesario. Dispondrá de sus correspondientes válvulas y juegos de sondas destinados al control del bombeo entre el sondeo y el deposito regulador.

E) Construcción de caseta para alojamiento de equipos control y protección de dimensiones 1x1 m., destinada a alojamiento de los cuadros y dispositivos eléctricos de control y maniobra correspondientes al sondeo. Se ejecutará en fábrica de bloques huecos decorativos de hormigón SPLIT o FACONOR, imitación granito, con cubierta en teja árabe usada.

F) Dispositivos eléctricos para el accionamiento de la bomba sumergida, y para el cable del automatismo. Alimentados desde línea eléctrica próxima de 380 V que contará con derivación a ejecutar. Estarán constituidos por centro de transformación, línea aérea, caja de acometida, cuadros de contadores, maniobra y protección y cableado de alimentación de la bomba y el del automatismo.

G) Construcción de balsa de superficie de riego, de forma trapezoidal con dimensiones estimadas 50 de largo x 25 de ancho y 1,5 m de profundidad.

H) Ejecución de línea enterrada para riego hasta punto de toma en campo de golf y sistema de bombeo en superficie Formada por conducción enterrada en tubería de PVC discurriendo por los terrenos de la propiedad de los terrenos en los que se ubicara el Campo de golf y conectará los

puntos de riego con el deposito acumulador (balsa de superficie anteriormente citada) ejecutado e instalado en la finca propiedad del campo de golf. El bombeo se efectúa como se indica desde bombas en superficie gobernadas desde el cuadro general conforme al REBT.

#### I) Ejecución del campo de golf.

- La actuación fundamental que se prevé es la de ejecución del Campo de golf, mediante la siembra sobre las fincas definidas anteriormente, actualmente destinadas a pastizal y terreno improductivo de una serie de especies cespitosas adecuadas.
- Las diferentes áreas se distribuirán en tees, bunkers, greens y áreas destinadas a calles. Cada una de ellas dispondrá de sus materiales específicos de aporte en función de las características convencionales técnicas de un Campo de golf, si bien las actuaciones a realizar sobre ellas serán las de:
  - Replanteo inicial.
  - Limpieza y desbroces.
  - Aireado del terreno en determinadas zonas.
  - Acopio y retirada de tierra vegetal.
  - Replanteo formal y nivelación.
  - Instalación de infraestructuras de riego y drenaje (excepto en zona de Bunkers)

- Aportación de tierra vegetal en zona de greens (excepto en zona de bunkers en la que se aportará arena).
- Siembra de especies cespitosas mediante equipos adecuados – gradas, arados, rastrillos etc – y posterior mantenimiento de las mismas mediante riego, abonado y corta.

Como características generales cabe destacar que se han considerado las siguientes premisas:

- No alteración de los niveles preexistentes. Elección del sistema de moldeo mínimo conservando los puntuales lugares elevados.
- Minimización del desbroce a lo convencionalmente admisible.
- No alteración de zonas de escorrentía
- Preservación de zonas de acumulación de agua (pequeñas balsas o charcas así como del curso del arroyo de Valderrey)
- Acopio y vertido final de sobrantes en puntos señalados para los mismos.
- No realización de talas de árboles en el desbroce, limpieza de arbustos y maleza.

Finalmente a efectos de necesidades de tierra vegetal y zona sembrada de especies cespitosas, se considera un aporte de tierra vegetal para una superficie estimada de 12 Ha de unos 2.400 m<sup>3</sup> de tierra vegetal.

Para el diseño del Campo de golf se ha tomado como premisa el que su uso no es únicamente una superficie sobre la que se practica un deporte concreto sino que su función es mucho mas amplia ya que puede conformar un valioso hábitat para la vida salvaje por sí mismo y asimismo conservar y mejorar los recursos hídricos, ya que el césped es un filtro biológico altamente efectivo, capaz de mejorar la calidad del agua. Se diseña el campo en la idea de que sirva igualmente como zona de recreo y reposo en general asociable a actividades lúdicas no solo para los jugadores sino para los pobladores de la zona en general.

El servicio de alimentación de energía eléctrica se realizará desde las líneas ya existentes, habiéndose previsto la realización de pequeños trazados enterrados hasta los puntos de consumo ya en el interior de la parcela. La conexión y transporte se efectuará en línea soterrada desde el punto de conexión del mismo modo que el resto de conducciones

En cuanto a las emisiones y residuos a generar, se considerarán en el capítulo 3 de forma extensa. No obstante se pueden aportar las siguientes indicaciones:

La generación de residuos en las fases de producción y explotación será mínima, habiéndose tenido en cuenta los condicionantes medioambientales encaminados a la minimización de impactos. Así se han

tenido en cuenta las siguientes consideraciones generales a la hora de la generación de tales residuos:

- Mantenimiento del relieve y vegetaciones originales, minimizándose las nivelaciones de terreno y en su caso reaprovechándose los terrenos en el mismo campo mediante extensión de los mismos.

- Reutilización del terreno extraído de las zanjas (red de saneamiento o abastecimiento, conducciones de agua de la captación, línea eléctrica enterrada) para cobertura de las zanjas una vez tendidas las conducciones, minimizando los terrenos sobrantes

- Minimización de los residuos en obra.

Se han considerado no obstante los siguientes residuos estimativos como generados en las diferentes fases:

### 1.1.- EN FASE DE CONSTRUCCION

<b>RESIDUO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>
Terrenos extraídos excavaciones	M <sup>3</sup>	50,00
Embalajes, envoltorios, palets	M <sup>3</sup>	25,00

### 1.2.- EN FASE DE EXPLOTACION

<b>RESIDUO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>
Residuos césped	M <sup>3</sup>	0.- Se reutilizan sobre el propio campo
Residuos asimilables a urbanos Embalajes, envoltorios	M <sup>3</sup>	5,00 / año
Residuos peligrosos (Envases y enjuagues de productos)	M3	5,00 / año

peligrosos- fitosanitarios- Aceites usados minerales Trapos impregnados con aceites y disolventes Residuos peligrosos de aceites y combustibles )		
--	--	--

Con carácter general la gestión de residuos atenderá a las siguientes premisas:

- Todos los residuos han de ser correctamente gestionados, de acuerdo a lo establecido por la legislación específica, entendiéndose por gestión de residuos su almacenamiento, recogida, transporte, tratamiento y eliminación o reciclaje.

- Los residuos asimilables a urbanos, restos de jardinería, materiales de envase (plástico, aluminio, metal, vidrio, etc.) y residuos de tipo doméstico

serán recogidos por los Servicios Municipales que realizan ese servicio en la zona, así como los inertes.

- En cuanto a los residuos peligrosos, serán recogidos y almacenados adecuadamente en dependencias propias del Campo de golf (edificaciones), en la nave y se almacenarán un máximo de 6 meses tras los cuales serán recogidos por gestor autorizado.

- En el Campo, en su fase de funcionamiento no habrá almacenamiento de residuos peligrosos ni manipulación de los mismos a excepción de algún rellenado de combustible de la cortadora manual de césped de greens, que será realizado bajo la responsabilidad del personal y siempre deberá realizarse en la nave. El almacenamiento del combustible se realizará en garrafas de 30 l, dos garrafas como máximo existentes al mismo tiempo, y que se albergarán en la zona de almacén.

- Los envases de fitosanitarios vacíos deben gestionarse siguiendo las especificaciones del etiquetado y legislación vigente, siendo necesaria su entrega a gestor autorizado.

- En cualquier caso, los envases de todos los productos fitosanitarios, vacíos o no, deben almacenarse en lugares que reúnan las condiciones establecidas por el Real Decreto 3349/1983, de 30 de noviembre, por el que se aprueba la Reglamentación técnico- sanitaria para la fabricación,

comercialización y utilización de plaguicidas, que se detallan a continuación:

- El lugar de almacenamiento estará construido con material no combustible y de características y orientaciones tales que su interior esté protegido de temperaturas extremas y de la humedad.

- Estarán ubicados en zonas no inundables, y alejados de cursos de agua.

- Ventilación suficiente, natural o forzada, nunca a patios interiores.

- Los productos inflamables estarán separados por pared de obra a otros locales habitados.

- El suelo del almacén será de material impermeable.

- Se dispondrán de extintores, uno cada 100 m<sup>2</sup> aproximadamente.

- El almacén ha de tener una arqueta independiente a la del alcantarillado donde puedan ir los productos en caso de vertidos, o bien una rejilla a lo largo de la puerta de entrada que recoja los vertidos e impida su salida al exterior.

En todo caso para los envases de los productos fitosanitarios se deben seguir las siguientes recomendaciones:

- Proceder al enjuagado del envase en el mismo momento en que se termine, ya que los residuos de los plaguicidas son difíciles de eliminar,

una vez que se secan. Este enjuague puede ser a presión: aplicando agua a presión con una boquilla especialmente diseñada para ello, o mediante triple enjuague, consistente en añadir agua, agitar y vaciar el contenido en la cubeta de fumigado durante tres veces.

- Cuando sea posible, reciclar las aguas de enjuague de productos fitosanitarios, así como las mezclas realizadas para aplicaciones anteriores. Este reciclado disminuye la cantidad de agua a depurar, pero para ello es necesario que el operario vuelva a calcular la dosis y mezcla adecuada del plaguicida incluido en el agua de lavado.

- Nunca se verterán restos de mezclas de plaguicidas a no ser que estén especialmente diseñados para ello.

- Una vez enjuagados los envases, se almacenan en lugar apropiado hasta que se realice la recogida de dichos residuos peligrosos.

Las baterías (compuestas por plomo y plástico), los neumáticos y los aceites de motor son materiales reciclables que podrán ser devueltos al proveedor, o retirados por un gestor autorizado.

- En cuanto a la gestión de césped y operaciones de siega, los recortes de siega pueden abandonarse sobre el césped ya que se reincorporan al suelo, o pueden ser recogidos en contenedores de restos de poda, para posteriormente ser incorporados áreas de rough. Así se devuelven nutrientes al suelo a medida que se descomponen, por lo

que mejora la calidad del mismo y se genera ahorro de tiempo y trabajo.

- Por tanto no se consideran estos residuos como generados y a gestionar.

Focos emisores de sustancias a la atmosfera y vertidos a acuíferos

Se consideran en esta sentido los siguientes:

- Vertidos líquidos procedentes de la red de saneamiento

En referencia a los vertidos con carácter líquido se incide en la consideración de que estos serán tratados en la misma red de saneamiento (fosa séptica que como se ha indicado, dicha fosa se determina en función de la información de la propiedad para un uso de 110 personas/día y dimensiones estimadas 2,5 x 4,81 m para arqueta de 20.000 l. Previamente a la misma se ejecutarán arqueta y separador de grasas como prescribe la normativa y tras la misma una zanja filtrante. Estos elementos se determinarán en dimensiones exactas en el Proyecto de ejecución, usándose las aguas vertidas, procedentes de aseos y cafetería tras el paso por la fosa y los sistemas de tratamiento previo para riego del campo de golf.

**Contaminación lumínica:** no se prevé especial afección en cuanto a la contaminación lumínica, ya que los elementos nuevos a introducir determinan que no se realizarán actividades en el campo de golf en

periodo nocturno por lo que no existirá presencia de focos u otros elementos especialmente contaminantes en tal sentido. No se prevé por tanto afección de ese tipo. Se elegirán no obstante lámparas convencionales de reducido impacto lumínico en su caso.

**Contaminación acústica:** no consideramos especial efecto en cuanto a contaminación acústica. La contaminación en este sentido se reduce en los campos de golf a la presencia de personas en las áreas de juego o en los edificios del Club y en horario de existencia de luz natural. Ella se ve minimizada ya que la zona de campo se encuentra alejada varios Km de cualquier núcleo poblado e incluso edificio poblado aislado. En tal sentido por tanto no se preverá afección de ningún tipo, lo que se justifica mediante proyecto acústico aportado como documento aparte. La contaminación acústica por otro lado se reducirá a las actividades constructivas, minimizándose con la aplicación de medidas correctoras (trabajos en horas diurnas y vigilancia del estado de conservación de escapes de la maquinaria) y a las tareas de tratamiento del césped y mantenimiento en el periodo de explotación, vigilándose las actividades de la maquinaria en el mismo sentido que el expuesto anteriormente y finalmente a las actividades en la casa club ya definidas en el Estudio Acústico.

## **2.º INCIDENCIA DE LA ACTIVIDAD O INSTALACIÓN EN EL MEDIO POTENCIALMENTE AFECTADO.**

El entorno del campo de golf diseñado es una zona rústica sita en T.M. de Zamora. En el perímetro más cercano apenas podemos encontrar la cercanía de la denominada Ermita de Valderrey y algunas explotaciones pecuarias puntuales. Las medidas protectoras del campo que se ha diseñado hacen que este no genere daños a los elementos definidos, al propio casco urbano de Zamora e incluso a las poblaciones limítrofes, siendo estas medidas las convencionales para una instalación de este tipo.

### **2.1.- SITUACIÓN AMBIENTAL DE LA ACTIVIDAD**

La parcela donde se lleva a cabo la actividad objeto de la solicitud de la licencia ambiental se sitúan en finca en término municipal de Zamora, en el paraje de Valderrey.

La actividad que se va a desarrollar se encuentra en terreno rústico con accesos ya definidos anteriormente.

#### **2.1.1.- En cuanto al medio ambiental**

En referencia al medio ambiental existente en la zona, podemos definir tras análisis como características principales las siguientes:

- Paisaje:

Estudiando el paisaje de la zona objeto de actuación sobresalen los tonos verdes y amarillos en tostados, como colores predominantes. Debido a las zonas de pasto e improductivas entremezcladas con las zonas de aparición de roca y pequeñas lomas características de entorno de pequeño valle escasamente poblado de arbolado, únicamente en las cercanías del área de la ermita y el arroyo de Valderrey.

El paisaje no se encuentra especialmente impactado por cultivos, dada la principal vocación como pastizal o zona improductiva, es de calidad bastante habitual por la zona.

Clasificaremos el paisaje según unas características visuales básicas, que son las siguientes:

- Color. verdes y amarillos con tostados.
- Forma: es el volumen o figura de uno o varios objetos que aparecen unificados visualmente y que pueden ser:

- Bidimensional: zonas adyacentes que contrastan en color y/o textura.

- Tridimensional: referido a volúmenes.

En nuestro caso será tridimensional

- Líneas: en el camino real o imaginario que percibe el observador cuando existen diferencias bruscas entre los elementos visuales. La línea dominante en nuestro caso se ve alterada por la existencia de lomas

diseminadas por el valle y que forman el contorno del mismo. No existe línea continúa de horizonte.

- Textura: en la manifestación visual de la realización entre sol y sombra motivada por las variaciones existentes en la superficie de un objeto. La textura se caracteriza por su:

-grano: tamaño relativo de las irregularidades superficiales, será de grano fino, excepto alguna masa arbórea que será gruesa.

-densidad: esparcimiento de las variaciones superficiales. En cuanto a la densidad será un grado disperso (pocos árboles).

-regularidad: grado de ordenación de homogeneidad en la distribución espacial de las irregularidades superficiales. En cuanto a los cultivos la regularidad se considera en grupos, y en cuanto a formaciones arbóreas se considera al azar.

-contraste interno: diversidad de colorido y luminosidad dentro de la superficie. Nuestro paisaje es poco contrastado ya que dentro del mismo no destaca con claridad ningún foco en cuanto a su colorido a excepción de las colinas y los núcleos de edificios en la zona de la ermita.

- Dimensión y escala: es el tamaño o extensión de un elemento integrante del paisaje. En nuestro caso debido al efecto distancia será de tipo variable desde un punto fijo. El tamaño del elemento va disminuyendo con la distancia

Configuración espacial o espacio: es un elemento visual complejo que engloba el conjunto de cualidades del paisaje determinadas por la organización tridimensional de los objetos y los espacios libres. En nuestro caso será un paisaje panorámico ya que no existen límites aparentes para la visión, con el primer plano y el cielo dominando la escena.

### Relieve

En el área, la topografía varía en forma de pequeñas lomas entremezcladas con valles no existiendo extensiones de llanura. No obstante en la parcela de estudio la pendiente no varía en demasía, es suave y prácticamente el territorio es un extenso y alargado valle que discurre de norte a sur. Las cotas de nivel absolutas se reflejan en el estudio topográfico elaborado.

Como complemento a este capítulo adjuntamos fotografías del paisaje de la zona y particularmente de la parcela. Ver ANEXO: Fotografías.

### Medio Socioeconómico. Actividades económicas:

Las principales actividades de la zona son la agricultura y la ganadería. Aprovechamiento de las pequeñas parcelas y la zona de pasto mezcladas con grandes áreas improductivas en las colinas.

En cuanto a actividades de servicios e industrias en la zona estas son nulas

- Recursos financieros y previsiones de desarrollo:

Fundamentalmente el desarrollo del área objeto del proyecto puede estar influenciado por dos sectores capitales, la agricultura y ganadería pero se mantienen sin crecimiento. El asentamiento de la población de segunda residencia en absoluto ha seguido el crecimiento de otras zonas.

Referente al desarrollo de la agricultura no parece que este pueda alcanzar en breve cotas importantes dada la dificultad del terreno y su escasa producción.

En lo referente a la Industria tampoco se esperan expectativas de importancia dado el escaso desarrollo de las infraestructuras viarias.

#### Yacimientos Arqueológicos

Conforme a la información existente al respecto, no se determinan en el área objeto de proyecto lugares de protección por la existencia de yacimientos arqueológicos.

#### Elementos constructivos de protección estructural y ambiental

Conforme a las Normas del Plan General de Ordenación Urbana de Zamora, pueden considerarse los siguientes elementos constructivos de especial interés y protección:

- De protección estructural: Ermita de Valderrey y entorno

#### Red Natura 2.000. Zonas naturales o seminaturales

El área en la que se desarrolla el presente proyecto no se encuentra sobre área de la red Natura 2000 ni prevé afecciones indirectas sobre la citada Red ni sobre otros espacios de interés para la flora y fauna protegida, zonas húmedas catalogadas u otros valores naturales de interés, considerando que las medidas incluidas en el documento ambiental minimizan en gran medida las afecciones previstas sobre los valores naturales presentes en el área. Se considera que se trata de zona natural o seminatural.

No obstante, se deberán tomar las precauciones oportunas para evitar la proliferación de especies invasoras, especies o variedades alóctonas en añadidura a las condiciones ya estipuladas previamente.

#### Hidrología e hidrogeología:

El término municipal de Zamora se asienta sobre el acuífero N° 8 denominado Terciario Detrítico del Duero.

Geológicamente constituye una gran cubeta que se desarrolló durante el Terciario con sedimentos depositados en un medio continental, alcanzando un espesor medio de más de 1.000 m.

El Terciario está prácticamente recubierto por formaciones Pliocuatemarias. Está formado por capas lenticulares de arenas o gravas englobadas en una matriz más o menos semipermeable. Dentro de las cinco regiones homogéneas desde el punto de vista del flujo subterráneo en

que esta dividido el acuífero, la zona de estudio pertenece a la denominada Región de las arenas ó arenales.

Prácticamente la totalidad de la población rural en la zona de proyecto se abastece con aguas subterráneas a partir de sondeos profundos, a diferencia de la capital que se abastece con aguas superficiales procedentes del río Duero.

Se estima que, en la cuenca hidrográfica del Duero, las salidas están comprendidas entre 60 y 100 Hm<sup>3</sup> al año. Además se riegan unas 1000 Ha con pozos de sondeo. Se estiman unas extracciones anuales de 30 Hm<sup>3</sup> al año. Las entradas varían entre 175 y 250 Hm<sup>3</sup> al año por filtración de agua de lluvia y de 30 a 60 Hm<sup>3</sup> al año por entradas laterales por los bordes.

En lo que se refiere a la división del Terciario en Regiones Hidrogeológicas, localizamos el término municipal de Zamora, como hemos indicado, en la Región los Arenales

La Cuenca Hidrográfica del Duero controla casi el total de la red fluvial de la provincia. La mayor parte de los recursos hídricos e hidroeléctricos pertenecen al Duero.

El Duero, procedente de Valladolid, se introduce en la provincia de Zamora por el término de Toro. Continúa de Este a Oeste hasta la capital, marcando la separación entre las zonas de Tierra del Pan y Tierra del vino. Es un río caudaloso y relativamente lento, discurre por un cauce ancho de

despreciable desnivel.

En cuanto a hidrología superficial de la zona de afección directa, podemos remarcar como unidad fundamental, el arroyo de Valderrey, que surca la parcela destinada a campo de golf. El río Duero en el que desemboca el arroyo se encuentra a escasos Km de la zona de afección. No se estiman zonas de escorrentía en el interior de la parcela que pudieran verse afectadas por la actuación. Otros pequeños puntos de acumulación de agua en la zona lo constituyen charcas naturales que evidencian freatismo superficial, y que serán preservadas en la actuación que se aborda. Las citadas charcas son de muy reducida superficie y presencia estacional. La procedencia de las aguas es básicamente de recogida de aguas pluviales unido a la existencia de un nivel freático cercano a la superficie. No tienen procedencia artificial.

Se considera por último la ejecución de la pequeña balsa ~~a ejecutar~~ como depósito regulador del sondeo. No consta por último la existencia de un plan específico de regadío en la zona.

#### Inundabilidad de la zona

En lo que se refiere a la parcela objeto del presente Estudio de Impacto Ambiental, no se conocen antecedentes de inundación de la misma en periodos de avenidas consultados. Es evidente afección para periodo de retorno T500 pero al no existir bienes personales ni materiales afectables

por la actuación que se analiza, no se consideran de afección.

Vegetación: La vegetación presente en la zona de afección del proyecto la componen especies de pradera destinadas para pasto en su totalidad, sin aprovechamiento agrícola. Muy escaso arbolado. Se aprecia en las zonas de ribera en el curso del arroyo de Valderrey la presencia de juncos, cañotales, carrizos, etc, desapareciendo en zonas lejanas de la citada ribera.

En cuanto a la vegetación arbórea de repoblación, no se aprecia zona específica de repoblación en el área, únicamente se aprecian especies arbóreas muy puntuales de plantación en la parcela.

Dadas las características del campo que se propone (aprovechamiento) no van a ser afectadas de ninguna forma.

Fauna: Podemos encontrar especies propias de espacios antropizados, que si por algo se caracterizan es por su excelente adaptación al medio. La mayoría de las especies animales que encontramos en la zona son de carácter ubicuo. No se determina la existencia de especies en especial protección o catalogadas como tal

## **FAUNA LIGADA AL MEDIO ACUÁTICO**

### **ANFIBIOS:**

Ranita de San Antonio (*Hyla arborea*)

Rana verde común (*Rana perezii*)

Sapo común (*Bufo bufo*)

Sapo partero (*Alytes obstetricans*)

Tritón Ibérico (*Triturus boscai*)

#### REPTILES:

Culebra collariza (*Natrix natrix*)

Culebra de agua (*Natrix maura*)

Culebra bastarda (*Malpolon monspessulanus*)

Víbora norteña (*Vipera berus*)

Lagartija ibérica (*Lacerta hispánica*)

Lagarto ocelado (*Lacerta lepida*)

#### AVES:

Garza común (*Pterodes Alchata*)

Martinete (*Nycticorax nycticorax*)

PECES (en Término mpal):

Lucio (*Esox lucius*)(NA)

Barbo Común (*Barbus bocagei*)(NA)

Pez Rojo (*Carassius auratus*)(NA)

Carpa (*Cyprinus carpio*)(NA)

Boga de río (*Chondostroma polylepis*)  
(NA)(\*O)

Gobio (*Gobio gobio*)(NA)(\*1)

Bordallo (*Leuciscus carolitertii*)(NA)(\*2)

Bermejuela (*Rutilus arcasii*)(NA)(\*3)

Tenca (*Tinca tinca*)(NA)

Lamprehuela (*Cobitis calderoni*)(K)(\*4)

Pez gato (*Ictalurus melas*) (R)  
(\*5)

Gambusia (*Gambusia  
holbrooki*)(NA)

Pez sol (*Lepomis  
gibbosus*)(NA)

Perca Americana “black/bass” (*Micropterus salmoides*)(NA)

Escallo (*Squalius carolitertii*)  
(NA)

Cangrejo rojo americano (*Procambarus clarkii*) (NA)

Las especies catalogadas con las siglas (NA) significa que aparece como “no amenazada en la Lista Roja de los vertebrados de España (ICONA 1986). Las especies que se califican con (R) se consideran raras y con (K) significa que figuran como insuficientemente conocida, estas también según la lista roja de los vertebrados de España.

(\*0). Aunque figure como especie no amenazada esta incluida, entre las especies de fauna protegida por el convenio de Berna (BOE 7/6/88).

(\*1). La mayor amenaza aparece como consecuencia de las drásticas modificaciones que provoca la actividad humana en algunos puntos concretos de las cuencas clasificándose su situación en Europa como intermedia-rara. (I-R)(LELEK, 1987).

(\*2). Por su reciente descripción no está incluido en las listas de protección de faunas españolas y europeas. Sin embargo debido a su limitada área de distribución debería de considerarse inicialmente como rara ( R ). En el anexo 1º del RD 1095-1989 (BOE 12/09/89). Las especies del género *Leuciscus* están catalogadas como especie objeto de pesca.

(\*3). En el anexo III del convenio de Berna (BOE 7/06/88) figura como especie protegida en la lista roja de los vertebrados en España (ICONA 1986) aparece como no amenazada (NA).

(\*4). Figura como insuficientemente conocida (K) en la lista roja de los vertebrados de España (ICONA 1986). La extracción de áridos en las zonas donde vive, la contaminación, su utilización como cebo vivo, la alteración de los cauces y la introducción de especies depredadoras como *Lepomis Gobbosus* *Esox Lucius* y *Micropterus salmoides* hacen que en la actualidad sus poblaciones se encuentren en declive.

(\*5). Considerada como especie rara ( R ) en la lista roja de los vertebrados de España (ICONA 1986). Es declarada especie objeto de pesca por el RD 1095/1986 (BOE 1/09/89)

## **FAUNA DE CULTIVOS**

*AVES:*

Perdiz Roja (*Alectoris rufa*)

Codorniz (*Coturnix  
coturnix*)

Sison (*Tetrax tetrax*)

Cogujada común (*Galerida  
cristata*)

Terrera común (*Calandrella  
cinerea*)

Alondra (*Alauda arvensis*)

Calandria (*Melanocorypha  
calandra*)

Búho chico (*Asio otus*)

Cárabo Común (*Strix aluco*)

Lechuza Común (*Tyto alba*)

Mochuelo Común (*Athene  
noctua*)

Rabilargo (en pinares y encinas) (*Cyanopica  
cyanus*)

Ratonero Común (*Buteo  
buteo*)

MAMÍFEROS:

Liebre Común (*Lepus granatensis*)

Conejo (*Oryctolagus cuniculus*)

Erizos (*Erinaceus europaeus*)

Gineta (*Genetta genetta*)

Comadreja (*Mustela nivalis*)

Turón (*Mustela putorius*)

Ratón (*Microtus agrestis*)

Jabalí (*Sus scrofa*)  
(esporádico)

## REPTILES:

Lagarto Ocelado (*Lacerta lepida*)

Culebra bastarda (*Malpolon monspessulanus*)

Lagartija Ibérica (*Lacerta*

*hispánica)*

## **-FAUNA DE RIBERA**

### **AVES:**

Milano negro (*Milvus migrans*)

Milano real (*Milvus milvus*)

Alcotán (*Falco subbuteo*)

Cernícalo (*Falco tinnunculus*)

Pájaro Moscón (*Remiz pendulinus*)

Cigüeñela (*Himantopus himantopus*)

Avoceta (*Recurvirostra americana*)

Anade Real (*Anas platyrhynchos*)

Pato Cuchara (*Anas clypeata*)

Porrón Común (*Aythya ferina*)

Pinzón Vulgar (*Fringilla  
coelebs*)

Verdecillo (*Serinius  
serinius*)

Verderon Común (*Carduelis  
chloris*)

Jilguero (*Carduelis  
carduelis*)

Carbonero Común (*Parus  
major*)

Ruiseñor Común (*Luscinia  
megarhynchos*)

Urraca (*Pica pica*)

Martín Pescador (*Alcedo  
atthis*)

Cigüeña Común (*Ciconia  
ciconia*)

#### MAMÍFEROS:

Gineta (*Genetta genetta*)

Topo Común (*Talpa caeca*)

Rata de Agua (*Arvicola  
sapidus*)

**REPTILES:**

Culebrilla ciega (*Blanus  
cinereus*)

Además de la fauna de esta clasificación según su entorno existen las siguientes especies:

**TIPO CORDADOS**

**CLASE: MAMÍFEROS**

**ORDEN**

**ESPECIE**

**-Insectívora**

Erizo Común (*Erináceus  
europaeus*)

**-Chiroptera**

Murciélago Común (*Pipistrellus  
pipistrellus*)

**-Rodentia**

Liebre Común (*Lepus  
granatensis*)

Rata de Campo (*Rattus frugivorus*)

Ratón de monte (*Mus spretus*)

## CLASE: ANFIBIOS

### FAMILIA

### ESPECIE

-Urodelos

Salamandra Común (*Salamandra salamandra*)

-Anuros

Sapo Común (*Bufo bufo*)

Rana Bermeja (*Rana temporaria*)

## CLASE: REPTILES

### FAMILIA

### ESPECIE

-Colubridos

Culebra Bastarda (*Malpolon monspessulanus*)

-Lacertidos

Lagartija Colilarga (*Lacerta muralis*)

## CLASE AVES

### ORDEN

### ESPECIE

#### -Columbiformes

Paloma Bravia (*Columba livia*)

Paloma Torcaz (*Columba palumbus*)

Paloma Zurita (*Columba oenas*)

Tortola (*Streptopelia turtur*)

#### -Cuculiformes

Cuco o Cuclillo (*Cuculus canorus*)

#### -Piziformes

Pico Picapinos (*Dentrocopos major*)

Pito real (*Picus viridis*)

-Coraciformes

Abubilla (*Upupa epops*)

-Opodiformes

Jilguero (*Carduelis carduelis*)

Cuervo (*Corvus corax*)

Corneja negra (*Corvus corones*)

Graja (*Corvus frugilegus*)

Grajilla (*Corvus monedula*)

Avión Común (*Delichon urbica*)

Golondrina Común (*Hirundo rustica*)

Oropendola (*Oriolus oriolus*)

Gorrión Común (*Passer domesticus*)

Gorrión molinero o pardal (*Passer montanus*)

Urraca (*Pica pica*)

Estornino negro (*Sturnus unicolor*)

## TIPO MOLUSCOS

-CLASE: GASTROPODOS:

ORDEN

ESPECIE

-Pulmonados

Caracol común (*Helix aspersa*)

Babosa de monte (*Limax cinereus*)

## TIPO GUSANOS

-CLASE: ANÉLIDOS:

ORDEN

ESPECIE

-Oligoquetos

Lombriz de tierra (*Lumbricus terrestris*)

## TIPO ASTROPODOS

### CLASE: ARÁCNIDOS

ORDEN

ESPECIE

-Araneidos

Araña de Matorral (*Epeira  
diademata*)

Araña de Campo (*Latrodectus  
tredecimguttatus*)

Araña de patas largas (*Pholcus  
phalangioides*)

### CLASE: MARIAPODOS

ORDEN

ESPECIE

-Chilopodos

Milpiés (*Geophilus  
vulgaris*)

Escolopendra o ciempiés (*Scolopendra  
morsitans*)

### CLASE: INSECTOS.

ORDEN

ESPECIE

-Ortopteros

Grillo Común (*Gryllus  
campestris*)

Saltamontes (*Locusta  
migratoria*)

Chicharra verde (*Phasgonura  
viridissima*)

-Dermapteros

Tijereta Común (*Forficula  
auricularia*)

-Isopteros

Termita o termito (*Leocoterme  
lucifugus*)

-Odonatos

Caballito del diablo (*Lestes  
viridis*)

-Hemípteros

Cigarra (*Cicada plebeja*)

Pulgón de repollo (*Brevicoryne brassicae*)

Pulgón del chopo (*Thecabius affinis*)

Pulgón del negrillo (*Tetraneura ulmi*)

-Lepidopteros

Falena del roble (*Monima incerta*)

Blanca del Chopo (*Leucoma salicis*)

Procesionaria del pino (*Thaumetopoea pityocampa*)

-Coleópteros

Calosoma Metálica (*Calosoma sycophanta*)

Carabo bronceado (*Carabus nemoralis*)

Mariquita (*Coccinella septempunctata*)

Escarabajo Pelotero (*Scarabeus sacer*)

Luciérnaga (*Lampyris noctiluca*)

Ciervo volante (*Lucanus cervus*)

Perforador (*Xyleborus saxeseni*)

-Himenopteros:

Abeja Común (*Apis mellifica*)

Abejorro de Tierra (*Bombus terrestris*)

Avispón (*Crabo striatus*)

Hormiga ( *Formica fusca*)

Hormiga parda (*Lasius brunneus*)

Hormiga Común (*Lasius niger*)

Avispa Común (*Polistes gallicus*)

Avispa Silvestre (*Vespa crabo*)

-Dipteros

Mosquito Molestón (*Anopheles bifurcatus*)

Moscón Común (*Calliphora vomitoria*)

Mosquito pardo (*Culexa annulatus*)

Mosquito trompetilla (*Culex pipiens*)

Mosca borriquera (*Hippobosca equina*)

Mosca verde (*Lucilia caesar*)

Mosca de Ganado (*Musca corvina*)

Mosca corriente (*Musca domestica*)

Mosca de los establos (*Stomoxys calcitrans*)

Tábano Común (*Tabanus bovinus*)

De todas las especies que se han estudiado, se encuentran en peligro de extinción:

1. *CIGÜEÑA BLANCA* (*Ciconia ciconia*): Viven en espadañas y torres de pueblos y ciudades, también en árboles próximos a zonas encharcadas.

Están en peligro de extinción por:

- la utilización de insecticidas y la modificación de su hábitat, ambas causas reducen sus posibilidades de encontrar alimento.
- La destrucción de sus nidos al retejar edificios e iglesias.
- La caza desaprensiva
- La proliferación de tendidos eléctricos contra los que chocan gran numero de aves.
- La climatología adversa: primaveras frías y lluviosas e inviernos secos dificultan su supervivencia.

2. *TRITON JASPEADO* (*Triturus marmoratus*): situación actual de su protección:

- RD 439/90, por el que se crea el catalogo de especies amenazadas.(anexo II: especies catalogadas de “interés especial”).
- Convenio de Berna (anexo II: especies de fauna estrictamente protegidas)
- Directiva de hábitats (anexo IV: especies que requieren protección estricta).

De la anterior relación, la FAUNA LIGADA AL MEDIO ACUÁTICO, no se encuentra afectada por la actuación sobre el proyecto que nos afecta y del resto se indica:

#### FAUNA DE CULTIVOS

Sisón, rabilargo, ginetas, jabalí

No existen en la zona afectada.

#### FAUNA DE RIBERA

Excepto verderones, jilgueros y carboneros, la presencia del resto de animales, es muy esporádica.

#### CORDADOS, AVES, MOLUSCOS, GUSANOS, ASTROPODOS

Fauna mayoritaria en la zona de afección del presente proyecto.

#### ESPECIES EN PELIGRO DE EXTINCIÓN

Avutarda y tritón jaspeado: no presentes en la zona concreta del proyecto.

Cigüeña blanca: presencia en la zona no afectando ni sus zonas de nidada ni sus zonas de comida.

Espacios protegidos: no existen espacios protegidos cercanos

Calidad acústica: La zona de posible afección del campo de golf es una zona con escasa presencia de tráfico, con la excepción de la autovía

cercana, aérea, sin acceso directo, con lo que su calidad acústica es muy buena.

Fuentes de emisión: el desarrollo de la citada actividad es susceptible de ocasionar molestias, alterar las condiciones de salubridad, de causar daños al medio ambiente o de producir riesgos para las personas o bienes, mínimas, debido a:

- Contaminación del suelo o de las aguas debido a la presencia de fitosanitarios diluidos.
- Ruidos y las vibraciones de la maquinaria asociada al mantenimiento del campo de golf.
- Generación residuos debidos al desarrollo de la actividad.

### **2.1.2.- En cuanto a la afección al entorno ambiental**

En cuanto a la afección al entorno ambiental, podemos indicar que la afección será compatible

A continuación se recogen los principales riesgos asociados al proceso:

#### **Efectos sobre la calidad del aire: Polvo, gases, ruidos**

Analizaremos los factures de incremento sonoro y de generación de gases en las inmediaciones del área.

El proyecto se desarrolla en zona seminatural. De forma genérica el Campo de golf no generará especiales ruidos ni gases en su existencia. Si que serán mínimamente considerables en la fase de construcción ya que la maquinaria a utilizar para la construcción de greens, bunker y zanjas es prácticamente superficial con escasa actuación de desbroce y movimiento de tierras así como de transporte actuará en zona natural, por lo que será preciso conservar las medidas oportunas establecidas en el capítulo de medidas correctoras. La lejanía del casco urbano de Zamora u otro área de población minimizará el problema al no existir receptores de la afección.

### **Efectos sobre la geología y geomorfología**

No se realizará labor de importancia sobre el terreno excepto desbroces y aporte de tierra vegetal. En este sentido resulta improbable la generación de problemas en este sentido en referencia a inestabilidad de terrenos y daños a la geología y la geomorfología,.

Será de todas formas necesario observar las medidas correctoras adecuadas con el fin de impedir problemas tales como excavaciones o explanaciones en zonas inadecuadas, contaminación de suelos por mantenimiento de máquinas etc. Control de zonas de estancia de personal y maquinaria, clasificándolo en zonas excluidas, zonas restringidas y zonas admisibles dependiendo de sus méritos ambientales de mayor a menor y por ese orden.

En el caso final de que sea inevitable una afección, el Proyecto Constructivo deberá prever la retirada de la capa contaminada y su reposición.

### Efectos sobre la hidrología

Hemos indicado que el Campo de golf no ocupa zonas de escorrentías definidas ni arroyos específicos, aunque en la zona se encuentran algunos de ellos, principalmente el Arroyo de Valderrey.

Como elementos relativos a la hidrología que pudieran verse afectados se consideran por tanto las pequeñas charcas estacionarias en la parcela (evidencia de freatismo superficial) y que han sido definidas, el Arroyo de Valderrey

Se recuerda que las charcas estacionarias se mantienen en el diseño del nuevo campo de golf, por lo que la afección sobre las mismas se considera nula así como la generada sobre el río Duero durante las obras de construcción de la captación y durante la existencia de dicha captación e instalación dada la magnitud y caudal del río. No se considera por tanto afección en tal sentido en ninguna de las situaciones tanto de construcción como de explotación del campo, debiéndose no obstante vigilarse de forma intensiva la aplicación de las medidas correctoras en lo que corresponde específicamente a vertidos de todo tipo o uso de productos para cuidado de

las especies cespitosas considerando su posible dilución y paso a las aguas y que se proponen en el capítulo correspondiente.

Por otro lado y en lo que respecta al Arroyo de Valderrey, puede considerarse que la afección sobre sus aguas debido al vertido de aguas residuales procedentes de las instalaciones del campo de golf desde la red de saneamiento es. No se esperan aumentos significativos de caudales ni alteraciones de temperatura del agua.

En cuanto a las aguas subterráneas es evidente que se considera la dilución de sustancias utilizadas para el tratamiento de las especies cespitosas del campo. En las medidas correctoras se establecen premisas en tal sentido en cuanto a uso de herbicidas, abonos etc en referencia a la generación de diluciones e infiltraciones y con el fin de preservar la calidad de las aguas subterráneas. Ha de observarse meticulosamente la aplicación de tales condiciones para una perfecta conservación de las mismas

Por lo tanto la afección sobre los elementos hidrológicos en este sentido puede considerarse como mínima y no se espera alteración de los parámetros físicos y químicos de las aguas tanto superficiales como subterráneas si se tienen en cuenta las premisas establecidas en las medidas correctoras propuestas

Los daños por tanto se limitarán a posibles vertidos accidentales durante la realización de las obras (cambios en la calidad de las aguas por vertidos accidentales provocados por las distintas acciones de la obra: movimientos de tierras y de maquinaria llevadas a cabo en las inmediaciones de los cauces de agua). Lo que se minimizará mediante planes de mantenimiento controlados.

### **Efectos sobre los suelos**

Como hemos indicado, las características de los suelos del área a ocupar por el Campo de golf son de suelo improductivo sin labrar y con valor ecológico y agrícola bajo. En esta situación el impacto sobre el suelo en función del uso que se prevé no va a ser importante

La magnitud del impacto sobre los suelos depende de su calidad agrológica, siendo además proporcional a la superficie afectada.

### **Efectos sobre la vegetación**

El hábitat en el que se encuentra el área en la que se realiza la actuación está fuera de la red Natura 2.000.

En añadidura la vegetación de la zona está constituida básicamente por matorral, pastos y escasa especie arbórea, encinas y chopos. Ya hemos hablado de la baja calidad ecológica de las especies herbáceas. Por otro lado, las características del campo hacen que se preserve totalmente la masa arbórea de encinas existente, descartándose tala alguna, por lo que en

estas circunstancias el impacto no será de consideración. No se prevén tampoco daños especiales por el riego sobre las encinas existentes. No se prevén impactos residuales a considerar para las especies.

Existirá un efecto negativo provocado por la construcción de nuevas infraestructuras (casetas de cuadros de control y campo de prácticas), pero el espacio ocupado no es muy pequeño y, repetimos, el valor ecológico de las especies no es de importancia. No obstante será inevitable la eliminación en zonas puntuales de la vegetación actual como consecuencia de los movimientos de tierra o la degradación de las comunidades vegetales como consecuencia del polvo generado por el tráfico y de la compactación del suelo, tránsito de maquinaria pesada y de tareas propias de construcción: vertidos, roturas, pisoteo, mantenimientos etc. La extensión que se considera es la de la totalidad de las parcelas ya que se repondrá una nueva capa vegetal en alguna zona. Entendemos que la ejecución de cubierta vegetal en la zona propia del Campo supondrá mejora sobre la deficiente calidad del matorral existente.

### **Efectos sobre la fauna**

El espacio en el que se encuentra el área en la que se realiza la actuación es, clasificado como tipo ZIM código ZA1 nombre Sayago. De características faunísticas homogéneas es área de nidificación de diversas aves reproductoras tales como las propuestas en el inventario faunístico. No

obstante el área en la que se desarrollará la actividad es básicamente un área de pastizal de relieve horizontal sobre la que se localizan encinas con carácter muy puntual, no siendo en nuestro criterio una zona de nidificación especial. No consideramos la presencia de nidificación en esa zona del Milano Real *Milvus milvus* (especie catalogada como En Peligro por el Atlas de Aves Reproductoras de España de Martí & del Moral del 2.003) ni del Aguilucho Cenizo *Circus pygargus*. La homogeneidad de la zona y la no existencia de nidificación y únicamente la posibilidad de ocupación del espacio aéreo nos hacen considerar que la actuación no afectaría a dichas especies aunque es obvio que el promotor durante las fases de construcción y explotación habrá de observar especial cuidado en caso de la aparición de cualquier especie de este tipo en el entorno. La generalidad de medidas correctoras son aplicables en este caso para preservar la continuidad de dichas especies. No se prevén impactos residuales para estas especies.

Por otro lado y ya con carácter genérico, en referencia a los daños en la fauna terrestre, tanto en las fases de explotación o funcionamiento como de construcción es inevitable que se vea afectadas y las posibilidades de pervivencia de las especies en la zona del Campo de golf se verá disminuida. Ello resulta paliado por el escaso valor ecológico de las mismas y, por otro lado, su abundancia en las parcelas del entorno ya que las características son similares en todo el área. El Campo de golf por otro

lado no prevé la realización de pasos faunísticos, pero estos no se han constatado en nuestras inspecciones visuales en la zona y, por otro lado la existencia previa de vallado ya lo impedía. Por último no se prevén daños a la fauna propia de ribera y acuática si se preserva la afección sobre las aguas y se restringe el paso de vehículos y maquinaria sobre esas zonas.

Concretamente en lo que se refiere a las especies cinegéticas, la construcción y existencia del campo de golf puede afectarlas de forma ligera únicamente en la zona que denominaremos de seguridad, concretamente en las áreas que pasaran a formar parte de la citada zona y en las que la actividad cinegética no podrá desarrollarse a partir del momento de la construcción y posterior explotación y en la que las especies cinegéticas no podrán encontrarse. No obstante entendemos que no se producirá una especial afección a la actividad en este sentido en la zona ya que no existen especies cinegéticas de especiales características diferentes a las del resto del término municipal, por lo que el área de existencia de las mismas es sobrada en el resto del término y términos del entorno. La ocupación por parte del campo de golf si que afectará por tanto al terreno de uso por parte de las especies disminuyéndolo en la superficie del campo de golf y generando un efecto barrera, pero consideramos que el resto del entorno del término y colindantes es de similares características para la supervivencia de estas especies, lo que se constata en las visitas de campo efectuadas, por lo que entendemos que este hábitat no se verá

afectado de forma importante. No se consideran por tanto problemas de importancia en cuanto a la supervivencia de las especies cinegéticas ni alteración importante en sus hábitos referentes a comportamientos, movimientos, alimentación, reproducción, refugio etc. La afección no se considera de importancia.

En cuanto al impacto sobre estos elementos faunísticos por las zonas en las que se efectuarán viales o nuevos elementos constructivos, estos como hemos comentado y se puede desprender de la interpretación del desglose del proyecto a desarrollar son mínimos y se encuentran dentro de la zona misma de existencia del campo, por lo que cabe interpretar el mismo impacto que el generado por el campo en sí. No se consideran tampoco impactos de importancia en tal sentido.

En cuanto a la afección sobre la fauna acuática, que se limita a la existente en las pequeñas charcas estacionarias existentes en la parcela (evidencia de freatismo superficial) y que han sido definidas y al río Duero, del que se realizará la captación, se recuerda que las charcas estacionarias se mantienen en el diseño del nuevo campo de golf y por otro lado la afección sobre las características ecológicas del río Duero se considera como nula tras la captación realizada dada la magnitud y caudal del mismo. No se considera por tanto afección sobre ese hábitat en ninguna de las situaciones tanto de construcción como de explotación del campo,

debiéndose no obstante vigilarse de forma intensiva la aplicación de las medidas correctoras en lo que corresponde específicamente a generación de ruidos, vertidos de todo tipo o uso de productos para cuidado de las especies cespitosas considerando su posible dilución y paso a las aguas.

Por lo tanto la afección sobre esta agua y ecosistemas en general puede considerarse como mínima

### **Efectos sobre el paisaje**

Ya hemos indicado que la alteración paisajística en cuanto a morfología no va a ser de importancia pues se preservará los niveles de terreno preexistentes. La afección paisajística se verá en si plasmada en la variación de tonalidad a generar por la existencia de las nuevas especies cespitosas, que en la medida de lo posible se elegirán para que el contraste no sea excesivo.

## **MEDIO SOCIOECONÓMICO**

### **Efectos sobre la población**

Consideraremos los siguientes impactos ciertos:

- Aumento en la demanda de mano de obra que puede estar cubierta por individuos residentes en el área tanto en las fases de construcción como de explotación o funcionamiento. Igualmente se producirá un

incremento en el sector servicios y en la renta per cápita de la zona en las dos fases, construcción y uso.

- Finalmente se generará un aumento de la calidad de vida en las personas de un amplio entorno al generarse nuevos espacios aprovechables, nuevas actividades lúdicas etc. En este caso el impacto se considera positivo.
- No se consideran problemas de importancia en el medio socioeconómico en referencia a los perjuicios generados por el uso de los viales durante las obras. Se estima que estos no serán ocupados más que por la circulación rodada (tránsito de transportes en la fase de construcción, ya que la mayor parte de actividades de la maquinaria se realizara en el interior de la finca al minimizarse tanto la extracción como la aportación de tierras y de vehículos de clientes y proveedores en la de explotación) y no por maquinaria. La afección no se considera de importancia

#### Afección a espacios protegidos:

La zona objeto de proyecto no se encuentra incluida dentro de las zonas de Red Natura2000.

No hay presencia de Hábitats de interés europeo, definidos en la Directiva 92/43/CEE ni elementos geomorfológicos de Protección especial.

### Afección a flora y fauna:

Puesto que la actividad se desarrolla como campo de golf con aprovechamiento de las especies existentes no se considera la afección a la flora o la fauna.

### Afección al suelo:

Respecto al suelo, no se van a generar afecciones al suelo, excepto las mínimas de realización de zanjas para riego y línea eléctrica, que serán nuevamente selladas.

### Afección a la hidrología:

La actividad de campo de golf puede generar la aparición de aguas residuales. En el campo de golf objeto del presente proyecto se pueden generar o converger dos tipos de aguas residuales, con diversos grados de contaminación:

- El agua generada por lixiviados con productos fitosanitarios, reducida su generación a zona de greens, ya que en el resto se aprovecha el pasto natural y que será minimizada mediante técnicas o medidas correctoras
- Las aguas sucias de los aseos, etc.

En general, la materia orgánica que llevan los efluentes es fácilmente biodegradable.

Afección al medio ambiente acústico:

La emisión de ruido puede proceder de vehículos y de maquinaria de mantenimiento del campo, siendo las principales fuentes de ruido en el campo:

- Tráfico de vehículos hasta el campo.
- Maquinaria de mantenimiento del campo
- Presencia de personas (jugadores y público)

Las principales causas de molestias producidas por ruido son:

- Ubicación del campo de golf cercana a zonas residenciales (no es el caso).
- Escaso mantenimiento de los equipos exteriores (no existen).
- Actividades nocturnas. (Debido a las actividades a desarrollar el horario será únicamente durante horario diurno)

Afección al medio ambiente atmosférico:

No se consideran emisiones a la atmósfera. **Mediante el análisis realizado, no se prevén daños a suelo, hidrología, medio ambiente acústico ni atmosférico ni tampoco se consideran daños a recursos naturales ni a factores ambientales del área, siempre teniendo en cuenta las medidas protectoras y correctoras consideradas**

No se consideran igualmente daños sobre el patrimonio artístico, arqueológico ni sobre cualquier otro bien material.

### **3.º JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA**

#### **SECTORIAL VIGENTE.**

La instalación presente cumple con la totalidad de normativa sectorial vigente en todos sus aspectos. Se ha considerado la siguiente:

- DECRETO LEGISLATIVO 1/2015, de 12 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Prevención Ambiental de Castilla y León.
- Ley 5/2009 del Ruido de Castilla y León
- Ordenanza sobre el ruido del Ayuntamiento de Zamora.
- Mapa del ruido de Zamora.
- RD 1311/2012, de 14 de septiembre, por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios.

Por otro lado y concretamente en cuanto a la Contaminación acústica, se determina estudio conforme a la normativa vigente. Los resultados son los siguientes:

En primer lugar tenemos en cuenta los siguientes emisores:

- a) Tráfico rodado para acceso al campo de golf, con un nivel de inmisión acústica para el tráfico rodado de 77 dbA. Por otro lado el nivel de presión sonora en la zona del campo se puede obtener a partir de esta fórmula  $L_p =$

Nivel de presión acústica a distancia de la fuente en db =  $L_w - 10 \log (4 \times 3,14 \times R^2)$ , donde  $L_w$  es el nivel de potencia acústica de la fuente en db,  $R$  es la distancia de la fuente (considerado como mas desfavorable en el caso de  $R = 11,5$  m del límite de la parcela.

Así sustituyendo,  $L_p = 10 \log (4 \times 3,14 \times 132,25) = 44$  db,

La normativa establece un límite de valor de ruido diurno para zona de viviendas de 55 dbA y para el nocturno de 45 dbA. Luego en ambos casos no se alcanzan los valores límite en este caso, máxime cuando no se trata de zona habitada.

Por otro lado, en lo que respecta a la inmisión por la maquinaria de mantenimiento no se considera al no existir elementos cerrados. No es preciso aplicar medidas correctoras o de aislamiento complementarias.

En último lugar, en lo que respecta a las bombas de impulsión de agua y la maquinaria de mantenimiento del campo su nivel sonoro se estima en 50 dbA y se encuentran en exterior y se utilizan durante el día únicamente. En tales condiciones no se superarán nunca los 55 dbA establecidos.

En cuanto a las emisiones de ruidos de la Casa Club y edificios anejos, se aporta en la documentación Proyecto Acústico realizado por Acusticam en el que se justifica sobradamente el cumplimiento de la Normativa.

- Contaminación por vibraciones: No se considera. La contaminación en tal sentido está controlada.

Finalmente en cuanto a la gestión de residuos, se cumple en lo proyectado la normativa sectorial en vigor.

En referencia a los residuos peligrosos se cumplirá que los envases de todos los productos fitosanitarios, vacíos o no, deben almacenarse en lugares que reúnan las condiciones establecidas por el Real Decreto 3349/1983, de 30 de noviembre, por el que se aprueba la Reglamentación técnico- sanitaria para la fabricación, comercialización y utilización de plaguicidas: La gestión y entrega de residuos tanto urbanos como peligrosos se efectuará conforme a la normativa sectorial.

#### **4.º TÉCNICAS DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE EMISIONES.**

Como técnicas de prevención y reducción de emisiones y de forma genérica métodos de prevención correctores para la actuación que se proyecta, podemos considerar los siguientes:

##### En fase de construcción:

- Realización de planificación de la operatividad y movimientos de la maquinaria en la zona de obra delimitando superficies de acceso.
- Disponer de silenciadores en los escapes de los vehículos y maquinaria (no se prevé la utilización de compresores, etc) y, en su caso, apantallar la zona de trabajo para evitar ruidos
- Realizar regado -manguero o aspersión con camiones-en los lugares de movimiento de tierras para evitar generación de polvo.
- Reposición de especies vegetales que hayan sido dañadas por las obras
- Control de las aguas residuales generadas evitando su vertido a los acuíferos receptores cercanos o al mismo terreno.
- Control de los mantenimientos de maquinaria (cambios de aceites, filtros etc.) realizándolo en zonas apropiadas predefinidas, en el interior de nave existente y evitando vertidos de residuos a suelos. Entrega a gestor autorizado

- Localización de parque de maquinaria en zona de poco impacto visual, siempre que se pueda en el interior de la nave existente.

- Se dispondrá de un protocolo para actuación en caso de un vertido accidental de cualquier tipo con el fin de realizar su recogida inmediata y minimizar el impacto generado. Se determinará en el mismo responsable de la recogida y de la gestión

- Se realizarán trabajos con elementos susceptibles de generar vertidos siempre en zonas alejadas de los cursos de agua o acuíferos receptores con el fin de minimizar su afección. Todo vertido de este tipo será subsanado de inmediato mediante aplicación de protocolo y en su caso comunicado a la Autoridad competente.

- No se ocupará durante la realización de los trabajos cauce público en ningún momento.

- Se definirán las zonas de acopio de residuos, siempre siendo estas señalizadas.

- Se tendrá en cuenta idéntica ubicación para el parque de maquinaria

- Comunicación al Servicio Territorial de Patrimonio Cultural de cualquier hallazgo casual realizado durante las obras.

- Realizar seguimiento y prospección arqueológica permanente durante el desarrollo de las obras

- Delimitación de áreas de acopio de materiales y vías de transporte de los mismos.

- Establecimiento de un plan de seguridad en obra.

- Gestionar de manera adecuada los materiales extraídos de las excavaciones durante las obras (utilización para nivelaciones en el interior de la finca, ya sea en los propios hoyos o en los próximos o entrega a planta de áridos o centro de tratamiento de residuos) con traslados periódicos para evitar acopios excesivos

- Cumplir en todo momento lo establecido en la documentación del proyecto, normas locales y, en general, cualquier normativa de aplicación a la presente actuación.

- Utilizar especies cespitosas en el Campo con criterios adecuados de diseño y elección de las mismas.

- No permitir la construcción de edificación alguna salvo las ya definidas.

- Vigilar en todo momento la protección del paisaje minimizando el impacto visual y evitando en lo posible la aplicación de tonalidades o colores así como líneas o perfiles constructivos especialmente agresivos

- Favorecer en la medida de lo posible la creación de empleo a escala local así como las adquisiciones de materiales constructivos en la zona

- Compensar económicamente a los perjudicados en caso de daños. Posible establecimiento de seguro de responsabilidad civil.
- Limitar las obras en lo posible a horario diurno evitando molestias.
- Correcta puesta a punto de los motores en funcionamiento en fase de construcción.
- Realizar operaciones de limpieza tras la finalización de las obras.
- Realización de laboreos, plantaciones y siembras de las áreas elegidas como parques de maquinaria al concluir las obras
- Des compactar los terrenos de paso de maquinaria para recuperar la capacidad de infiltración de agua del terreno
- No realizar vertidos de todo tipo a la red de drenaje superficial que conlleven un peligro de contaminación o de degradación del dominio público hidráulico.
- Planificar las obra son afectar a cursos de agua, sin derivar cauces o transitar sobre los mismos con maquinaria
- Instalar en su caso balsas de decantación Se estudiará la necesidad de instalar balsas de decantación, asegurándose su limpieza periódica.

En fase de explotación o funcionamiento

- Mantener un correcto sistema de mantenimiento de las especies cespitosas, de los abonos a utilizar y plan adecuado de fertilización estableciendo sistemas, frecuencias, aplicación zonal etc.

- Se desarrollará de forma general un específico plan de mantenimiento del campo en el que prime la responsabilidad de los mantenedores, su identificación, procedimientos claros y específicos, formas de registro y comunicación así como la racionalidad y la concienciación en materia de protección ambiental. En definitiva un plan de calidad ambiental para el que seguidamente se emiten instrucciones específicas.

- En los abonados se utilizarán fertilizantes de liberación lenta evitando los sobredimensionados de aplicación y limitándose a las necesidades de la planta.

- Se contará con especialista en la materia en tal sentido.

- No se abonará en las proximidades de las masas de agua.

Se utilizarán fitosanitarios de baja toxicidad, exentos de cloro y rápidamente biodegradables. Su aplicación será reducida a lo mínimo posible y se efectuará registro específico de su uso en fechas, cantidades y áreas aplicadas. Por otro lado se observaran sistemáticamente las recomendaciones del fabricante.

No se utilizarán insecticidas salvo imperiosa necesidad. En tal caso, se establecerá riguroso registro como en el caso anterior.

- Se dotará a las zonas de charcas y arroyo de banda vegetal protectora que minimice el paso de los productos químicos de tratamiento hasta el agua acumulada y por tanto su contaminación

- Se intentará en la medida de lo posible airear las aguas para minimizar la eutrofización y degradación de las mismas constituyéndose en su capacidad de acumulación de productos en focos contaminantes

- Aplicar en la medida de lo posible medidas para llevar a cabo un consumo racional y eficiente del agua durante el funcionamiento del campo, instalándose en las zonas en las que sea posible sistemas automatizados de control de las necesidades de riego del campo en función de los requerimientos de las especies cespitosas de cada zona.

- Los productos de tratamiento (fertilizantes y fitosanitarios) se almacenarán siempre en lugar cerrado y adecuado para tal fin, libre de humedades y cambios térmicos, solo accesible para personal autorizado y debidamente señalizado para evitar acceso o uso inadecuado.

- Utilizar de forma adecuada los carros de golf, buggis y maquinaria de mantenimiento.

- Definir un plan de gestión integral del Campo de golf.

## **5.º MEDIDAS DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS**

### **GENERADOS.**

Los residuos que se consideran como potencialmente generados en el campo de golf son los siguientes:

- RSU (residuos sólidos urbanos), recogidos en contenedores por el personal del campo de golf. Son retirados por el servicio de recogidas de basura de la localidad y remitidos a vertedero autorizado según la normativa vigente

- Residuos industriales, considerados por su toxicidad o peligrosidad, que son los generados por los envases de productos fitosanitarios, los trapos contaminados con hidrocarburos, aceites del mantenimiento de maquinaria.

Todos ellos son recogidos por los operarios y clasificados convenientemente entregándose finalmente a gestor de residuos autorizado.

- Por otro lado se producen vertidos a fosa séptica procedentes de los aseos del campo de golf.

- Finalmente las emisiones acústicas son de valores inferiores a la normativa y únicamente generadas en periodo diurno

El control de estas emisiones se efectúa siguiendo los protocolos establecidos en el capítulo anterior

## **6.º SISTEMAS DE CONTROL DE LAS EMISIONES.**

Se definirán sistemas de control o vigilancia de las emisiones y de forma genérica un plan de vigilancia ambiental siguiendo las presentes directrices:

a) En fase de construcción:

- Elaborar un plan de supervisión de afecciones al medio ambiente mediante inspecciones programadas de la metodología de mantenimiento de la maquinaria de construcción, estado de la misma, controles de contaminación acústica por entidad autorizada y en general cumplimiento del plan de obra establecido.

- Realizar inspecciones sobre cultivos cercanos con el fin de conocer la contaminación por partículas en suspensión de los mismos

- Realizar inspecciones programadas de las áreas de trabajo con el fin de conocer su estado (compactación, destrucción de hábitat, etc)

- Vigilar el estado general de las áreas de acopio de materiales y vías de transporte de los mismos (afección por escorrentías, etc).

- Elaborar previamente al inicio de la obra un Manual de Buenas Prácticas Ambientales

- Elaborar informes sistemáticos sobre el nivel de éxito del Plan de Vigilancia Ambiental

- Vigilar el cumplimiento del plan de seguridad en obra mediante auditorias
- Elaborar un sistema metodológico de seguimiento que reúna indicadores de seguimiento, de frecuencia, de realizaciones y de eficacia registrables y que plasmen el éxito de la vigilancia realizada. Dispondrán de umbrales de alerta a partir de los cuales se determinen los pasos a seguir. Se aporta seguidamente un check-list o listado de indicadores tipo para los diferentes aspectos acompañados de umbrales de alerta que señalan el valor a partir del cual deben entrar en funcionamiento los sistemas de prevención y/o seguridad que se establecen en el programa.

## LISTADO DE INDICADORES DE SEGUIMIENTO

### Protección de la calidad del aire

- *Objetivo:* Mantener el aire libre de polvo
- *Indicador:* Presencia de polvo
- *Frecuencia:* Diaria durante los periodos secos y en todo el periodo estival
- *Valor Umbral:* Presencia ostensible de polvo por simple observación visual según criterio del Director Ambiental de Obra
- *Momento/os de análisis del Valor Umbral:* En periodos de sequía prolongada

- *Medidas complementarias:* Incremento de la humectación en superficies polvorrientas. El Director Ambiental de Obra puede requerir el lavado de elementos sensibles afectados.
- *Información a proporcionar por parte del contratista:* El diario ambiental de la obra informará sobre la situación en las zonas en las que se producen movimientos de tierra, así como de las fechas y momentos en que se ha humectado la superficie.

### **Conservación de suelos**

- *Objetivo:* Retirada de suelos vegetales para su conservación
  - *Indicador:* Espesor de tierra vegetal retirada según la profundidad que pueda considerarse con características de tierra vegetal a juicio de la Dirección Ambiental de Obra
  - *Frecuencia:* Control diario durante el periodo de retirada de la tierra vegetal
  - *Valor Umbral:* espesor mínimo retirado 30 cm. en las zonas consideradas aptas
  - *Momento/os de análisis del Valor Umbral:* En cada control

- *Medida/as complementarias:* Aprovechamiento externo de tierra vegetal en caso de déficit. Definición de prioridades de utilización del material extraído.
- *Observaciones:* En el momento del control se comprobará el cumplimiento de lo previsto en el proyecto de construcción sobre balance de tierras
- *Información a proporcionar por parte del contratista:* El responsable técnico de medio ambiente indicará en el diario ambiental de la obra la fecha de comienzo y terminación de la retirada de tierras vegetales, el espesor y volumen retirado, así como el lugar y las condiciones de almacenamiento.

### **Protección de los sistemas fluviales y de la calidad de las aguas**

- *Objetivo:* Evitar vertidos a cauces procedentes de las obras a realizar en sus proximidades
- *Indicador:* Presencia de materiales en las proximidades de los cauces con riesgo de ser arrastrados
- *Frecuencia:* Control al menos semanal de visu del estado de los

arroyos cercanos al Campo.

- *Valor Umbral:* Presencia de materiales susceptibles de ser arrastrados al arroyo
- *Momento/os de análisis del Valor Umbral:* Comienzo de las obras.
- *Medida/as complementarias:* Revisión de las medidas tomadas. Emisión de informe y en su caso paralización de las obras de cimentación y realización de las actuaciones complementarias.
- *Observaciones:* El control se realizará de visu por técnico competente
- *Información a proporcionar por parte del contratista:* El Responsable Técnico de Medio Ambiente por parte de la contrata informará con carácter de urgencia al Director Ambiental de la Obra de cualquier vertido accidental a cauce público.
- *Objetivo:* Tratamiento y gestión de residuos
- *Indicador:* Presencia de aceites combustibles cementos y otros sólidos en suspensión no gestionados
- *Frecuencia:* Control mensual en fase de construcción
- *Valor Umbral:* Incumplimiento de la normativa legal en el tratamiento y gestión de residuos
- *Medida/as complementarias:* Sanción prevista en el manual
- *Observaciones:* Se analizarán especialmente las áreas de almacenamiento de materiales y maquinaria

- *Objetivo:* Evitar localización de depósitos de maquinaria y materiales sobre los acuíferos subterráneos.
- *Indicador:* Presencia de tales elementos en los lugares señalados
- *Frecuencia:* Control previo a la localización de los elementos señalados
- *Valor Umbral:* Existencia de tales elementos
- *Medidas:* Desmantelamiento y recuperación del espacio afectado. Sanción prevista en el Manual.
- *Observaciones:* En caso de que sea imposible cumplir este requisito, una vez justificado este extremo y de acuerdo con la Dirección Ambiental de la Obra, se podrán localizar instalaciones de esta naturaleza previa impermeabilización del sustrato

### **Protección y restauración de la vegetación**

- *Objetivo:* Preparación de la superficie del terreno para plantaciones y siembras
  - *Indicador de realización:* Espesor de la capa de tierra vegetal incorporada a la superficie
  - *Frecuencia:* Control diario durante el extendido de la tierra
  - *Valor Umbral:* No se admitirá un espesor inferior en un 10 % al previsto en el proyecto

- *Momento/os de análisis del Valor Umbral:* Previo al acta de recepción provisional de las obras
- *Medidas:* Aportación de una nueva capa de tierra vegetal hasta llegar a 40 cm., realización de labores contra compactación, eliminación de elementos gruesos, etc.
- *Observaciones:* La vigilancia ambiental se refiere, no sólo a las zonas afectadas por la obra, sino al área en la cual se localizan los elementos auxiliares de obra, tanto temporales como permanentes, incluyendo los acopios de tierras.
- *Objetivo:* Plantaciones
- *Indicador de realización:* N° de individuos instalados en relación con los previstos en términos de especie, tamaño forma de preparación (Raíz desnuda, cepellón o contenedor) y forma de plantación
- *Frecuencia:* Controles semanales de la plantación
- *Valor Umbral:* 10 % de desviación respecto a lo previsto sin justificación y aceptación por el director ambiental
- *Momento de análisis del Valor Umbral:* Previo al acta de recepción provisional de las obras
- *Medida/as complementarias:* Control de las plantas en a su llegada a obra y control de las actividades para conseguir propágulos de las plantas autóctonas, en su caso.

- *Observaciones:* La vigilancia ambiental se refiere a las plantaciones a realizar en las zonas afectadas por elementos auxiliares temporales y permanentes y, por tanto, también a los vertederos. Las plantas que no puedan ser consideradas autóctonas, vivas o muertas, deberán retirarse y sustituidas por otras que lo sean.
- *Información a proporcionar por parte del contratista:* Se realizará una ficha en el diario ambiental de la obra en el que se anotarán como mínimo las fechas, las especies utilizadas, el marco de plantación, y las condiciones ambientales existentes durante la plantación.
- *Objetivo:* Seguimiento de las plantaciones
- *Indicador de seguimiento:* % de marras
- *Frecuencia:* Control estacional y en todo caso inmediatamente antes de finalizar el periodo de garantía
- *Valor Umbral:* 5 % de marras; a partir de este umbral es preciso revegetar
- *Momento/os de análisis del Valor Umbral:* Último control anterior a la finalización del periodo de garantía.
- *Medidas:* Reposición de marras a partir del umbral establecido
- *Observaciones:* La vigilancia ambiental se refiere no solo a

la traza de la infraestructura, sino también a las plantaciones a realizar en las zonas afectadas por elementos auxiliares temporales y permanentes y, por tanto, también a los acopios.

- *Información a proporcionar por parte del contratista:* Se anotarán en el diario ambiental de la obra las fechas de reposición de marras, y las especies empleadas

- *Objetivo:* Seguimiento de las siembras y de sus resultados.

- *Indicador de seguimiento:* grado de cobertura de las especies sembradas

- *Frecuencia:* Estacional

- *Valor Umbral:* Cobertura del 90 %; coberturas inferiores requieren resiembra

- *Momento/os de análisis del Valor Umbral:* Final de las dos primaveras siguientes a la siembra

- *Medidas:* Resiembra de las zonas con cobertura inferior al 90 %

- *Información a proporcionar por parte del contratista:* Se anotarán en el diario ambiental de la obra las fechas de resiembra, las especies y la técnica empleada

- *Observaciones:* La medición de la cobertura se realizará por un método sistemático. Se delimitarán, de acuerdo con el Director Ambiental de Obra las áreas de cobertura inferior al

90 %.

- *Objetivo:* Seguimiento de la estabilidad superficial de la obra proporcionada por las siembras
- *Indicador de seguimiento:* Presencia de surcos o cárcavas de erosión en algunos taludes y de sedimentos en la base
- *Frecuencia:* Estacional
- *Valor Umbral:* presencia de surcos de profundidad igual o superior a 10 cms.
- *Momento/os de análisis del Valor Umbral:* Después de cada lluvia torrencial
- *Medidas:* Incorporación de sedimentos a los surcos de erosión y tratamiento protector
- *Información a proporcionar por parte del contratista:* Se anotarán en el diario ambiental de la obra la aparición de fenómenos de lluvias que hayan producido cárcavas y los tratamientos realizados
- *Observaciones:* La vigilancia incluye la toma de las correspondientes medidas en caso de aparición de inestabilidades superficiales en los taludes, y se refiere a las plantaciones a realizar en las zonas afectadas por elementos auxiliares, temporales y permanentes, incluyendo los acopios.

## **Protección del patrimonio histórico-arqueológico**

- *Objetivo:* Protección del patrimonio histórico arqueológico
  - *Indicador de realización:* Número de prospecciones realizadas
  - *Frecuencia:* Se realizara según el criterio del organismo competente
  - *Valor Umbral:* Incumplimiento de las previsiones establecidas en el preceptivo programa de protección del patrimonio arqueológico.
  - *Momento/os de análisis del Valor Umbral:* Controles periódicos previos a la fase de movimiento de tierras
  - *Medidas:* Paralizar el comienzo del movimiento de tierras en el área afectada hasta la realización de los pertinentes sondeos y la emisión de informes favorables por la autoridad competente
  - *Observaciones:* Para el seguimiento de la afección al patrimonio arqueológico se contratará asistencia técnica adecuada, con la titulación pertinente y demostrada experiencia en el campo de la arqueología.

**En fase de explotación:**

Básicamente con el fin de evaluar la eficacia de las medidas correctoras anteriormente definidas, se propone la elaboración de un plan de supervisión de afecciones al medio ambiente mediante inspecciones programadas mediante el cual se controle el hipotético aumento de la presencia de fertilizantes y fitosanitarios en los acuíferos a partir de la explotación del campo de golf, para ello se plantean las siguientes medidas dentro del plan de vigilancia:

- Establecer puntos de control (sondeo para aguas subterráneas) y toma de muestras de agua superficial en charcas y arroyo de Zape, obteniéndose periódicamente analíticas de pH, sólidos en suspensión, temperatura, O<sub>2</sub> disuelto, turbidez, conductividad, DBO<sub>5</sub>, fósforo total, fosfatos, sulfatos, nitritos, nitratos, amonio y otros indicadores de presencia de productos químicos. La periodicidad analítica se propone al menos semestral, siendo comunicados resultados y conclusiones mediante informe a la CHD. Tal analítica se efectuará mediante empresa acreditada externa contratada al efecto.
- Previamente a la actuación se efectuará un control analítico previo para conocer la situación analítica de aguas subterráneas y superficiales precedente. Dicha analítica se efectuará mediante empresa acreditada externa contratada al efecto y comunicará igualmente a la CHD.

## **7.º OTRAS MEDIDAS CORRECTORAS PROPUESTAS.**

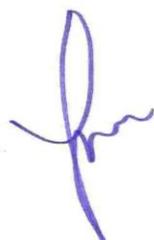
Se ha tenido en cuenta una serie de medidas correctoras consideradas en los capítulos anteriores, las cuales se consideran suficientes para la actuación ambiental correcta en referencia a la construcción y uso del campo de golf proyectado.

Concluimos finalmente tras lo anteriormente expresado en el presente PROYECTO DE LICENCIA AMBIENTAL, que, en el caso de cumplimiento de las premisas establecidas, el impacto global de todas las afecciones ocasionadas por la construcción y la explotación o funcionamiento de un **Campo de golf** en el PARAJE DE VALDERREY puede calificarse como COMPATIBLE.

Consta el presente documento de 108 páginas.

En Zamora, a 10 de marzo de 2019

El redactor:

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized letter 'J' followed by a series of loops and a horizontal stroke.

Fdo: José Fernando Rodríguez Ferreras

## ANEXOS:

I.- CARTOGRAFIA

II.- REPORTAJE FOTOGRAFICO

III.- PLANOS DEL PROYECTO

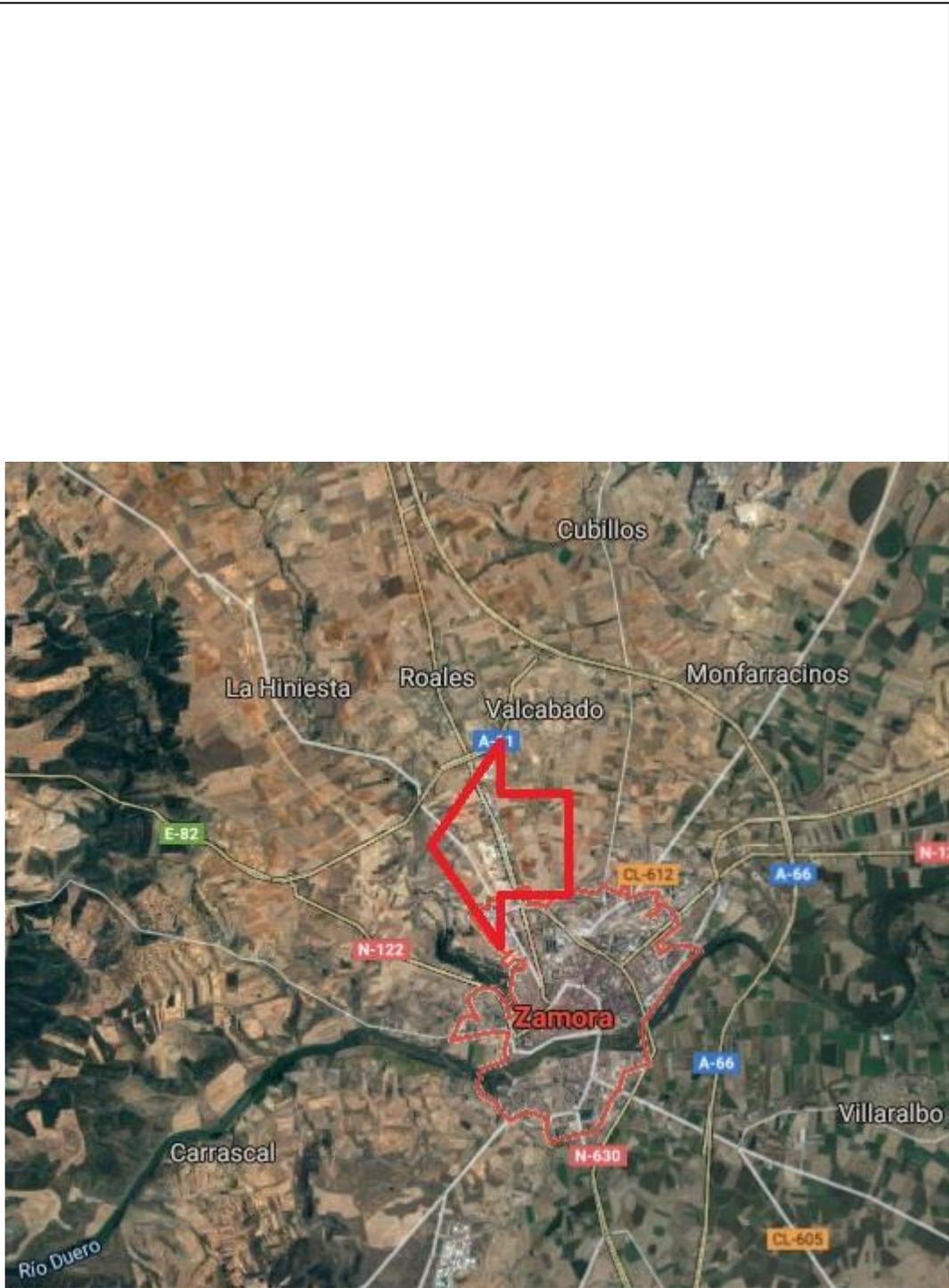
## ANEXO I.- CARTOGRAFIA



**PROYECTO PARA SOLICITUD DE LICENCIA AMBIENTAL  
CAMPO DE GOLF EN EL PARAJE DE VALDERREY EN  
TERMINO MUNICIPAL DE ZAMORA**

PLANO: SITUACION

Escala: s/e



**PROYECTO PARA SOLICITUD DE LICENCIA AMBIENTAL  
CAMPO DE GOLF EN EL PARAJE DE VALDERREY EN  
TERMINO MUNICIPAL DE ZAMORA**

PLANO: ORTOFOTOGRAFIA

Escala: s/e

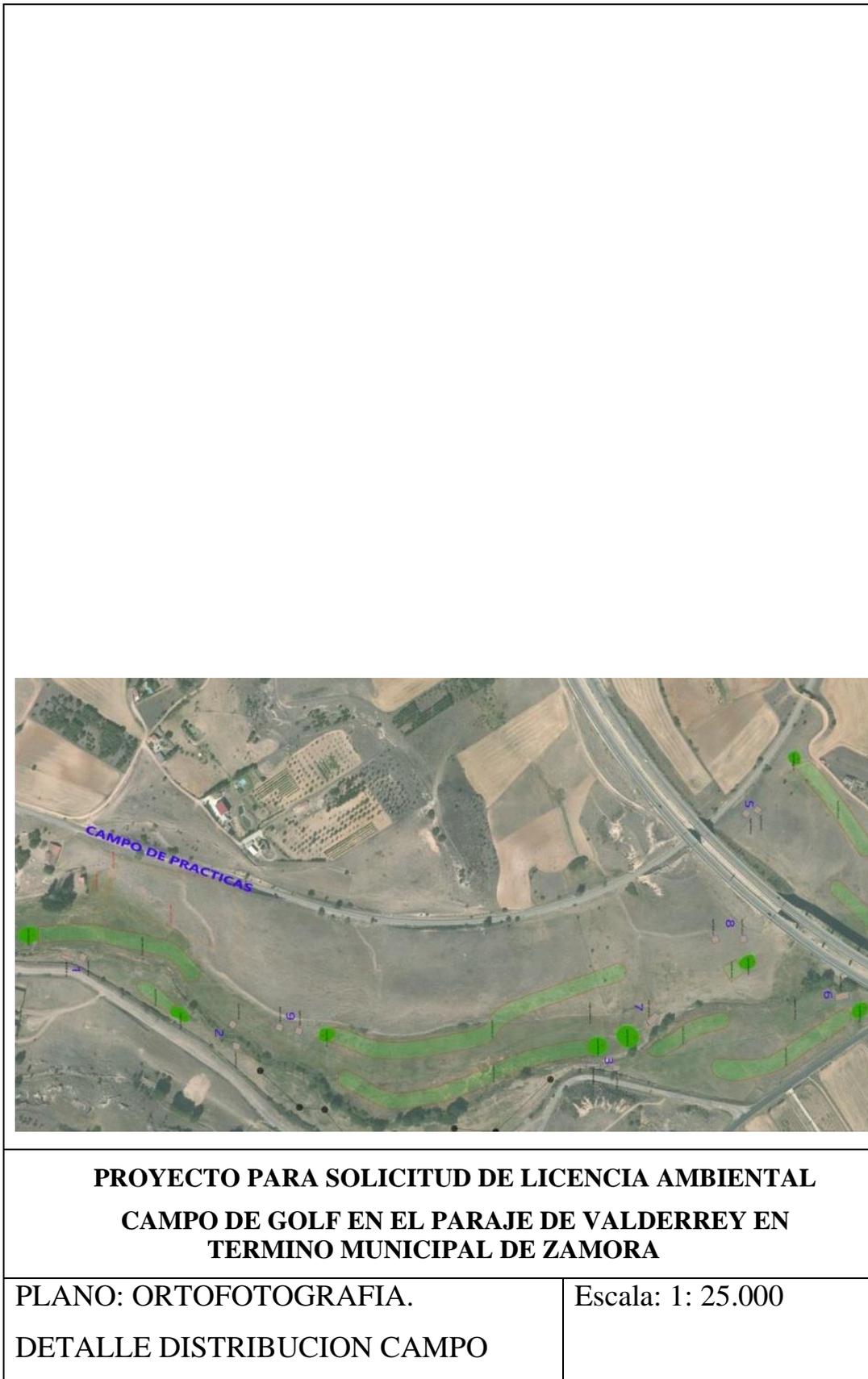


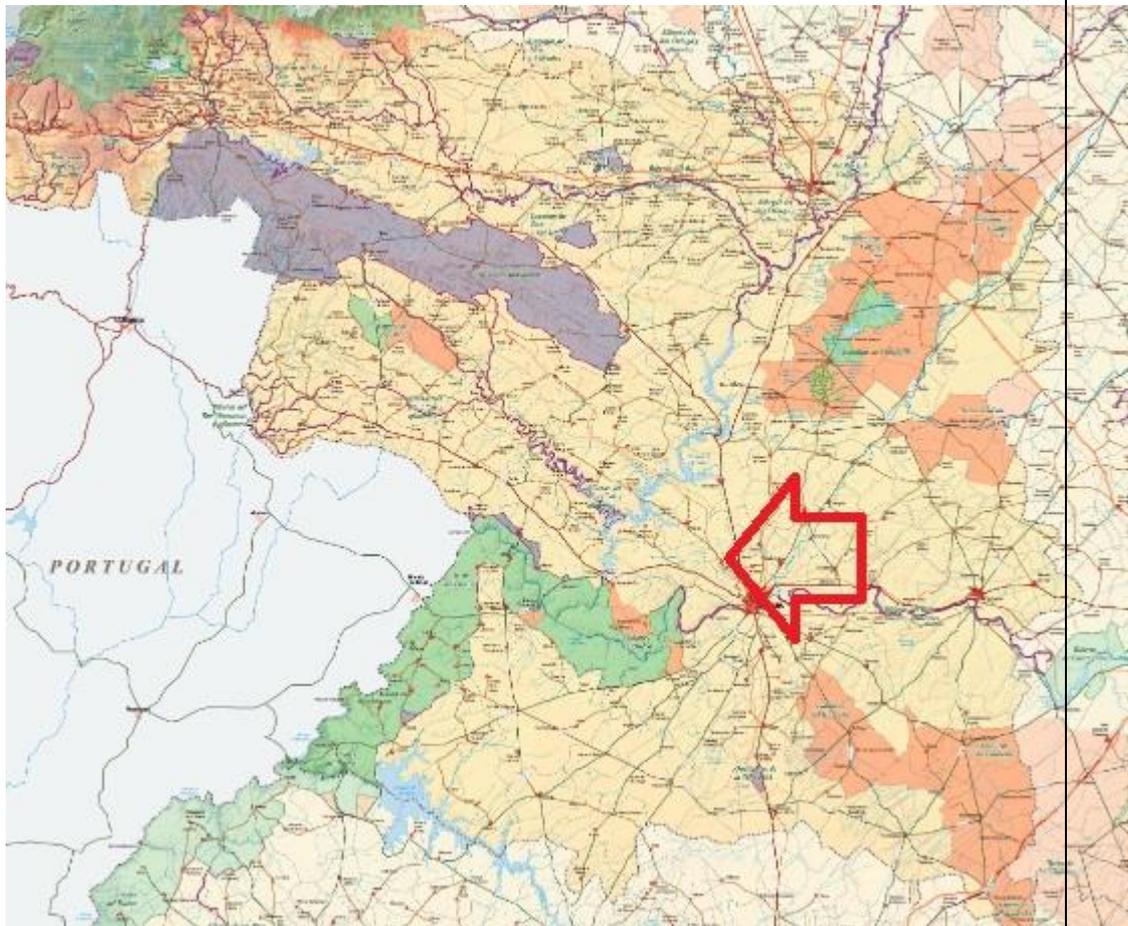
**PROYECTO PARA SOLICITUD DE LICENCIA AMBIENTAL  
CAMPO DE GOLF EN EL PARAJE DE VALDERREY EN  
TERMINO MUNICIPAL DE ZAMORA**

PLANO: ORTOFOTOGRAFIA.

Escala: s/e

DETALLE AREA CAMPO DE GOLF





**PROYECTO PARA SOLICITUD DE LICENCIA AMBIENTAL  
CAMPO DE GOLF EN EL PARAJE DE VALDERREY EN  
TERMINO MUNICIPAL DE ZAMORA**

PLANO: RED NATURA 2000. ZEPA  
Y LIC

Escala: s/e

## ANEXO II.- REPORTAJE FOTOGRAFICO



Foto 1.- Aspecto de la zona destinada al campo de golf



Foto 2.- Aspecto de la zona destinada al campo de golf



Foto 3.- Aspecto de la zona destinada al campo de golf. Viaducto



Foto 4.- Aspecto de la zona destinada al campo de golf



Foto 5.- Edificios zona ermita Cristo Valderrey



Foto 6.- Ermita Cristo Valderrey



Foto 7.- Campo de golf visto desde la ermita del Cristo de Valderrey



Foto 8.- Campo de golf (tras los árboles) visto desde la ermita del Cristo de Valderrey



Foto 9.- Campo de golf (tras los árboles y caseta ) visto desde la ermita del Cristo de Valderrey



Foto 10.- Zona lúdica Cristo de Valderrey



Foto 11- Aspecto paisajístico



Foto 12.- Especies herbáceas de la parcela



Foto 13.- Aspecto paisajístico



Foto 14.- Aspecto paisajístico y parcela campo de golf en primer término



Foto 15.- Especies herbáceas parcela campo de golf



Foto 16.- Puente sobre el arroyo de Valderrey. Acceso a zona ermita



Foto 17.- Arroyo de Valderrey.



Foto 18.- Arroyo de Valderrey (centro foto) y tipo vegetación.



Foto 19.- Arranque vial de acceso desde ctra La Hiniesta - Zamora.  
Distancias a localidades



Foto 20.- Vial de acceso al campo de golf (parcela del campo a dcha foto)

### ANEXO III.- PLANOS DEL PROYECTO.- CAMPO



C:\Users\183\Desktop\mayo 2020\zamora.jpg

**CAMPO DE GOLF DE VALDERREY**

SITUACIÓN MUNICIPAL DE ZAMORA (VALDERREY) COORDINADAS U.T.M. (ETRS 89)	SITUACIÓN Y ENPLAZAMIENTO	
CLIENTE Instituto de Estudios Agrarios de Zamora, S.L.	FECHA: MAYO 2020	PLANO Nº <b>1</b>
INGENIERO AGRÓNOMO CORTA Nº 3014 ALFONSO CABEZAL TORRERO	ESCALA: 1/5000; S/E	

**CAMPO DE GOLF DE VALDEPEÑY**

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA  
 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA I.N.E.C.  
 DIRECCIÓN NACIONAL DE ESTADÍSTICA DE AGRICULTURA Y GANADERÍA  
 Número de Hoja: **2**  
 Escala: 1:10000



SUPERFICIES						
Hoyo	S. GREEN	S. ANTEGREEN	TOTAL GREEN + A.G.	S. CALLE	S. WIDE ROUGH	S. BUNKER
1	270 m²	218 m²	488 m²	801 m²	520 m²	128 m²
2	284 m²	210 m²	494 m²	8.270 m²	2.702 m²	284 m²
3	270 m²	210 m²	480 m²	3.280 m²	1.480 m²	284 m²
4	281 m²	210 m²	491 m²	4.820 m²	1.876 m²	178 m²
5	280 m²	210 m²	490 m²	3.811 m²	1.971 m²	178 m²
6	270 m²	208 m²	478 m²	2.820 m²	1.280 m²	178 m²
7	284 m²	210 m²	494 m²	1.366 m²	1.840 m²	128 + 128 m²
8	280 m²	210 m²	490 m²	7.580 m²	2.944 m²	128 m²
9	284 m²	208 m²	492 m²	3.876 m²	1.876 m²	128 m²

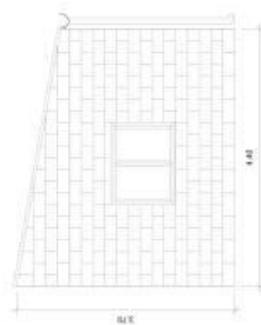
TARJETA DE CAMPO			
Hoyo	AMARILLO	BLANCO	PAR
1	130	130	3
2	454	400	5
3	296	292	4
4	307	292	4
5	337	297	4
6	312	292	4
7	190	190	3
8	521	492	5
9	340	370	4
TOTAL VAL.TA 1	2977	2694	36
10	140	140	3
11	408	372	4
12	340	302	4
13	358	318	4
14	307	297	4
15	500	290	5
16	310	180	3
17	480	420	5
18	314	270	4
TOTAL VAL.TA 2	2970	2460	36
TOTAL, ROYALTY	5947	4954	72



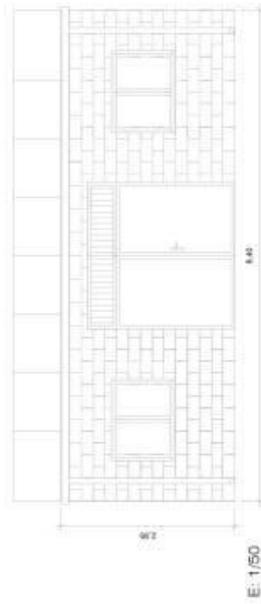




CASETA DE BOMBEO CERRAMIENTOS Y DETALLES CONSTRUCTIVOS

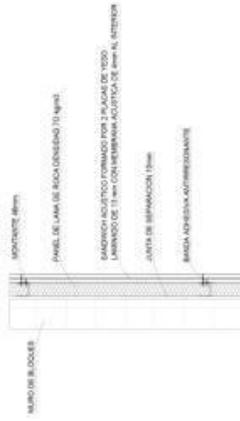


ESTRUCTURA CUBIERTA E: 1/50

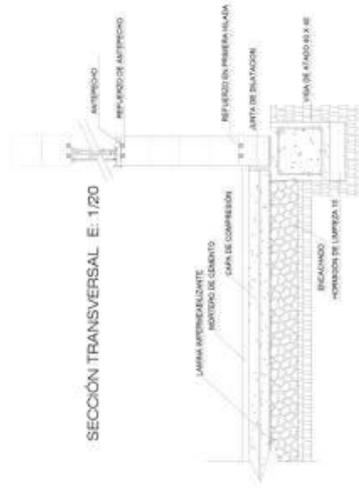


PLANTA CUBIERTA E: 1/50

TRASDOSADO DE FLADUR E: 1/20



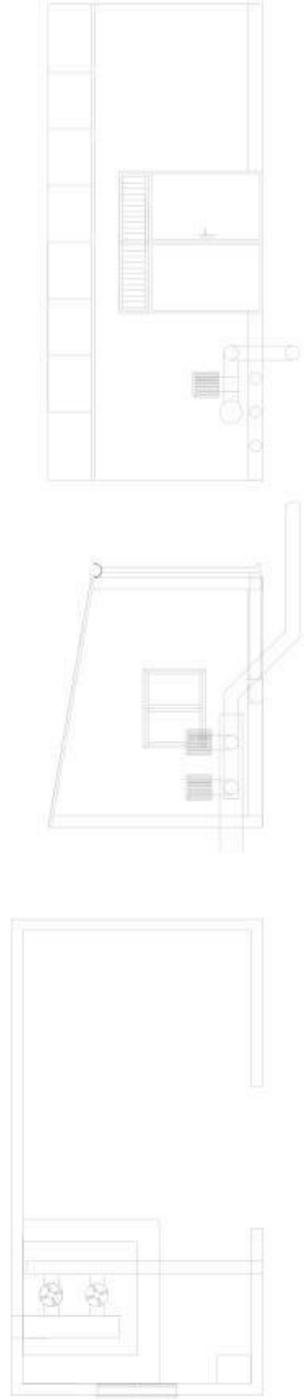
SECCIÓN TRANSVERSAL E: 1/20



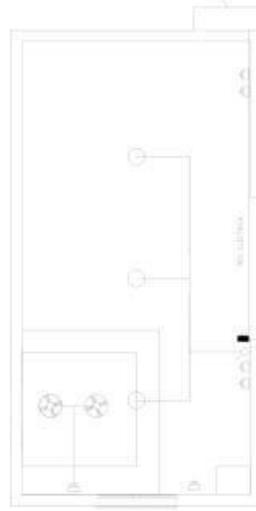
CAMPO DE GOLF DE VALDERREY

ESTACION NACIONAL DE JARDINES VALDERREY (COORDENADAS U.T.M. 43, 19, 8, 88)	CASETA DE BOMBEO 1
CLIENTE: MUNICIPIO DE VALDERREY	PLANO Nº: <b>7</b>
PROYECTO: INSTALACION DE BOMBEO DE AGUA PARA EL RIEGO	ESCALA: 1:50, 1:20

DISTRIBUCIÓN EQUIPOS DE BOMBEO



ELECTRICIDAD



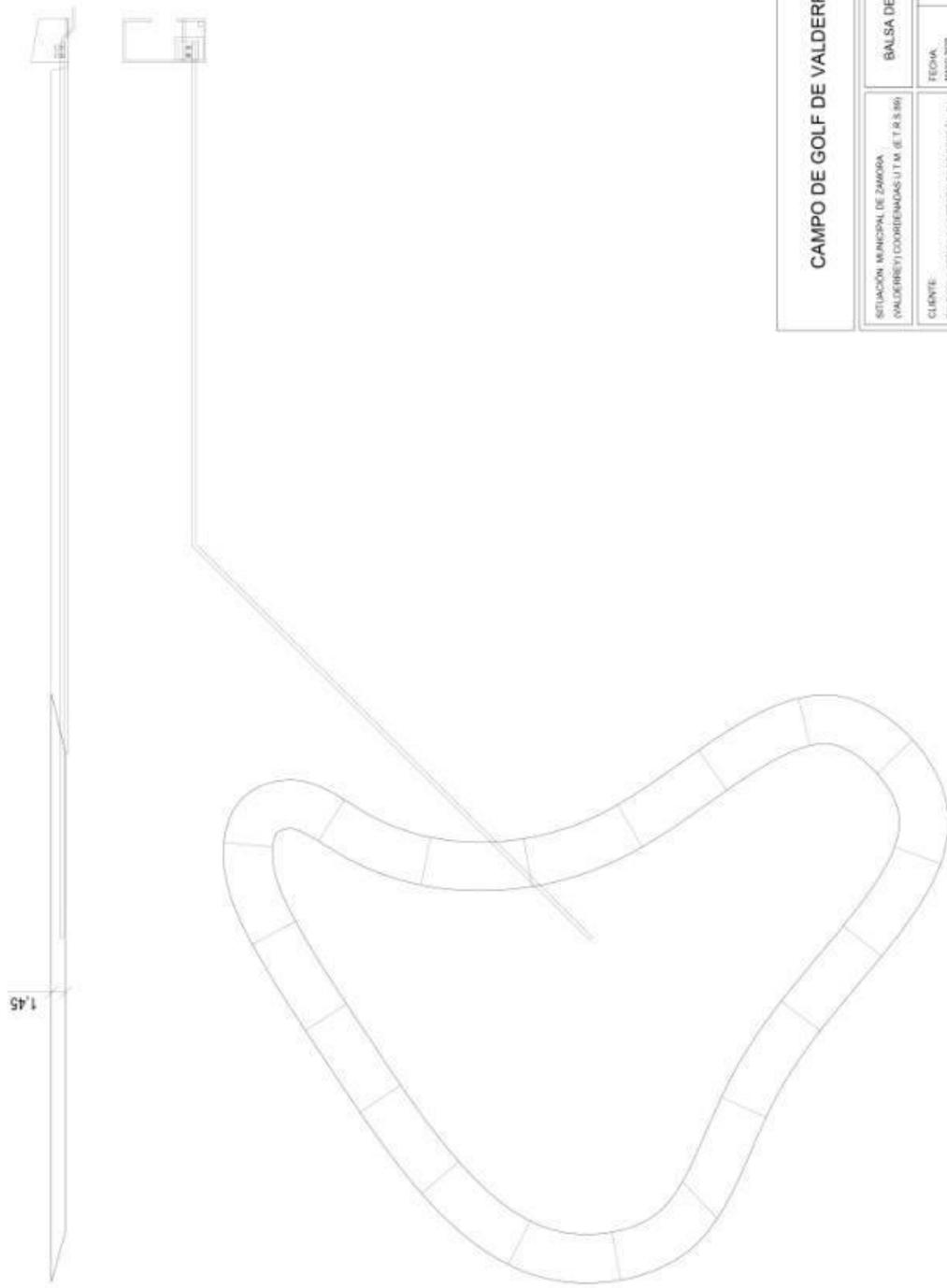
ACOMETIDA ELECTRICIDAD

LEYENDA DE ELECTRICIDAD

	Caja general de protección
	Distribución de contadores
	Caja general de distribución
	Interrupción unipolar cerrada
	Base de enchufe de 10/16 A. Colgada
	Base de enchufe de 25 A. Colgada
	Punto de luz en techo

**CAMPO DE GOLF DE VALDERREY**

ENTIDAD MUNICIPAL DE JARDINES VALDERREY (CORPORACIÓN S. R. L. S. R. S. R.)	CÁRTEL DE IDENTIFICACIÓN
PROYECTO TRÁNSITO DE SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE SERVICIO S. R. L.	FECHA 18/02/2018
PROYECTO ANEXO DE SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE SERVICIO S. R. L.	ESCALA 1:500
PROYECTO PROYECTO DE SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE SERVICIO S. R. L.	<b>8</b>



<b>CAMPO DE GOLF DE VALDERREY</b>	
SITUACIÓN: MUNICIPAL DE ZAMORA (VALDERREY) COORDENADAS U.T.M. (E.T.R.S.89)	
CLIENTE:	TECNIA:
TELAMOR SERVICIOS REGIONALES DE GESTIÓN, S.L.	MAYO 2009
INGENIERO AGRÓNOMO COTIA Nº 2014 ALFONSO CABEZAS TORRES	ESCALA:
	1/500
BALSA DE RIEGO	
PLANO Nº	
<b>9</b>	

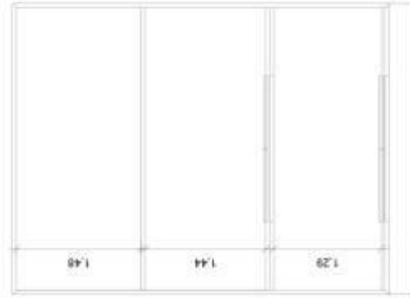
PERFIL ESTRUCTURA



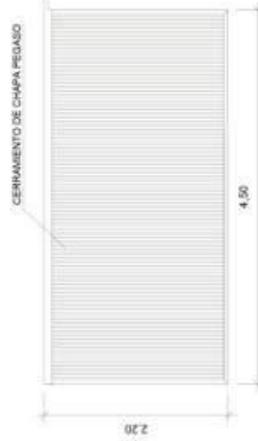
FRONTAL ESTRUCTURA



PLANTA ESTRUCTURA



CUBIERTA DE PANEL SANDWICH



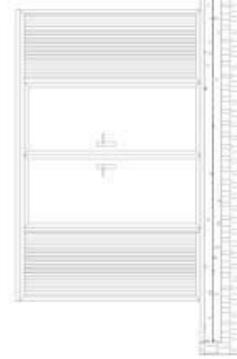
CERRAMIENTO DE CHAPA PEGASO



CERRAMIENTO DE CHAPA PEGASO



MORTERO DE CEMENTO  
LOSA DE CIMENTACION



CAMPO DE GOLF DE VALDERREY

SITUACION MUNICIPAL DE ZAMORA (VALDERREY) COORDENADAS U.T.M. (E.T.A.S. 1985)		CASITA CAMPO DE PRACTICAS	
CLIENTE: TULIANCE SERVICIOS INFORMATICA E INGENIERIA, S.L.	INGENIERO AGRONOMO CORTA Nº 3154 ALFONSO CABEZAS TORRES	FECHA: MAYO 2009	PLANO Nº <b>10</b>
		ESCALA: 1/50	

**ANEXO IV.-**

**MEMORIA AMBIENTAL CAFETERIA, CASA CLUB Y  
ALMACEN**

# **MEMORIA AMBIENTAL DE LA CAFETERÍA, CASA – CLUB Y ALMACÉN**

## **1.- DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD A DESARROLLAR**

El presente documento se presenta como licencia ambiental, al estar incluido en una única licencia del Campo de Golf, con base al Decreto Legislativo 1/2015 de 12 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Prevención Ambiental de Castilla y León se sometería la cafetería y sus instalaciones a comunicación ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en el Anexo 6.5.) Cafetería, café-bar o bar.

El uso será el de instalaciones complementarias al campo de golf.

La actividad a desarrollar será la de CASA – CLUB con CAFETERÍA, VESTUARIOS Y ALMACÉN DE ENSERES Y MAQUINARIA PARA EL CAMPO DE GOLF.

La parcela donde se encuentran las edificaciones se halla situado frente a dos vías públicas, pecuarias al mismo tiempo colindando en los otros dos laterales con fincas anejas.

El acceso a las instalaciones se realiza desde la Carretera de Zamora a Carbajales, hasta el camino de acceso desde esta carretera al camino de ingreso a la Ermita de Cristo de Valderrey. El acceso previsto a la parcela se realiza desde una vía pública, y se encuentra pavimentado en su totalidad.

Las edificaciones en las que se desarrollará la actividad están situadas en el camino de acceso a la Ermita de Valderrey, concretamente en su margen izquierdo, y datan del año 1900.

La superficie las parcelas en las que están enclavadas las construcciones es de un total de 2.788,00 m<sup>2</sup>, de la que se encuentra edificadas un total de 677,00 m<sup>2</sup>. Las edificaciones están distribuidas en la finca formando una U, con una edificación principal de más altura, hacia el camino de acceso, y una edificación en forma de L, de una altura menor que delimitan el solar separándolo del camino superior y la finca colindante

Contará con las siguientes instalaciones:

- Abastecimiento de agua: el agua potable necesaria para las instalaciones se resuelve en el interior de las parcelas, con agua procedente de pozos de sondeo y depósito necesario.

Según figura en las escrituras los terrenos están previstos de dos puntos de agua.

- Saneamiento: el saneamiento necesario se resuelve en el interior del solar, mediante la realización de la fosa séptica necesaria.

- Suministro de energía eléctrica: el suministro de electricidad se realiza a partir de la línea de distribución en baja tensión que discurre por la vía pública a que da frente el solar.

- Se dotará a la cafetería de dos aseos

- Igualmente existirá un almacén para carga y descarga de productos que se utilizan en la cafetería, con acceso propio y de uso privado.

- El horario será diurno

- En la cafetería, tanto interior como exterior (terraza) se dispensarán y se podrán consumir los siguientes productos: refrescos diversos de frutas con y sin gas, vinos y derivados, bebidas alcohólicas, productos alimenticios envasados, quesos y conservas y productos cocinados.

- El reparto de edificaciones será el siguiente (3 edificaciones)

1.- Edificio 1, o “Casa Club”, donde se ubicarán los vestuarios, zona de vestíbulo con máquinas dispensadoras de los comprobantes necesarios para el juego (Green fee) y una pequeña cafetería con terraza exterior cubierta.

2.- Edificio 2; destinado al uso privado del campo para almacenamiento de la maquinaria necesaria para el mantenimiento del Campo de Golf en buen estado, así como la ubicación de zona de instalaciones necesarias.

3.- Edificio 3, destinado al almacenaje de material de juego de los socios, como son las bolsas con los palos necesarios, y el almacenaje de los buggies, vehículo necesario para el recorrido del campo cuando no se realiza a pie.

En cuanto a las superficies construidas de la actividad serán las siguientes:

Edificio 1 casa club 202,00 m<sup>2</sup>

Terraza cubierta (50%) 52,00 m<sup>2</sup>

Edificio 2 170,00 m<sup>2</sup>

Edificio 3 200,00 m<sup>2</sup>

**TOTAL 624,00 m<sup>2</sup>**

El reparto de superficies será el siguiente por dependencias:

EDIFICIO 1

Hall acceso 16,60 m<sup>2</sup>

Pasillo vestuarios 14,20 m<sup>2</sup>

Vestuarios y aseos 72,50 m<sup>2</sup>

Cafetería 46,25 m<sup>2</sup>

Cocina 14,14 m<sup>2</sup>

Terraza exterior 44,00 m<sup>2</sup>

## **EDIFICIO 2**

Almacén maquinaria 113,10 m<sup>2</sup>

Instalaciones 15,10 m<sup>2</sup>

## **EDIFICIO 3**

Almacén de palos 74,00 m<sup>2</sup>

Almacén de buggies 54,00 m<sup>2</sup>

Instalaciones 15,80 m<sup>2</sup>

## **Equipamientos**

El equipamiento de la cocina estará compuesto por los siguientes electrodomésticos: una placa vitrocerámica, plancha, una campana extractora, lavavajillas, frigorífico y congelador, contará con la necesaria extracción de aire y humos hacia el exterior, así como ventilación.

### **Residuos producidos en la actividad:**

Habida cuenta de que no existe fabricación de productos, los únicos residuos generados en la actividad serán principalmente embalajes, etiquetas, papeles y plásticos, así como finalmente vidrios que se destinarán a contenedor de la propiedad.

### **Medidas de gestión de los residuos generados.**

El papel, cartón y etiquetas así como vidrios fracturados serán llevados a contenedores específicos selectivos para su posterior retirada y gestión por el servicio municipal de la localidad.

Elementos complementarios como cajas de bebidas y plásticos serán usados para devoluciones y embalajes.

La cocina dispondrá de contenedores de residuos integrados en el mobiliario de la cocina, uno para materia orgánica y otro para envases ligeros. Puede optarse por un contenedor de doble función.

Sus volúmenes mínimos estimados serán:

Envases ligeros 47 dm<sup>3</sup> 30 x 30 x 52 cm.

Materia orgánica 45 dm<sup>3</sup> 30 x 30 x 52 cm.

Vidrios 45 dm<sup>3</sup> 30 x 30 x 52 cm.

Papel y cartón 65 dm<sup>3</sup> 30 x 40 x 55 cm.

Varis 63 dm<sup>3</sup> 30 x 40 x 55 cm.

### **Vertidos derivados de la actividad.**

Los vertidos procedentes de la actividad de la limpieza de las propias instalaciones y los procedentes de los servicios higiénicos existentes, procedentes de los aseos de destinarán a fosa séptica previa arqueta de desengrasado

Se dispone de conexión fosa séptica.

La maquinaria empleada trabaja mediante energía eléctrica de baja potencia, no utilizando ningún tipo de aceite para refrigeración ni motores de emisión gaseosa.

## **2.- CARACTERÍSTICAS ACÚSTICAS DEL EDIFICIO.**

Los materiales del cerramiento y estructura del recinto garantizan un buen aislamiento térmico, acorde al uso a que se destinan.

El estudio se realiza en el PROYECTO ACÚSTICO PA20-003 GOLF-VALDERREY. Elaborado por Acusticam.

### **Condiciones acústicas.- aislamiento acústico del local y maquinaria**

#### **Normativa de referencia:**

CTE-HR Protección frente al ruido.

Ley 5/2009, se 4 de junio del Ruido en Castilla y León.

Real Decreto 1371/2007 de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico “DB-HR Protección frente al ruido” del Código Técnico de la Edificación.

Anexo III. Aislamiento acústico de actividades ruidosas.

Se considera una actividad de tipo 1, actividad de pública concurrencia sin equipos de reproducción/ amplificación ni audiovisuales con formato superior a 42 pulgadas y con niveles sonoros de hasta 85 dB(A).

La ocupación del edificio es de:

Zona de público de 110 personas.

Nivel máximo de presión sonora producido por las personas con el local lleno estimado en 80 dB(A).

Los niveles de presión sonora transmitidos al ambiente exterior se regulan en el anexo I y se fija en 55 dB (A) durante la noche.

Los niveles de presión sonora transmitidos a locales colindantes se regulan en el anexo I y se fija en 32 dB(A) durante el día y de 25 dB(A) durante la noche para locales protegidos de viviendas.

### **Objeto del Estudio Acústico**

El objeto es el de proyectar y/o evaluar los aislamientos acústicos que deben tener las soluciones constructivas de la envolvente de los edificios complementarios proyectados y el acondicionamiento acústico de sus paramentos para garantizar que no se superen los niveles objetivo de calidad acústica en su entorno de referencia, en base a los niveles sonoros que se alcanzarán al desarrollarse la actividad.

Puesto que se trata de un proyecto de rehabilitación, las soluciones constructivas empleadas deberán garantizar la atenuación de los niveles sonoros generados por las instalaciones y maquinaria previstas, de forma que los niveles de inmisión de la actividad se encuentren por debajo de los valores límite requeridos.

Los valores límites a cumplir se expresan del siguiente modo:

- Aislamiento acústico de actividades. Tipo de actividad: tipo 1: Actividades industriales o de pública concurrencia sin equipo de amplificación sonora y niveles hasta 85 dBA. Horario de funcionamiento diurno. Aislamiento mínimo a exteriores 35 DA (dBA)

Valores límite de inmisión de ruido al ambiente exterior por parte de actividades, instalaciones o maquinaria: Area Tipo III (Área tolerablemente ruidosa). Usos: recreativos espectáculos, Valor límite en dBA expresados como LAeq 5s\*: 63.

Como en las instalaciones complementarias del Campo de Golf se prevén niveles de emisión inferiores a 85 dBA, y la actividad solo se desarrollará en horario diurno, le son preceptivos los requerimientos de ruido de inmisión de este horario dentro de un

área acústica tolerablemente ruidosa, por encontrarse en un entorno de uso recreativo por la afección de la Ermita del Cristo de Valderrey, ya que los terrenos de labor que circundan la actividad se corresponden con sectores del territorio que no requieren de una especial protección contra el ruido por quedar alejados de zonas residenciales o parajes naturales de especial sensibilidad, por lo que a falta de una zonificación acústica oficial puede ser considerada como área tolerablemente ruidosa Tipo III asociada al uso recreativo. Como los contenedores donde se desarrollará la actividad no tienen colindancias con edificios residenciales, ni con otros usos dentro de su propio edificio, no le afectan los requerimientos de aislamiento mínimo con colindantes ni de ruido de inmisión al interior de recintos protegidos, por lo que el aislamiento de su envolvente sólo deberá garantizar un aislamiento de fachada mínimo y que el ruido de inmisión al exterior sea inferior a 63 dBA.

Por lo tanto, según lo establecido en la vigente ley 5/2009, de 4 de junio, del Ruido de Castilla y León, el recinto bajo estudio debe cumplir los siguientes parámetros:

- Aislamiento de fachada a exteriores  $DA \geq 35$  dBA
- Niveles de ruido al exterior  $LA_{eq,5s} \leq 63$  dBA (sin penalizaciones)

**Datos de partida. Área acústica.**

Situación: Instalaciones anejas o complementarias a Campo de Golf en suelo rústico común.

Área Receptora: Suelo rústico común con usos agropecuarios y recreativos.

Usos residenciales colindantes: No existen. En el entorno cercano se encuentra la Ermita del Cristo de Valderrey.

Área Acústica: Área Tolerablemente Ruidosa Tipo III

## **Localización y descripción constructiva del contenedor de la actividad**

### **Ubicación y Entorno:**

El Campo de golf se ubicará en varias parcelas del polígono 36 de Zamora, concretamente ocupará las parcelas 4, 5, 7, 97, 98 y 10097, además de las parcelas 16, 99 y DS (diseminados) del mismo polígono 36. Son en estas últimas parcelas donde existen una serie de edificaciones de uso agropecuario que se adecuarán para alojar las instalaciones anexas al campo de golf, como la casa club o locales de almacenamiento diverso.

Otra edificación en la parcela 4 servirá para alojar la máquina expendedora de bolas en la cancha de entrenamiento. Además se construirá una caseta que alojará un equipo de bombeo para el riego del propio campo. En el entorno inmediato nos encontramos fundamentalmente con edificaciones de uso agropecuario ligadas a explotaciones agropecuarias, además de la Ermita del Cristo de Valderrey, al sur de la intervención y cercana a las edificaciones que albergarán la casa club y los locales de almacenamiento.

Estas edificaciones donde se ubicará la casa club están distribuidas en la finca formando una U, con una edificación principal de más altura hacia el camino de acceso, y una edificación en forma de L, de menor altura que delimita el solar separándolo del camino superior y la finca colindante.

El edificio de la parcela 4 que alojará la máquina expendedora de bolas no se considera a efectos del presente proyecto al considerar que las emisiones de ruido debidas a la instalación de las propias máquinas expendedoras son de tan bajo nivel que

no pueden ser catalogados como focos de ruido, además de constituir una edificación aislada alejada de otros recintos que puedan considerarse protegidos.

Por otra parte, la caseta de bombeo se sitúa aproximadamente en el centro de la parcela, a una distancia mínima de 100 metros de los límites de ésta, por lo que la afección de ruido generado por los equipos de bombeo puede considerarse despreciable, aunque se evaluará su incidencia.

El Proyecto acústico se aplicará por lo tanto a las edificaciones que conforman la casa club ubicada en las parcelas 16, 99 y DS del polígono 36 y a la caseta de bombeo de la parcela 4.

#### **Descripción constructiva del edificio:**

La definición constructiva descrita en el proyecto básico de rehabilitación y adecuación de dichas edificaciones es la siguiente:

- La estructura es de muros de carga, principalmente de piedra y ladrillo.
- Cubierta de teja cerámica a una y dos aguas sobre estructura de madera o acero en las edificaciones de almacenes. Incorporación de panel thermochip de 12 cm de aislamiento, barrera de vapor e impermeabilización
- Los cerramientos existentes se trasdosarán con placas de yeso laminado sobre perfilera metálica. Para los huecos se utilizarán carpinterías de aluminio con doble-triple vidrio.
- La tabiquería divisoria interior en general es de placas de yeso laminado sobre perfilera metálica.
- Los pavimentos serán de baldosas de gres porcelánico.

Por lo que se refiere a la caseta de bombeo, su definición constructiva definida en el proyecto de campo de golf es la siguiente:

- La estructura es de muros de carga de bloques de hormigón sobre cimentación perimetral de hormigón armado. Los muros irán trasdosados con placa de yeso laminado.

- Cubierta de panel sándwich de acero lacado de 50 mm de espesor.

- Solera de hormigón armado.

- Carpintería exterior de aluminio lacado y puerta metálica.

### **Recintos colindantes susceptibles de ser afectados**

Debido a que el edificio existente donde se ubicará la casa club se localiza en una parcela aislada, con dos fachadas a vía pública, siendo el resto colindantes con tierras de labor, no existe ningún edificio afectado por los focos sonoros relativos a la actividad sobre el que se pudiera hacer una evaluación del aislamiento a ruido aéreo entre recintos, por lo que la envolvente de la casa club del campo de golf solo deberá tener un aislamiento global que garantice el aislamiento de fachada y el ruido de inmisión de la actividad al exterior en el camino de la Ermita del Cristo de Valderrey, que sería el único emplazamiento público susceptible de evaluación.

Por lo que se refiere a la caseta de bombeo, las exigencias de aislamiento se refieren sólo a las fachadas en contacto con viales públicos, por lo que sólo se deberán evaluar los ruidos de inmisión generados por los equipos de bombeo en el perímetro de la parcela.

### **Descripción y horario de la actividad.**

La actividad prevista, según el titular, será la de Campo de Golf rústico de 9 hoyos, par 72 y campo de practicas, con sus instalaciones anexas o complementarias, entre las que se encuentran la casa club donde se ubicarán los vestuarios, una zona de vestíbulo con máquinas dispensadoras de documentos para el juego y una pequeña cafetería con terraza exterior; un edificio destinado para almacenamiento de maquinaria de mantenimiento y otro edificio para almacenaje de material de juego y buggies, todos ellos ubicados en el conjunto de edificaciones que se rehabilitarán en las parcelas 16, 99 y DS del polígono 36.

Además contará con una caseta para la expedición de bolas junto al campo de prácticas y otra que alojará el equipo de bombeo, ambas en la parcela 4 de la actuación.

La actividad se desarrollará tanto en días laborables como festivos y en horario diurno.

### **Localización y descripción de los principales focos sonoros**

Para el edificio de la casa club, considerando los usos derivados de la actividad, las fuentes de ruido estarán conformadas por las siguientes contribuciones posibles:

- Conversaciones de los usuarios en las zonas de uso público.
- Equipos audiovisuales de televisión en la zona de cafetería.
- Movimientos de mesas y sillas y ruido de pasos en la zona de público.
- Cafetera, lavavasos, cámaras y pequeños electrodomésticos de barra
- Operaciones de carga y descarga de productos.
- Funcionamiento de los equipos de climatización.

- Funcionamiento de equipos de extracción de vestuarios y aseos.

La mayor parte de los focos se pueden considerar de baja emisión por lo que no se puede catalogar como una actividad ruidosa, ya que no cuenta con emisores acústicos propiamente dichos que puedan ser molestos, sino que sus emisiones serán fruto de la contribución de todos los posibles focos mencionados sin que destaque ninguno por encima del resto.

Se descartan las emisiones generadas en los edificios de almacenamiento de maquinaria de mantenimiento y de almacenamiento de material de juego y buggies eléctricos al no disponer de equipos, instalaciones o maquinaria generadora de ruidos estacionarios que puedan ser evaluables.

En cuanto a la maquinaria de la caseta de bombeo, se prevé la instalación de dos bombas de 50 CV para un caudal de 100 m<sup>3</sup>/h y 100 m.c.a. de presión, cuyas emisiones conjuntas se sitúan alrededor de los 80 dBA.

### **Análisis espectral de los niveles sonoros previstos**

En el documento PROYECTO ACÚSTICO PA20-003 GOLF-VALDERREY, elaborado por Acusticam se calculan los niveles de presión sonora máximos en el interior del recinto, teniendo en cuenta los distintos usos previstos en la casa club y los tipos de ruidos que se generan, aplicando coeficientes de simultaneidad, seguidamente se tabulan dichos valores. Y se obtiene el espectro global del ruido genérico en tercios de octava. Para las bombas se estima que ambas pueden funcionar simultáneamente en determinados períodos

### **Procedimiento aplicado en el estudio**

Se determina el procedimiento aplicado a partir de valores de aislamiento obtenidos mediante técnicas experimentales

### **Método de cálculo de aislamiento acústico**

Se aplican las ecuaciones de aislamiento para paredes simples (ley de masas) y compuestas. Seguidamente se aplica un programa de cálculo mediante simulación.

### **Valores de aislamiento acústico global**

Se obtienen valores de aislamiento global de la envolvente y se tabulan. Concretamente el local de cafetería de la casa club arroja un resultado de un aislamiento global de su envolvente de 40 dB(A). Con ello se calcula el nivel de ruido esperado fuera de la envolvente.

### **Niveles de ruido finales esperados**

A continuación a partir de los datos anteriores se obtienen los niveles esperados de inmisión de ruido al exterior procedentes del obrador

Por otro lado, los niveles en la caseta de bombeo, se encuentran muy por debajo del límite máximo, con valores del orden de 28 dBA.

Se confirma finalmente en el Proyecto que no se necesitan soluciones complementarias de aislamiento para garantizar el aislamiento de las fachadas y los límites de niveles de ruido de inmisión al exterior exigido.

### **Recomendaciones y sugerencias**

Por último se establece una serie de recomendaciones como son

Los pasos de instalaciones a través de los elementos constructivos se realizarán utilizando sistemas antivibratorios tales como manguitos elásticos estancos, coquillas, pasamuros estancos, abrazaderas y suspensiones elásticas.

Los equipos de climatización, se instalarán mediante anclajes provistos de amortiguadores específicos en función de la carga a soportar, colocando conectores flexibles a la entrada y a la salida de las tuberías o conductos, así como en los puntos donde exista contacto con cualquier paramento del local.

### **Análisis de los resultados obtenidos y adecuación a la normativa de referencia**

En conclusión se establecen los resultados finales y una conclusión final del estudio Los resultados se tabulan de la siguiente forma:

LOCALIZACION	AISLAMIENTO FACHADA		INMISION A EXTERIOR	
	Valores	Ley 5/2009	Valores	Ley 5/2009
Cafetería casa club	39	35	30	63
Caseta de bombeo	-	-	28	63

Y se concluye que tras la evaluación de los parámetros evaluados y con las consideraciones efectuadas, se puede determinar que los índices de aislamiento exigidos a la actividad y los de ruido de inmisión se ajustan a los valores límite que contempla la Ley 5/2009, de 4 de junio, del Ruido de Castilla y León y por lo tanto se justifica el cumplimiento de los requerimientos acústicos establecidos en la misma,

partiendo de la situación actual con los datos aportados por el titular de la actividad, en base a las soluciones constructivas planteadas en el proyecto.

### **CÁLCULO DE LA OCUPACIÓN:**

Para el cálculo de la ocupación se toma la tabla 2,1, Densidades de ocupación tomada de la sección 3 del documento básico del código técnico de la edificación. Seguridad en caso de incendio.

Se considera que el aforo máximo del local es de 110 personas.

El recorrido de evacuación no supera los 15 metros.

El local dispone de extintores portátiles.

### **VARIOS**

Se instalaran dos extintores de eficacia 13 A, 89 B a ubicar en lugar accesible, tanto en zona de barra como en cocina así como otro en cuarto de maquinaria.

La ventilación del local se realiza mediante ventilador natural con salida al exterior en los aseos conectados a shunt.

La salida de humos de la cocina se acomete a chimenea independiente para dicha actividad, prevista durante la ejecución de la obra del edificio. Así mismo se podrá disponer de ventana de ventilación de la zona de cocina directa al exterior.

Para la climatización y agua calientes sanitaria ACS, se dispondrá de un sistema de aerotermia que se ubicara dentro del recinto entre el edificio de la casa Club y el de los Almacenes que quedará definido el proyecto de ejecución de la Casa Club y Almacenes.

Con este sistema se propone la no emisión de gases a la atmosfera en la utilización y consumo propio de las construcciones.

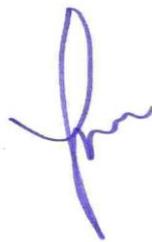
Dado que se trata de un local público se dispondrá de un alumbrado de señalización y emergencia, en base a una cobertura de 5 w/m<sup>2</sup>.

Los circuitos secundarios de alumbrado, se disponen de tal manera que un corte de corriente no afecte a más de un tercio de las lámparas instaladas en el local. Los interruptores de protección de los distintos circuitos de alumbrado serán de corte omnipolar.

Se realiza un sistema de alumbrado directo y uniforme mediante el empleo de apliques adosados a pared así como de unos focos halógenos en zonas de barra.

En Zamora, a 10 de marzo de 2019

El redactor:

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized letter 'J' followed by a series of loops and a trailing flourish.

Fdo: José Fernando Rodríguez Ferreras

**ANEXO V.-**  
**PLANOS DE LAS EDIFICACIONES**

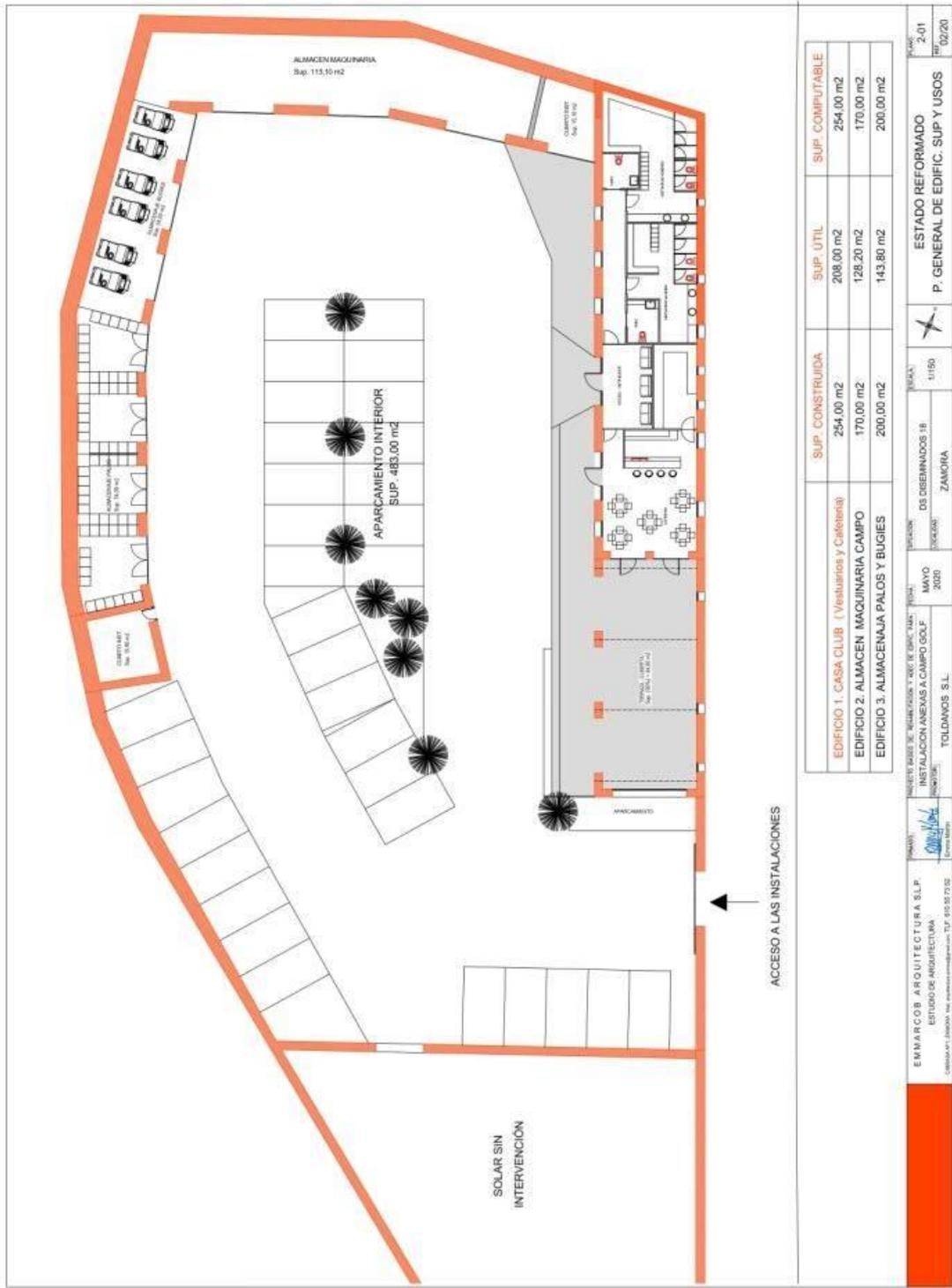


REHABILITACION Y ADECUACION DE EDIFICACIONES EXISTENTES  
 EN SUELO RÚSTICO COMÚN  
 PARA NUEVO USO



REHABILITACION Y ADECUACION DE EDIFICACIONES PARA EL NUEVO USO  
 PARCELAS POLIGONO 36 PARCELA 11 Y 99 Y DS DISEMINADOS 18  
 SUPERFICIE TOTAL TERRENO = 2.788,00m<sup>2</sup>  
 SUPERFICIE CONSTRUIDA EXISTENTE = 677,00m<sup>2</sup>  
 SUPERFICIE CONSTRUIDA FINAL = 624,00m<sup>2</sup>

EMBARCOS ARQUITECTURA S.L.P. ESTUDIO DE ARQUITECTURA		PROYECTO DE REHABILITACION Y ADECUACION DE EDIFICACIONES EXISTENTES EN SUELO RÚSTICO COMÚN PARA NUEVO USO		MAYO 2020		DS DISEMINADOS 18 ZAMORA		SITUACION Y EMPLAZAMIENTO		Escala: 1-01 Folio: 02/20	
TOLDOANOS S.L.		TOLDOANOS S.L.		TOLDOANOS S.L.		TOLDOANOS S.L.		TOLDOANOS S.L.		TOLDOANOS S.L.	



	SUP. CONSTRUIDA	SUP. UTIL	SUP. COMPUTABLE
EDIFICIO 1. CASA CLUB (Vestuarios y Cafeteria)	254,00 m <sup>2</sup>	208,00 m <sup>2</sup>	254,00 m <sup>2</sup>
EDIFICIO 2. ALMACEN MACQUINARIA CAMPO	170,00 m <sup>2</sup>	128,20 m <sup>2</sup>	170,00 m <sup>2</sup>
EDIFICIO 3. ALMACENAJA PALOS Y BUGIES	200,00 m <sup>2</sup>	143,80 m <sup>2</sup>	200,00 m <sup>2</sup>

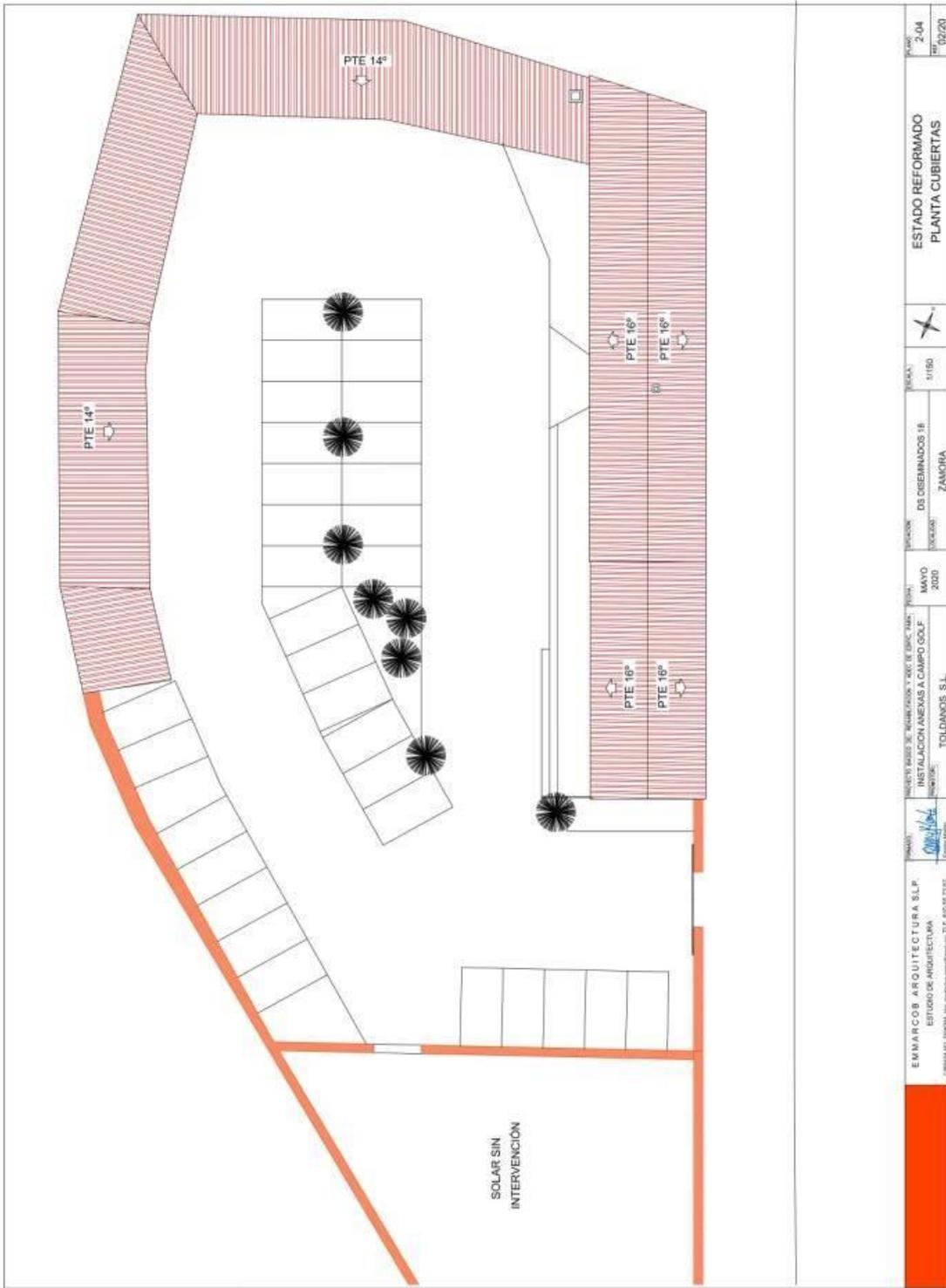
**EMBARCOB ARQUITECTURA S.L.P.**  
 ENTIDAD DE PROYECCION  
 CALLE 47, BARRIO LAS MANOS CONSTITUCION, C.P. 85357 S.S.  
 TOLDOANOS S.L.

PROYECTO: INSTALACION ANEXAS A CAMPO GOLF  
 FECHA: MAYO 2020  
 ESCALA: 1:150  
 LOCALIDAD: ZAMORA

ESTADO REFORMADO  
 P. GENERAL DE EDIFIC. SUP Y USOS

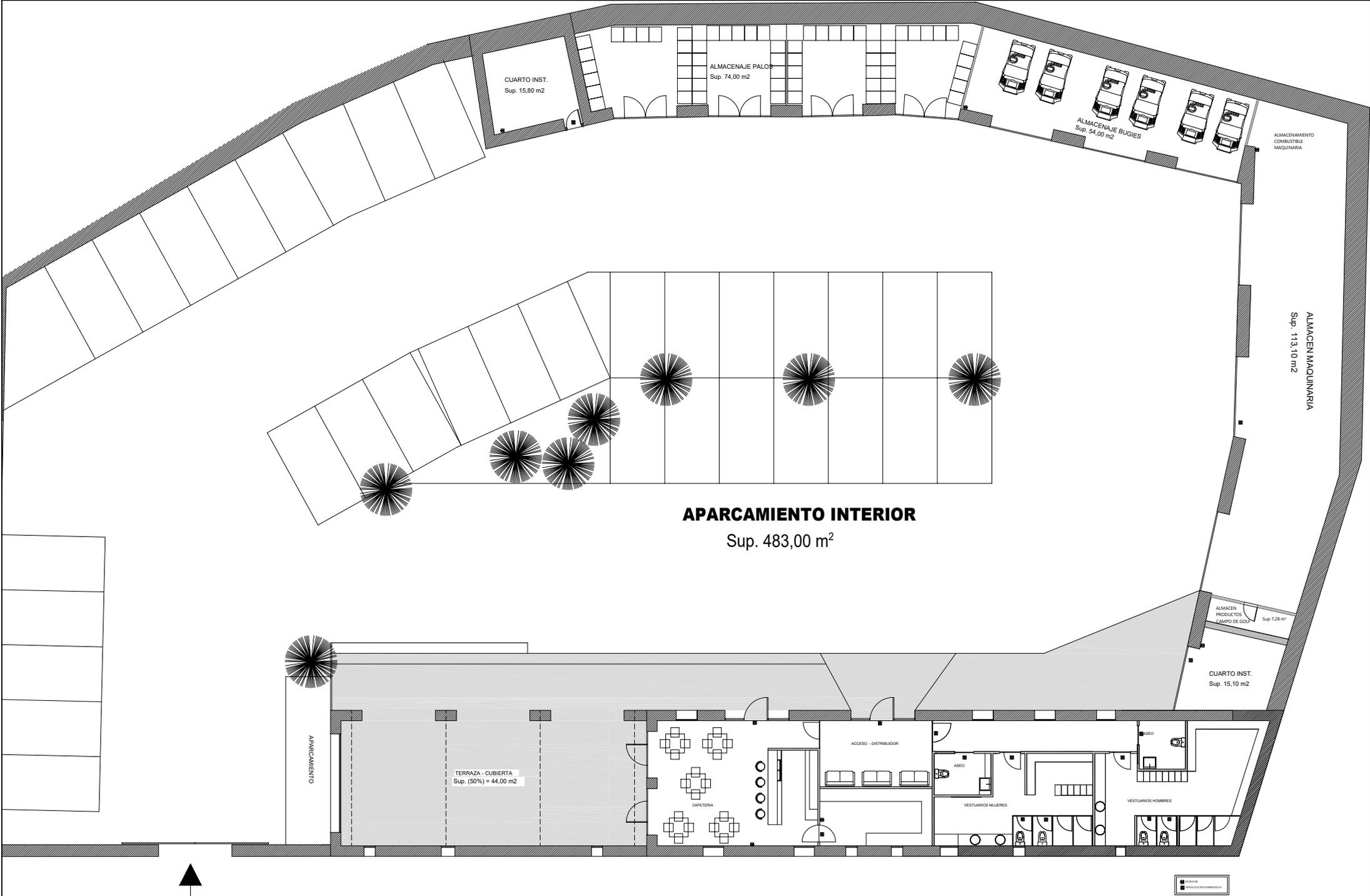
PLANO: 2-01  
 REF: 02/20





<b>EMMARCOS B. ARQUITECTURA S.L.P.</b> ESTUDIO DE ARQUITECTURA <small>CARRILLO DE ALBAZOLA, No. 1000 - San Antonio - San Antonio - T.P. 84500 0745</small>		<small>PROYECTO</small> 	<small>PROYECTO</small> INSTALACION ANEXAS A CAMPO GOLF TOLDANOS S.L.	<small>FECHA</small> MAYO 2020	<small>PROYECTISTA</small> DE DISEÑADOS 18 ZAMORA	<small>ESCALA</small> 1/150		<b>ESTADO REFORMADO</b> <b>PLANTA CUBIERTAS</b>	<small>HOJA</small> 2/04 <small>FECHA</small> 02/20
--	--	-----------------------------	---	-----------------------------------	---	--------------------------------	--	--	--

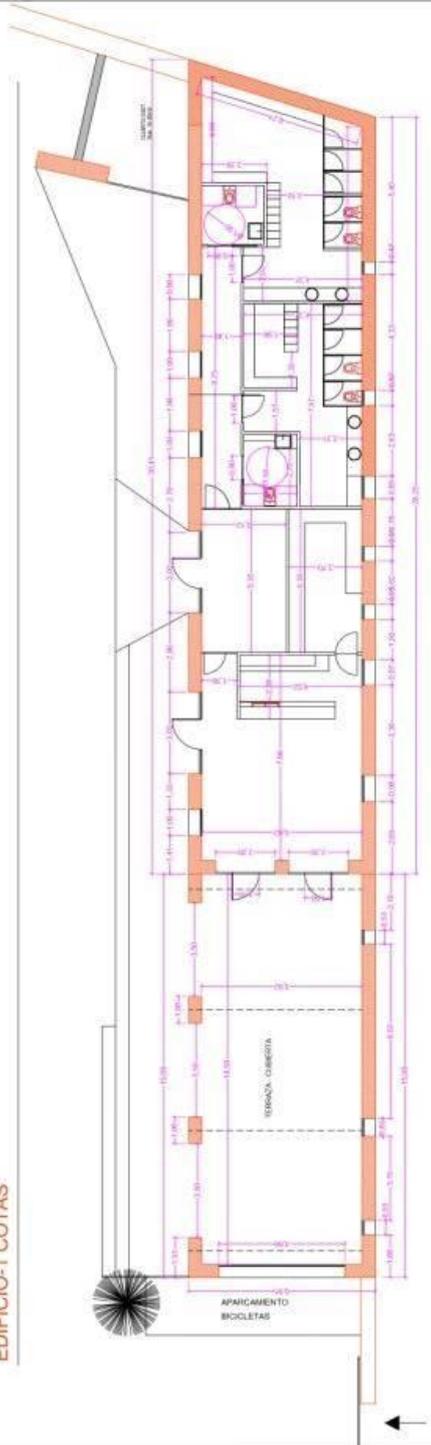
# CAMPO DE GOLF VALDERREY CASA CLUB Y ALMACENES



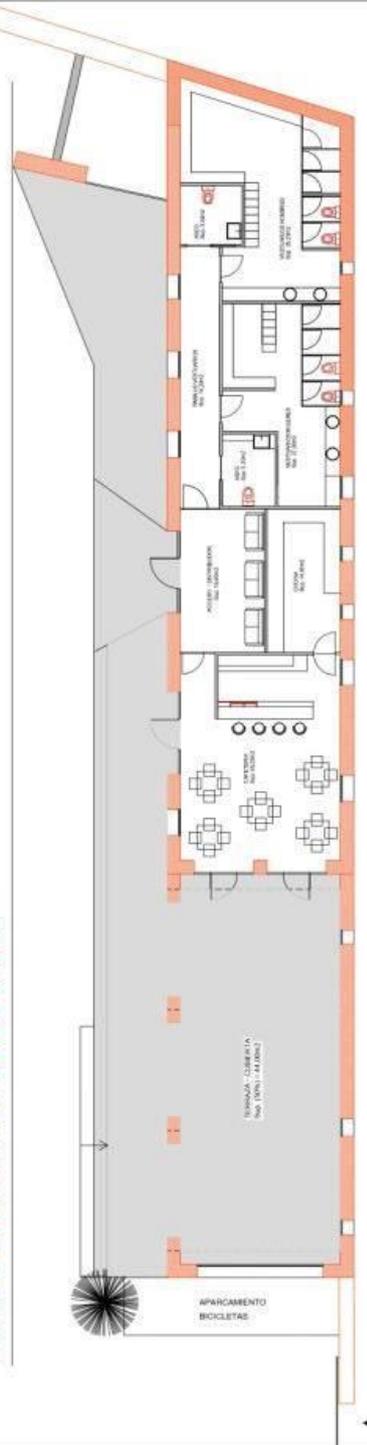
PLANO DE DISTRIBUCIÓN Y SEÑALIZACION

ESCALA 1/300

EDIFICIO-1 COTAS



EDIFICIO-1 SUPERFICIES, USOS Y MOBILIARIO



EDIFICIO-1, CASA CLUB - USO PUBLICO

	SUP. CONSTRUIDA	SUP. ÚTIL	SUP. COMPUTABLE
EDIFICIO 1, CASA CLUB / NUBARRAS / COCINAS	202,00 m <sup>2</sup>	164,00 m <sup>2</sup>	202,00 m <sup>2</sup>
EDIFICIO 1, TERRAZA SIERRA	104 (50%) = 52,00m <sup>2</sup>	88 (50%) = 44,00m <sup>2</sup>	52,00 m <sup>2</sup>
TOTAL	254,00 m <sup>2</sup>	208,00 m <sup>2</sup>	254,00 m <sup>2</sup>

**EMBARCOS ARQUITECTURA S.L.P.**  
 ESTUDIO DE ARQUITECTURA  
 CARRILLO DE LA ROSA, 144 - EXPEDIENTE 100/100/100 - TEL. 90 55 07 05

MAYO 2020  
 DS DISEÑADOS IS ZAMORA

ESCALA 1:100  
 EDIFICIO 1 - ( casa club )  
 SUP. USOS Y COTAS

PLAN 3-01  
 DE 02/20



