

TRATADO DE CAMPOS DE GOLF
EN ANDALUCÍA

INFORME 40

Por Ignacio García

INTRODUCCIÓN

El artículo 1 del **Decreto 43/2008**, de 12 de febrero, establece el objeto del mismo en la regulación de las condiciones de implantación y funcionamiento de los campos de golf y los usos complementarios asociados en la Comunidad Autónoma de Andalucía, de forma que se garantice la mejor utilización de los recursos naturales y al mismo tiempo **redunde en la mejora de la oferta deportiva** y turística.

Antes de la entrada en vigor del Decreto 43/2008, la práctica del golf se había convertido en Andalucía en un fenómeno pluridimensional que excedía de lo meramente deportivo, por lo que parecía preciso dotarla de un régimen jurídico adecuado a su importancia y a sus implicaciones deportivas, turísticas, territoriales y medioambientales. Desde el punto de vista deportivo, había adquirido unas dimensiones considerables, por el

crecimiento de la demanda de visitantes en la Comunidad Autónoma y el incremento de los andaluces y andaluzas que habían adoptado la práctica deportiva del golf como vía adecuada para llenar su tiempo de ocio, todo lo cual tenía reflejo en la demanda de instalaciones y en el número e importancia de acontecimientos de este deporte que se venían celebrando en Andalucía.

En los 2 años de vigencia del Decreto 43/2008 en Andalucía, ha seguido aumentando considerablemente el número de visitantes y jugadores. De acuerdo con el último recuento oficial, efectuado el 1 de marzo de 2010, el número de licencias de golf en España ha superado la barrera de 340.000, lo que supone un aumento de 35.597 federados y federadas con respecto a 1 de enero de 2008, lo que en términos porcentuales significa un 11,5% más.

Estas cifras consolidan al golf como una de las actividades deportivas con mayor crecimiento y base social en España. La Comunidad Autónoma de Andalucía encabeza el ranking de Federaciones Autonómicas detrás de la Comunidad de Madrid, con el 16% en términos porcentuales.

Sin embargo, a pesar del crecimiento y auge que ha experimentado la actividad deportiva en Andalucía, el número de instalaciones no ha aumentado desde que el decreto entrara en vigor. Será preciso que la autoridad competente subsane las deficiencias del Decreto 43/2008 para que vuelvan a construirse campos de golf de calidad en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

OBJETO

La redacción de este informe, de carácter informativo y divulgativo, a modo de proyecto de investigación, titulado **Informe 40**, tiene la finalidad de ayudar a autoridades, promotores y profesionales del sector identificando las prescripciones técnicas del Decreto 43/2008 que no redundan en la mejora de la oferta deportiva.

METODOLOGÍA

La metodología y recomendaciones técnicas para el diseño de un campo de golf que han sido utilizadas en *Informe 40*, son las exigidas en el Decreto 43/2008, norma UNE 188001:2008 y Federación Andaluza de Golf, que es el organismo competente para regular la práctica del golf en Andalucía. Se han citado otras fuentes y organismos cuya información también ha sido considerada relevante.

ESTRUCTURA

Informe 40 se estructura en seis capítulos y un anexo. El Capítulo Primero recoge las disposiciones generales del Decreto 43/2008 respecto a la definición de lo que deba considerarse un campo de golf, sus instalaciones complementarias y dimensiones mínimas. El resto de capítulos recoge las deficiencias técnicas encontradas en el Decreto 43/2008 respecto al diseño de un campo de golf, acompañadas de las razones que las motivan. Hay tantos capítulos como razones. El Anexo recoge el documento de síntesis de las primeras conclusiones.

AUTORÍA

Informe 40 ha sido realizado por:

Ignacio García Golf Arquitectura

**International office of
golf and architecture**

www.golfarquitectura.com



ignaciogarcía|golfarquitectura

Es autor del texto y de las ilustraciones.

D. Ignacio García es arquitecto diseñador de campo de golf desde 1998 y gerente, miembro de la *Asociación Andaluza de Gerentes de Golf (AAGG)* desde su fundación. Cuenta con amplia experiencia en el diseño de campos de golf y trabajos para la protección del medioambiente. Es autor de numerosos diseños de campos de golf en España y otros países, entre los que se encuentran más de 11 diseños iniciados en la Comunidad Autónoma de Andalucía desde que entrara en vigor el Decreto 43/2008 hace 2 años y 2 meses.

Diseños iniciados en Andalucía entre febrero de 2008 y abril 2010:

Provincia de Málaga

Diseño campo de golf de 9 hoyos en Plan Parcial del sector SUP.-R.3 Cerro Piña, Mijas.
Diseño campo de golf de 9 hoyos en Plan Parcial del sector SUP-R.1, Torremolinos.
Diseño campo de golf de 18 hoyos para Santa María Golf & Country Club, Elviria Norte, Marbella.
Diseño campo de golf de 18 hoyos de Interés Turístico, Finca Corvite, Almogía.
Diseño campo de golf de 18 hoyos de Interés Turístico para Almogía Golf, Almogía.
Diseño campo de golf de 18 hoyos de Interés Turístico, El Perruno, Zorrero y La Parrilla, Gaucín.
Diseño campo de golf de 18 hoyos de Interés Turístico, Maro, Nerja.

Provincia de Cádiz

Diseño campo de golf de 18 hoyos en San Pablo de Buceite, Jimena de la Frontera.
Diseño campo de golf de 18 hoyos de Interés Turístico, Mojones Blancos, Sotogrande, San Roque.
Diseño campo de golf de 18 y 27 hoyos de Interés Turístico, Las Beatillas, Puerto de Santa María.

Provincia de Almería

Diseño campo de golf de 18 hoyos de Interés Turístico, Salinas de San Rafael, Roquetas de Mar.

Entrevistas y publicaciones más recientes:

"Del papel al green, entrevista a Ignacio García, arquitecto diseñador de campos de golf". Caddie Golf Magazine, nº:4 septiembre 2009, www.caddiegolfmagazine.com

"El diseño de campos de golf, un proceso complejo, más allá del deporte". Portada y reportaje. Jardineros, nº:44 primer trimestre 2010, año XI, www.jardineroshoy.es

TRATADO DE CAMPOS DE GOLF
EN ANDALUCÍA

INFORME 40

Por Ignacio García

ÍNDICE

- 02 Introducción
- 03 Objeto
- 03 Metodología
- 04 Estructura
- 04 Autoría
- 07 Índice

- 09 **Capítulo Primero**
Disposiciones generales por decreto
- 10 Concepto de campo de golf
- 11 Dimensiones mínimas de un campo de golf

- 12 **Capítulo Segundo**
Por razones de distancias mínimas
- 13 Prescripciones técnicas para el diseño
- 14 Ilustración 01. Diseño de un eje
- 15 Ilustración 02. Diseño de dos ejes
- 16 Superficie de seguridad
- 17 Ilustración 03. Ubicación de ejes en círculo
- 19 Ilustración 04. Ubicación de ejes en 1 y 2 columnas
- 21 Ilustración 05. Ubicación de ejes en 1 y 2 columnas
- 22 Ilustración 06. Ubicación de ejes en 3 y 6 columnas
- 23 Ilustración 07. Superficie de seguridad
- 24 Ilustración 08. Por razones de distancias mínimas

- 25 **Capítulo Tercero**
Por razones de superficie de juego
- 26 Superficie de juego
- 27 Ilustración 09. Ejes con misma longitud
- 27 Ilustración 10. Ejes con distinta longitud
- 28 Diseño de los hoyos
- 29 Dimensiones de los tees
- 30 Dimensiones de la calle
- 31 Ilustración 11. Diseño de un hoyo
- 32 Dimensiones del green
- 33 Dimensiones del juego
- 34 Ilustración 12. Por razones de superficie de juego

- 35 **Capítulo Cuarto**
Por recomendaciones de la norma
UNE 188001:2008
- 36 Recomendaciones de la norma
UNE 188001:2008
- 36 Ilustración 13. Tees hoyo 1 y green último hoyo
cerca de la Casa Club
- 37 Ilustración 14. Tees hoyos 1 y 10 más
green 9 y 18 cerca de la Casa Club
- 39 Ilustración 15. Campo de prácticas
- 41 Ilustración 16. Por recomendaciones de la norma
UNE 188001:2008

42	Capítulo Quinto	48	Capítulo Sexto
	Por razones de independencia		Por razones de naturalidad
	y autonomía funcional	49	Naturalidad
43	Independencia y autonomía funcional	49	Ilustración 20. Diseño de un hoyo distinto
	de un campo de golf	50	Ilustración 21. Diseño de un hoyo dog-leg
44	Superficie garante de seguridad	51	Ilustración 22. Ubicación de ejes dog-leg
	en suelo colindante al campo de golf		en 1 columna
45	Ilustración 17. Superficie de seguridad extradós	52	Ilustración 23. Ubicación de ejes dog-leg
	en suelo colindante a un campo de golf		en 2 columnas
46	Ilustración 18. Superficie mayor que 40 hectáreas	53	Entorno natural
47	Ilustración 19. Por razones de independencia	54	Prescripciones técnicas para la protección
	y autonomía funcional		del medio natural
		55	Prescripciones relacionadas con
			las construcciones
		56	Ilustración 24. Por razones de naturalidad
		58	Anexo
			Documento de síntesis
		59	Primeras conclusiones
		59	Resumen
		60	Ilustración 25. De acuerdo con el decreto 43/2008
		61	Ilustración 26. Jugadores de golf

CAPÍTULO PRIMERO

DISPOSICIONES GENERALES POR DECRETO

CONCEPTO DE CAMPO DE GOLF

Cap1 1

El artículo 2.1 del Decreto 43/2008, de 12 de febrero, regulador de las condiciones de implantación y funcionamiento de campos de golf en Andalucía, define el concepto de campo de golf, como la instalación destinada a la práctica de este deporte que cumpla con los requerimientos y especificaciones técnicas exigidas por el organismo competente para regular su práctica y reúna las condiciones de calidad exigidas.

Cap1 1 1

El organismo competente que regula la práctica del golf en Andalucía es *Real Federación Andaluza de Golf* (FGA).

Cap1 2

El artículo 2.3 del Decreto 43/2008 incluye en el concepto de campo de golf, la superficie destinada a campo de juego y la

superficie de las instalaciones necesarias para la práctica deportiva y el acceso de las personas usuarias.

Cap1 2 1

La superficie destinada a campo de juego, que *Informe 40* llamará **superficie de juego**, es la superficie de ocupación de los tees, calle y green.

Cap1 2 2

La superficie de las instalaciones necesarias para la práctica deportiva y el acceso de las personas usuarias, que *Informe 40* llamará **superficie de instalaciones y acceso**, corresponde a las instalaciones de mantenimiento y maquinarias, aparcamiento de vehículos para uso de personas usuarias y trabajadoras, almacenaje, caseta de palos, Casa Club, tienda de golf, restaurante, vestuarios y similares.

DIMENSIONES MÍNIMAS DE UN CAMPO DE GOLF

Cap1	3
------	---

El artículo 15.3 del Decreto 43/2008 establece que, como mínimo, los campos de golf deberán tener un recorrido de 9 hoyos y una superficie de 20 hectáreas, debiendo exigirse otras 20 hectáreas más por cada 9 hoyos adicionales.

Cap1	3	1
------	---	---

Un campo de golf con un recorrido de 18 hoyos ocupará, como mínimo, una superficie de 40 hectáreas.

Cap1	3	1	1
------	---	---	---

FGA recomienda el diseño de un campo de golf con una longitud de, al menos, 6000 metros para un recorrido de 18 hoyos.

¿Es posible diseñar un campo de golf con un recorrido de 18 hoyos y 6000 metros de longitud en una superficie de 40 hectáreas, de acuerdo con las normas establecidas por FGA y Decreto 43/2008, de 12 de febrero, regulador de las condiciones de implantación y funcionamiento de campos de golf en Andalucía?

CAPÍTULO SEGUNDO

POR RAZONES DE DISTANCIAS MÍNIMAS

PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL DISEÑO

Cap2 | 4

El artículo 15.4 del Decreto 43/2008 establece las medidas que garantizan la práctica del juego en condiciones de seguridad para las personas en el interior de las instalaciones y su entorno inmediato, que se deberán incorporar y justificar expresamente en el diseño de los campos de golf en Andalucía.

No sólo las medidas se adoptarán en función del grado de peligrosidad de las distintas zonas de juego, sino que deberán cumplir las siguientes distancias mínimas.

Cap2 | 4 | 1

La distancia mínima desde el límite de las calles y greens en cualquiera de sus puntos a cualquier *punto exterior vulnerable* será de 70 metros.

Cap2 | 4 | 2

La separación entre ejes de calles será de al menos 70 metros. En razón al trazado y características topográficas del campo podrían adoptarse otras disposiciones, siempre que queden garantizadas las condiciones de seguridad.

Cap2 | 4 | 3

La distancia mínima de los tees entre cualquiera de sus puntos exteriores y cualquier *punto exterior vulnerable* será de 30 metros.

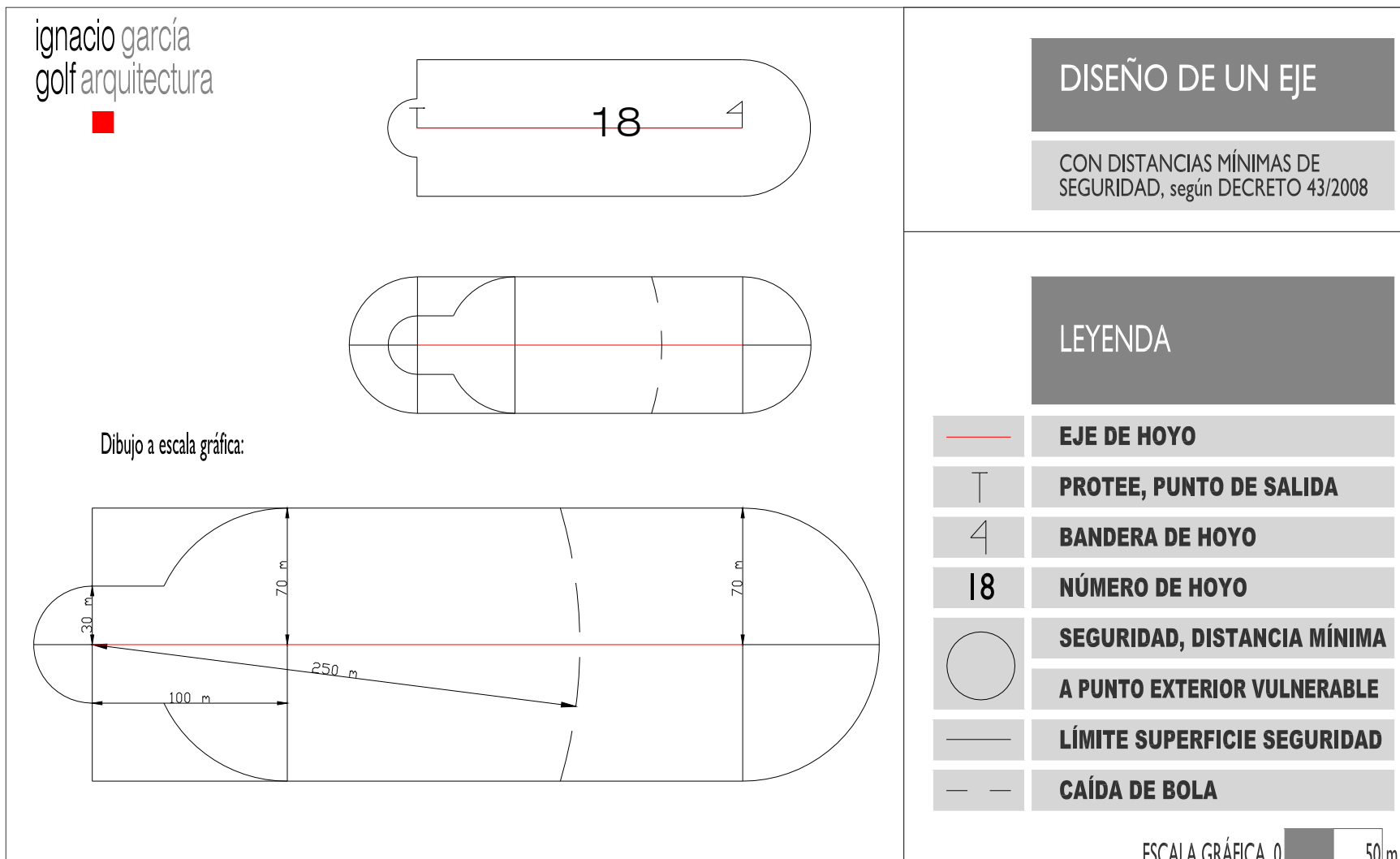


Ilustración 01. Diseño de un eje

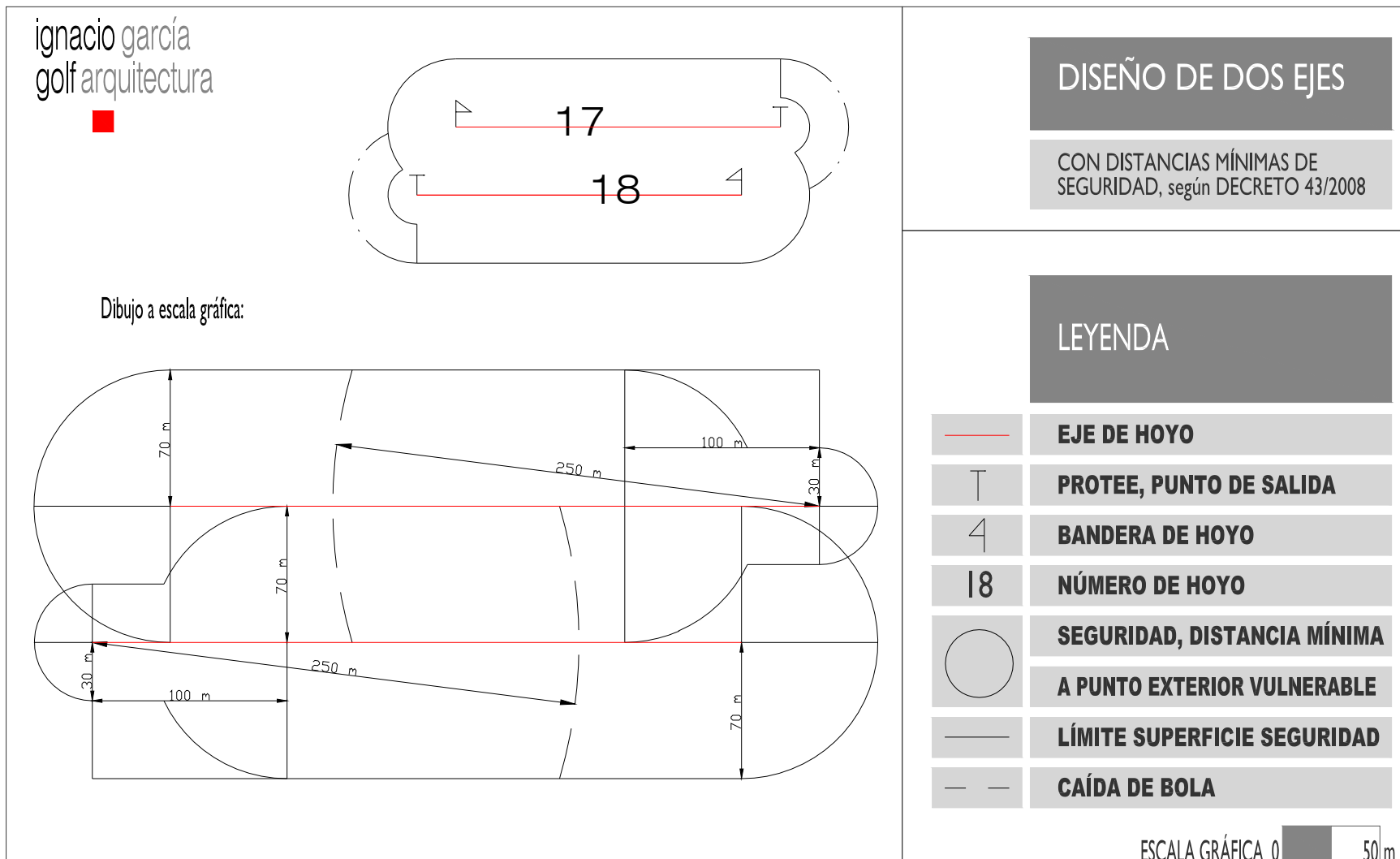


Ilustración 02. Diseño de dos ejes

SUPERFICIE DE SEGURIDAD

Cap2	5
------	---

Informe 40 llamará **superficie de seguridad** a la superficie establecida por las distancias mínimas respecto de la *superficie de juego*, que es distinta a la *superficie de instalaciones y acceso*.

Cap2	6
------	---

Para que la *superficie de seguridad* de un campo de golf de 18 hoyos ocupe la menor superficie posible, el diseño necesitará adoptar, al menos, las siguientes medidas.

Cap2	6	1
------	---	---

Los ejes del recorrido se agruparán tan próximos unos de otros como sea posible. La distancia de separación entre ejes será la distancia mínima de 70 metros en todos sus puntos. El trazado del recorrido estará formado por líneas rectas paralelas. Las distancias mínimas de los tees, ejes y green se solaparán todo lo posible.

Cap2	6	1	1
------	---	---	---

Cualquier otra composición con ejes que no sean líneas rectas paralelas ocupará una superficie mayor, debido a las prescripciones técnicas para el diseño. Incluso, la composición circular, a causa de la distancia mínima de 70 metros entre ejes.

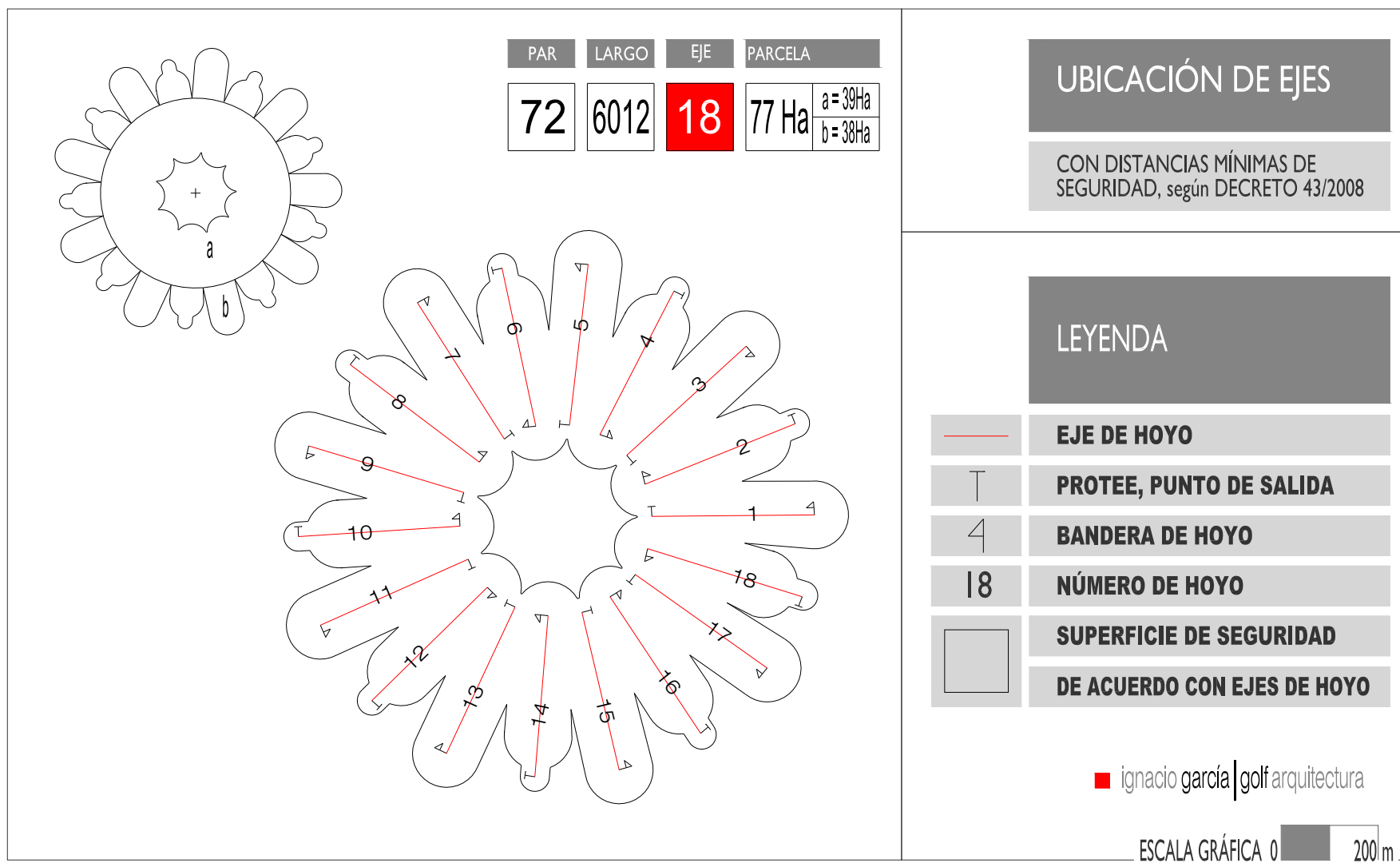


Ilustración 03. Ubicación de ejes en círculo

Cap2	6	2
------	---	---

Las distancias mínimas de los tees y green adyacentes se reducirán tanto como sea posible.

Cap2	6	2	1
------	---	---	---

Las prescripciones técnicas para el diseño del Decreto 43/2008 establecen distancias mínimas entre cualquiera de los puntos exteriores de la *superficie de juego* y cualquier punto vulnerable que se encuentre en el exterior de un campo de golf, que el decreto llama *punto exterior vulnerable*. Pero, no establecen medidas mínimas entre la *superficie de juego* y cualquier punto vulnerable que se encuentre en el interior de las instalaciones, que *Informe 40* llamará ***punto interior vulnerable***.

Cap2	6	2	2
------	---	---	---

Desde el año 2003, *Professional Golfer's Association Limited* (PGA)

recomienda prescripciones técnicas para el diseño de un campo de golf, en función del grado de peligrosidad de las distintas zonas de juego. Son medidas que garantizan la práctica del juego en condiciones de seguridad para las personas en el exterior y, también, en el interior de un campo de golf. *Informe 40* adoptará dos de las medidas para *puntos interiores vulnerables*:

Cap2	6	2	2	1
------	---	---	---	---

La distancia mínima desde el límite de un green en cualquiera de sus puntos a cualquiera de los puntos de un tee será de 20 metros.

Cap2	6	2	2	2
------	---	---	---	---

La distancia mínima desde el límite de un green en cualquiera de sus puntos a cualquiera de los puntos de un green adyacente será de 20 metros.

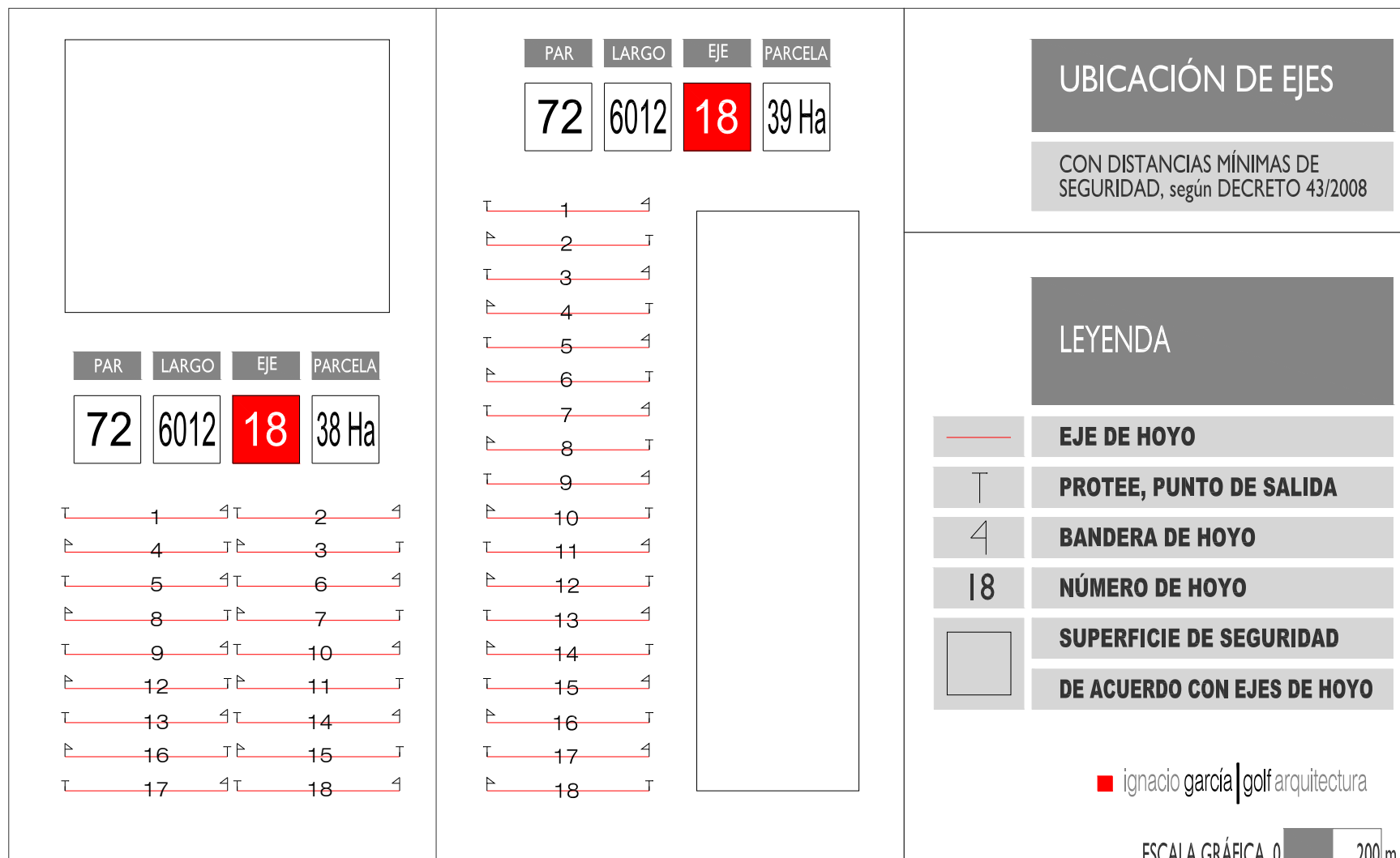


Ilustración 04. Ubicación de ejes en 1 y 2 columnas

Cap2	6	3
------	---	---

Los ejes formarán más de una fila o columna. *Informe 40* ha comprobado que los ejes que forman una fila o columna generan una *superficie de seguridad* mayor que los ejes que forman varias filas o columnas.

Cap2	6	3	1
------	---	---	---

Para conocer el número de filas o columnas que genera menor *superficie de seguridad* en un campo de golf, *Informe 40* dividirá la *superficie de seguridad* en dos zonas distintas.

Cap2	6	3	1	1
------	---	---	---	---

Una zona A, que *Informe 40* llamará ***superficie de seguridad intradós***, formada por la *superficie de seguridad* que se encuentra entre los ejes de un campo de golf.

La *superficie de seguridad intradós* es menor cuanto mayor es el número de fila o columna.

Cap2	6	3	1	2
------	---	---	---	---

Una zona B, que *Informe 40* llamará ***superficie de seguridad extradós***, formada por la *superficie de seguridad* que se encuentra entre un eje y el vallado perimetral de un campo de golf.

La *superficie de seguridad extradós* aumenta con el número de filas o columnas.

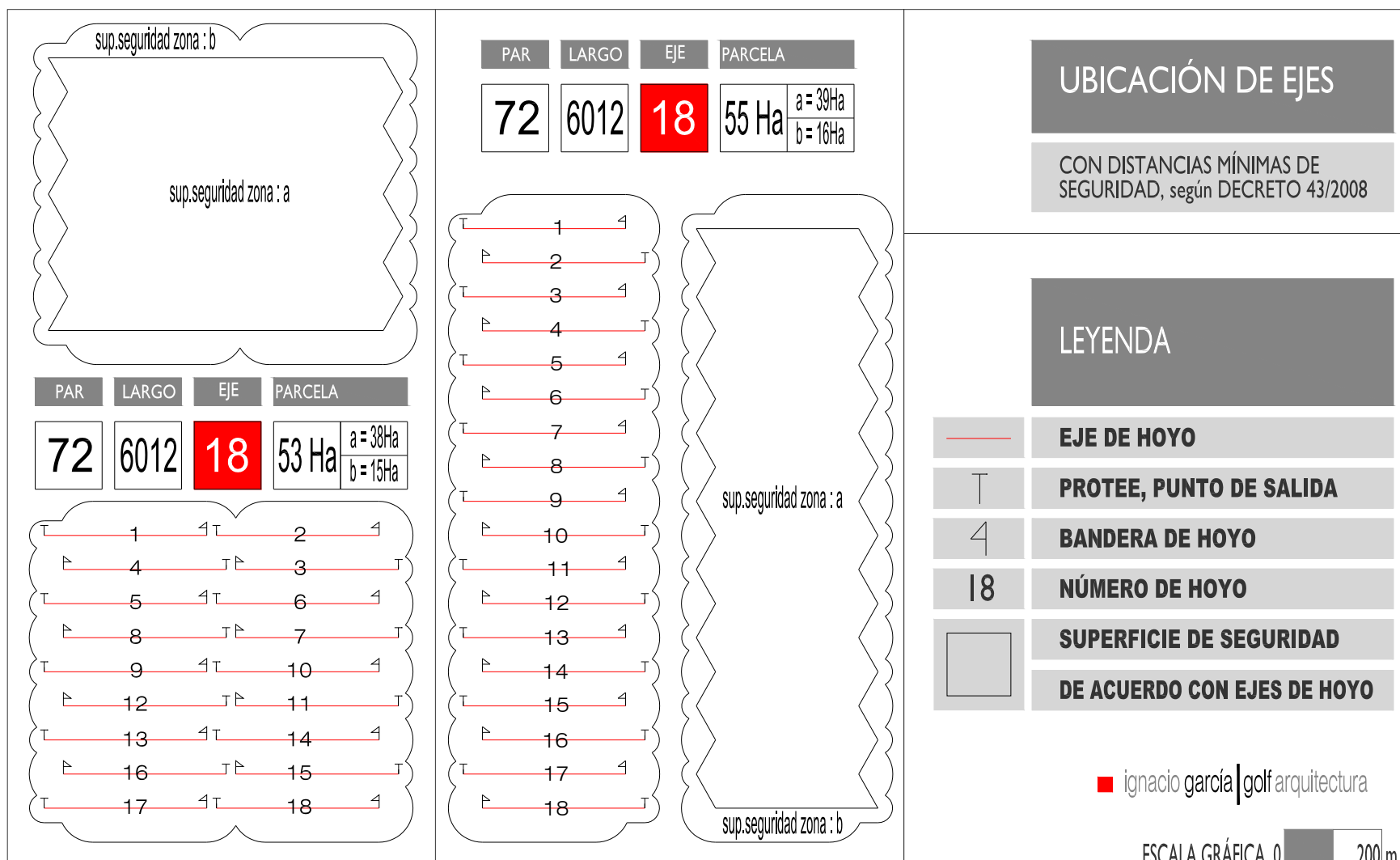


Ilustración 05. Ubicación de ejes en 1 y 2 columnas

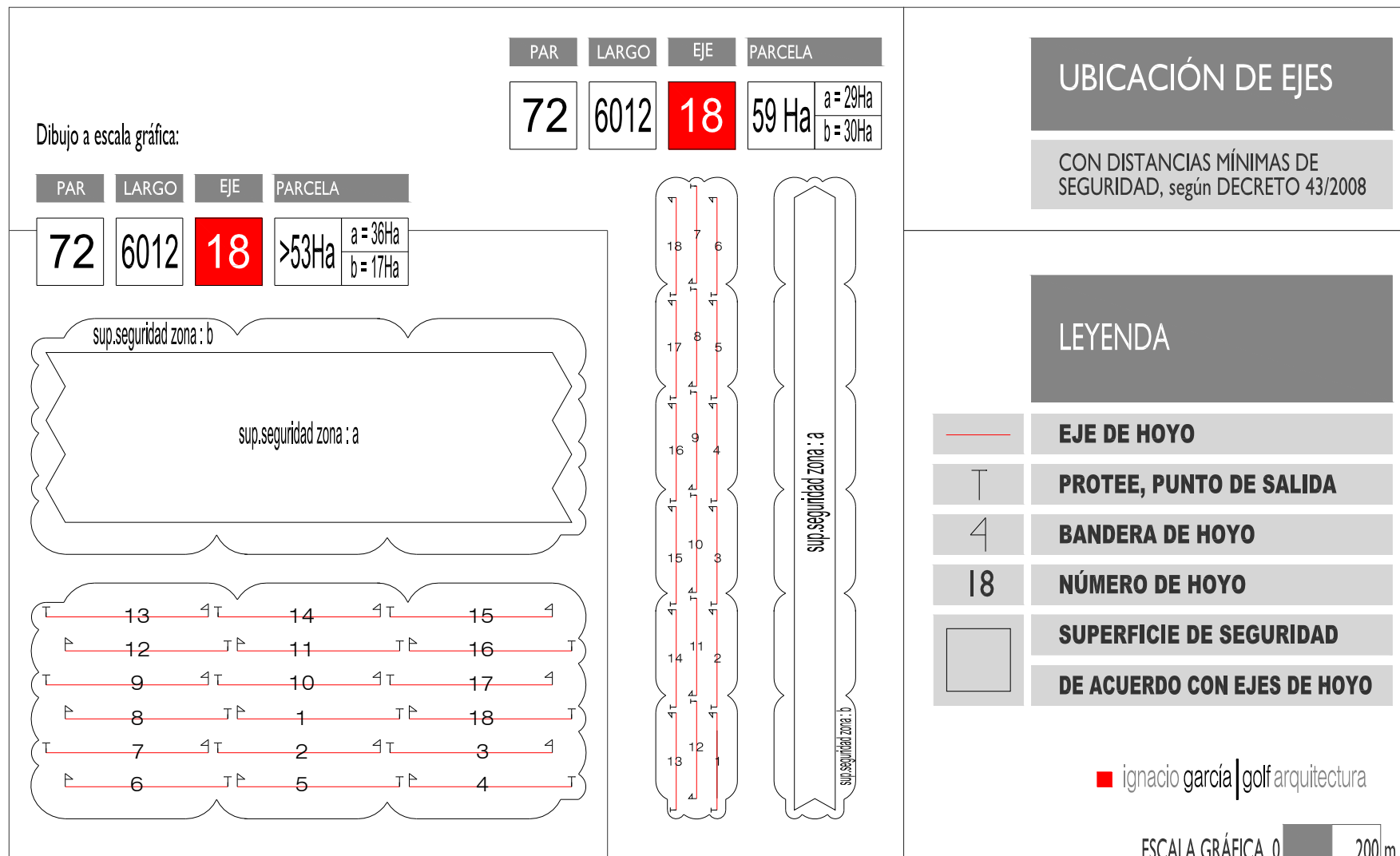


Ilustración 06. Ubicación de ejes en 3 y 6 columnas

Cap2	7
------	---

Todos los modelos estudiados en *Informe 40*, aquéllos con menor superficie se muestran en la tabla adjunta, confirman que la *superficie de seguridad* más reducida posible de un campo de golf con un recorrido de 18 hoyos y 6012 metros de longitud, ocupará un área mayor que 40 hectáreas.

Nº FILA	SUPERFICIE DE SEGURIDAD			
	Columna	Intradós	Extradós	SUMA
1		39 Ha	16 Ha	55 Ha
2		38 Ha	15 Ha	53 Ha
3		36 Ha	17 Ha	> 53 Ha
6		29 Ha	30 Ha	59 Ha

Ilustración 07. Superficie de seguridad

POR RAZONES DE DISTANCIAS MÍNIMAS

NO ES POSIBLE diseñar un campo de golf con un recorrido de 18 hoyos y 6000 metros de longitud en una superficie de 40 hectáreas, de acuerdo con las normas establecidas por FGA y Decreto 43/2008, de 12 de febrero, regulador de las condiciones de implantación y funcionamiento de campos de golf en Andalucía.

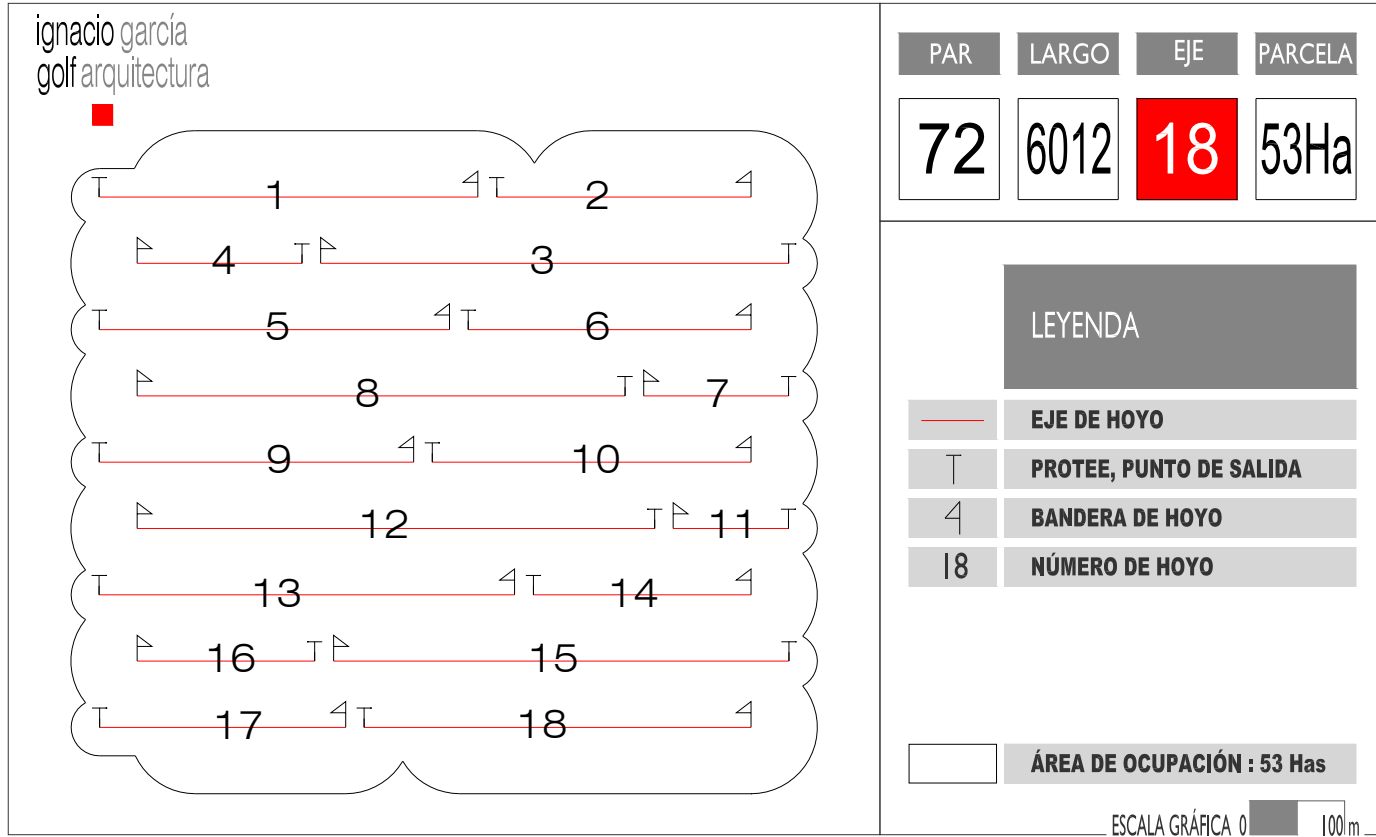


Ilustración 08. Por razones de distancias mínimas

CAPÍTULO TERCERO

POR RAZONES DE SUPERFICIE DE JUEGO

SUPERFICIE DE JUEGO

Cap3 8

Para que la *superficie de juego* de un campo de golf ocupe la superficie más reducida posible, el diseño necesitará adoptar, al menos, las siguientes medidas:

Cap3 8 1

Un recorrido con una longitud tan corta como sea posible, de acuerdo con los requerimientos y especificaciones técnicas exigidas por FGA.

Cap3 8 2

Los ejes medirán la misma longitud.

La longitud de cada eje será 333,3333 metros, par 4 y el campo tendrá un recorrido par 72. En las ilustraciones, los ejes miden 334 metros para evitar los decimales.

Cap3 8 2 1

No se recomienda que los ejes de un campo de golf midan la misma longitud, sino todo lo contrario.

El diseño de un recorrido deberá tener hoyos variados con pares 3, 4 y 5 de distinta longitud, que enriquecerán la calidad del recorrido de un campo de golf para que no sea monótono, y la actividad deportiva de un jugador para que utilice un número mayor de palos.

Cap3 8 3

Los ejes medirán distinta longitud. El diseño establecerá el número de pares 3, 4 y 5 más oportuno. Habrá tantos diseños como combinaciones posibles. El par del campo podrá ser distinto a par 72.

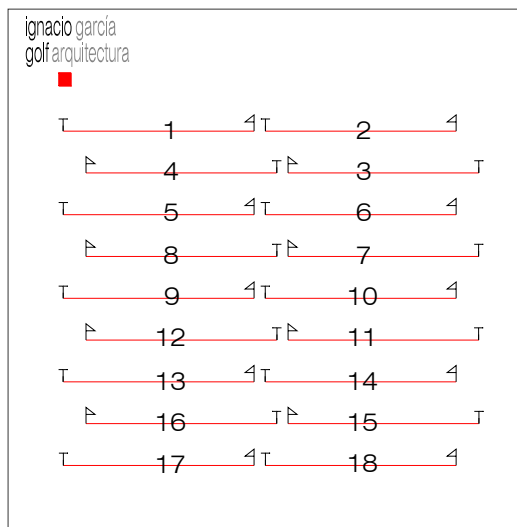


Ilustración 09. Ejes con misma longitud

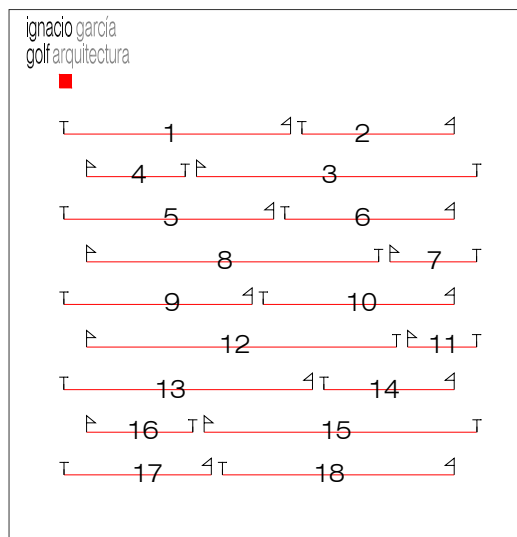


Ilustración 10. Ejes con distinta longitud

RECORRIDO DE UN CAMPO DE GOLF					
18 HOYOS en 6012 metros LONGITUD con PAR 72					
HOYO	PAR	LONGITUD (m)	HOYO	PAR	LONGITUD (m)
Nombre	Nº	PROTEE	Nombre	Nº	PROTEE
9 HOYOS	36	3006	9 HOYOS	36	3006
HOYO 1	4	334	HOYO 10	4	334
HOYO 2	4	334	HOYO 11	4	334
HOYO 3	4	334	HOYO 12	4	334
HOYO 4	4	334	HOYO 13	4	334
HOYO 5	4	334	HOYO 14	4	334
HOYO 6	4	334	HOYO 15	4	334
HOYO 7	4	334	HOYO 16	4	334
HOYO 8	4	334	HOYO 17	4	334
HOYO 9	4	334	HOYO 18	4	334

RECORRIDO DE UN CAMPO DE GOLF					
18 HOYOS en 6012 metros LONGITUD con PAR 72					
HOYO	PAR	LONGITUD (m)	HOYO	PAR	LONGITUD (m)
Nombre	Nº	PROTEE	Nombre	Nº	PROTEE
9 HOYOS	36	3004	9 HOYOS	36	3008
HOYO 1	4	400	HOYO 10	4	336
HOYO 2	4	268	HOYO 11	3	122
HOYO 3	5	494	HOYO 12	5	546
HOYO 4	3	174	HOYO 13	4	439
HOYO 5	4	370	HOYO 14	4	229
HOYO 6	4	298	HOYO 15	5	481
HOYO 7	3	153	HOYO 16	3	187
HOYO 8	5	515	HOYO 17	4	260
HOYO 9	4	332	HOYO 18	4	408

DISEÑO DE LOS HOYOS

Cap3	9
------	---

Incluir variantes en el diseño de los hoyos mejora la calidad del recorrido.

Cap3	9	1
------	---	---

El manual **Construcción de Campos de Golf** (2003) coeditado por *Real Federación Española de Golf* (RFEG), a través de su *Comité Green Section*, y el *Ministerio de Educación, Cultura y Deportes*, a través del *Consejo Superior de Deportes* (CSD), menciona algunas de las variantes más conocidas.

Cap3	9	1	1
------	---	---	---

El diseño de los hoyos, en algunos casos, responde al llamado **estilo de penalización** o **penal design**, en donde los obstáculos, o bien mantienen su localización natural, o bien se colocan de manera que creen la máxima dificultad.

Cap3	9	1	2
------	---	---	---

En otras ocasiones, responde al llamado **hoyo heroico** o **heroic design** o **bitte-off**, en donde aun viendo los obstáculos de juego, se requiere de una gran destreza y riesgo para evitarlos.

Cap3	9	1	3
------	---	---	---

Igualmente el diseño de los hoyos puede convertir la zona de caída de bola en una zona ancha con pocos obstáculos, lo que se denomina **free-way**.

DIMENSIONES DE LOS TEES

Cap3 10

La superficie de los tees y sus formas varían mucho de un campo de golf a otro. Existen distintos criterios para dimensionar la superficie del tee.

Cap3 10 1

Mediante el **Criterio empírico**, conocido también como **Regla de oro**, que estima las superficies necesarias en función del desgaste del tee.

Cap3 10 2

Mediante la **Fórmula de Hurzdan** (1998), recomendada por *Golf Course Superintendent Association of America* (GCSAA), que relaciona el número de vueltas jugadas al año con la superficie requerida para un buen funcionamiento y el tipo de hoyo.

Cap3 10 3

Mediante la **Fórmula de Vermeulen**, que mejora la *regla de oro*.

DIMENSIONES DE LA CALLE

Cap3	11
------	----

No existe una definición precisa de calle o *fairway*, siendo la más sencilla el área entre el tee de salida y el green. Algunos autores utilizan el término *through the green*, que representa la calle más el *rough* circundante, y que se define como la totalidad de un campo de golf excluyendo los tees, obstáculos o *hazards* y green.

Cap3	11	1
------	----	---

Las calles, en la mayoría de los casos, suelen tener un ancho de entre 30 y 50 metros (100 y 150 ft), con un valor medio de unos 40 metros.

Cap3	11	2
------	----	---

La PGA recomienda que la zona de caída de bola de un hoyo se inscriba en un círculo con un radio de, al menos, 30 metros.

Cap3	11	3
------	----	---

Algunos diseñadores consideran conveniente una distancia mínima de 30 metros (100 ft) entre los límites de cada hoyo y el siguiente tee o cualquier obstáculo, y una distancia entre 6 y 18 metros (20 y 50 ft) por detrás del tee si hubiese un límite del terreno.

Cap3	11	4
------	----	---

La separación entre hoyos a menudo viene condicionada por el terreno, la existencia de arbolado, pendientes pronunciadas, etc.

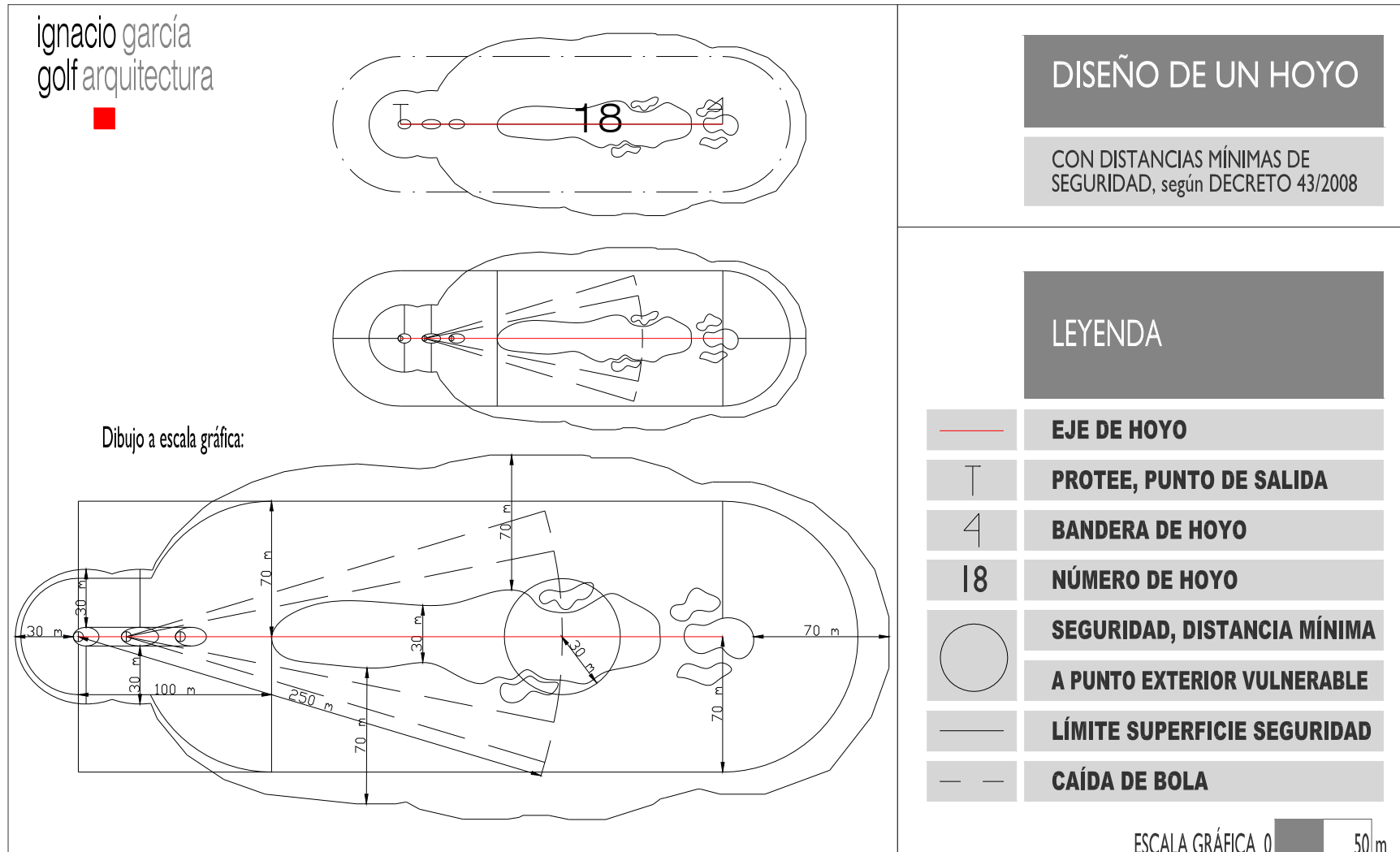


Ilustración 11. Diseño de un hoyo

DIMENSIONES DEL GREEN

Cap3	12
------	----

Para la superficie de un green no hay una regla establecida.

Cap3	12	1
------	----	---

Algunos autores estiman que la superficie de un green ha de ser lo suficientemente grande como para permitir la colocación de, al menos, 14 posiciones de bandera. Si la CGSA estima que la separación mínima de bandera a borde de green se encuentra entre 3,5 y 5 metros (15 ft), un green con una posición teóricamente tendrá una superficie de 70 metros cuadrados (706 ft²).

Cap3	12	2
------	----	---

La experiencia demuestra que un green con una intensidad de uso normal tiene un máximo desgaste en un círculo de 3 metros (10ft) alrededor del hoyo, es decir aproximadamente 30 metros cuadrados (314 ft²), y necesita cerca de 14 días para recuperarse. Entonces, la superficie mínima que puede tener un green para una adecuada conservación, estará entre 350 y 400 metros cuadrados. Si se añaden entre 100 y 200 metros cuadrados para mejorar la estética de un green, la superficie mínima de éste estará entre 450 y 550 metros cuadrados.

Cap3	12	3
------	----	---

Aquellos campos en los que se jueguen 45.000 vueltas al año o más deberán analizar la posibilidad de un diseño con greens entre 500 y 550 metros cuadrados, que facilitarán la recuperación y el mantenimiento de los mismos.

DIMENSIONES DEL JUEGO

Cap3	13
------	----

Las dimensiones de los tees, calle y green de los hoyos de un campo de golf determinarán el tamaño de la *superficie de juego*.

Cap3	13	1
------	----	---

Cuanto más grande sea la *superficie de juego* de los hoyos que se encuentren junto al vallado perimetral de un campo de golf, mayor será la *superficie de seguridad extradós*.

POR RAZONES DE SUPERFICIE DE JUEGO

NO ES POSIBLE diseñar un campo de golf con un recorrido de 18 hoyos y 6000 metros de longitud en una superficie de 40 hectáreas, de acuerdo con las normas establecidas por FGA y Decreto 43/2008, de 12 de febrero, regulador de las condiciones de implantación y funcionamiento de campos de golf en Andalucía.

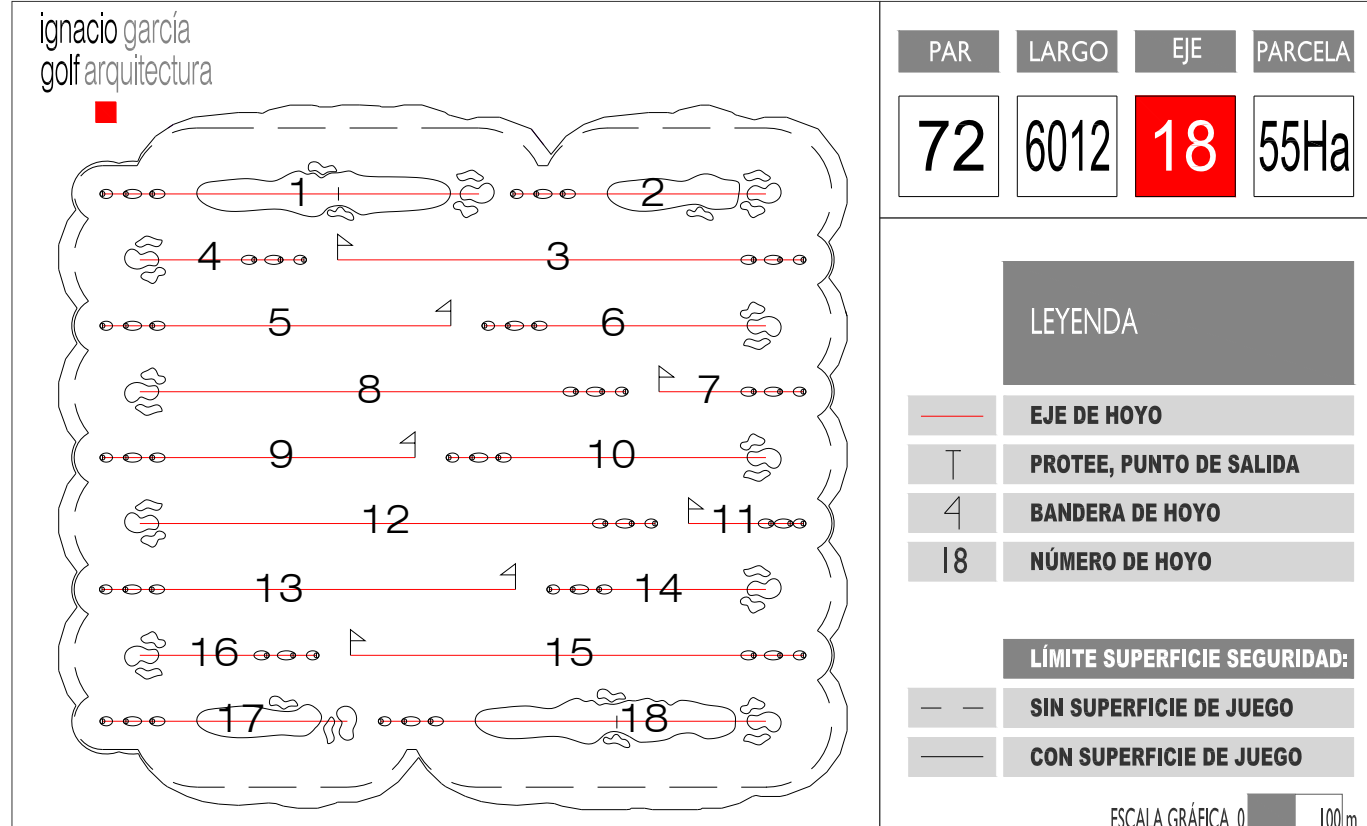


Ilustración 12. Por razones de superficie de juego

CAPÍTULO CUARTO

POR RECOMENDACIONES DE LA NORMA UNE 188001:2008

RECOMENDACIONES SEGÚN LA NORMA UNE 188001:2008

Cap4 14

Se recomienda que en un campo de golf los tees del hoyo 1 se ubiquen cerca de la Casa Club, así como el green del último hoyo del recorrido.

Cap4 14 1

La medida incrementará la calidad del campo, reducirá el desplazamiento de los jugadores y facilitará el control de las salidas y llegadas.

RECORRIDO DE UN CAMPO DE GOLF					
18 HOYOS en 6012 metros LONGITUD con PAR 72					
HOYO	PAR	LONGITUD (m)	HOYO	PAR	LONGITUD (m)
Nombre	Nº	PROTEE	Nombre	Nº	PROTEE
9 HOYOS	36	3006	9 HOYOS	36	3006
HOYO 1	4	334	HOYO 10	4	334
HOYO 2	4	334	HOYO 11	4	334
HOYO 3	4	334	HOYO 12	4	334
HOYO 4	4	334	HOYO 13	4	334
HOYO 5	4	334	HOYO 14	4	334
HOYO 6	4	334	HOYO 15	4	334
HOYO 7	4	334	HOYO 16	4	334
HOYO 8	4	334	HOYO 17	4	334
HOYO 9	4	334	HOYO 18	4	334

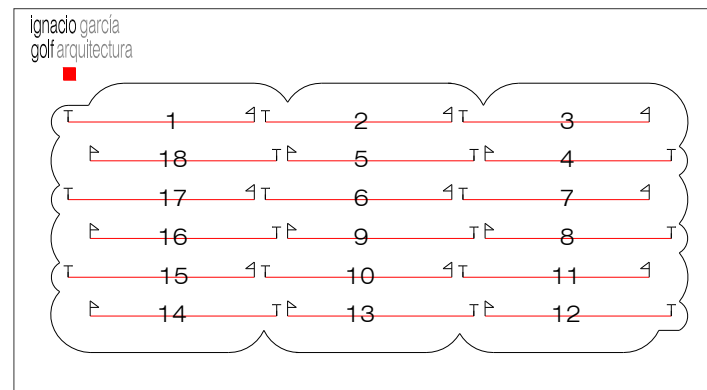


Ilustración 13. Tees hoyo 1 y green último hoyo cerca de la Casa Club

Cap4 15

Asimismo, en un campo de golf con un recorrido de 18 hoyos, se recomienda que los tees del hoyo 10 y el green del hoyo 9 también se ubiquen cerca de la Casa Club.

Cap4 15 1

La medida permitirá que un campo de golf consiga un mayor número de salidas.

RECORRIDO DE UN CAMPO DE GOLF					
18 HOYOS en 6012 metros LONGITUD con PAR 72					
HOYO	PAR	LONGITUD (m)	HOYO	PAR	LONGITUD (m)
Nombre	Nº	PROTEE	Nombre	Nº	PROTEE
9 HOYOS	36	3004	9 HOYOS	36	3008
HOYO 1	4	299	HOYO 10	3	153
HOYO 2	5	494	HOYO 11	4	416
HOYO 3	4	292	HOYO 12	4	300
HOYO 4	4	400	HOYO 13	3	122
HOYO 5	4	294	HOYO 14	5	492
HOYO 6	4	308	HOYO 15	4	389
HOYO 7	3	215	HOYO 16	4	286
HOYO 8	3	187	HOYO 17	4	334
HOYO 9	5	515	HOYO 18	5	516

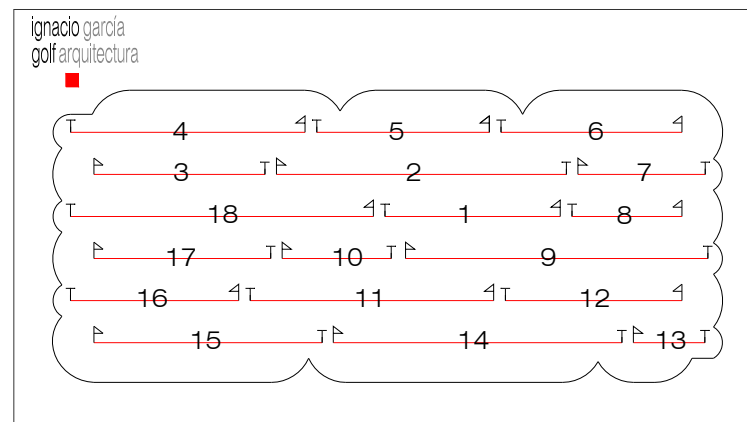


Ilustración 14. Tees hoyos 1 y 10 más green 9 y 18 cerca de la Casa Club

Cap4 16

Se recomienda que los tees se sitúen a una distancia inferior a 80 metros del green precedente, permitiéndose aumentar esta distancia hasta un máximo de 120 metros en dos de cada 18 hoyos.

Cap4 16 1

Se podría exceptuar entre el green del hoyo 9 y el tee del hoyo 10, si la orografía o la disposición de la Casa Club así lo exigieran.

Cap4 17

Se recomienda dotar a las instalaciones de un campo de golf de **un campo de prácticas** con una profundidad de 300 metros, con marcas de distancia de 50 en 50 metros.

Cap4 17 1

Podría reducirse a 280 metros en campos de prácticas cuesta arriba y se debe ampliar a 320 metros si son cuesta abajo, o en el caso de que se practique desde sus dos extremos.

Cap4 17 2

Se recomienda la existencia de casetas de prácticas, con unas dimensiones de, al menos, 3,50 metros de ancho por 3,50 metros de profundidad, dejando un paso de, al menos, 1,50 metros entre el tee de prácticas y la pared del fondo, y una altura de techo de, al menos, 3,50 metros.

Cap4 17 3

Deberá diseñarse de manera que las bolas no salgan del recinto.

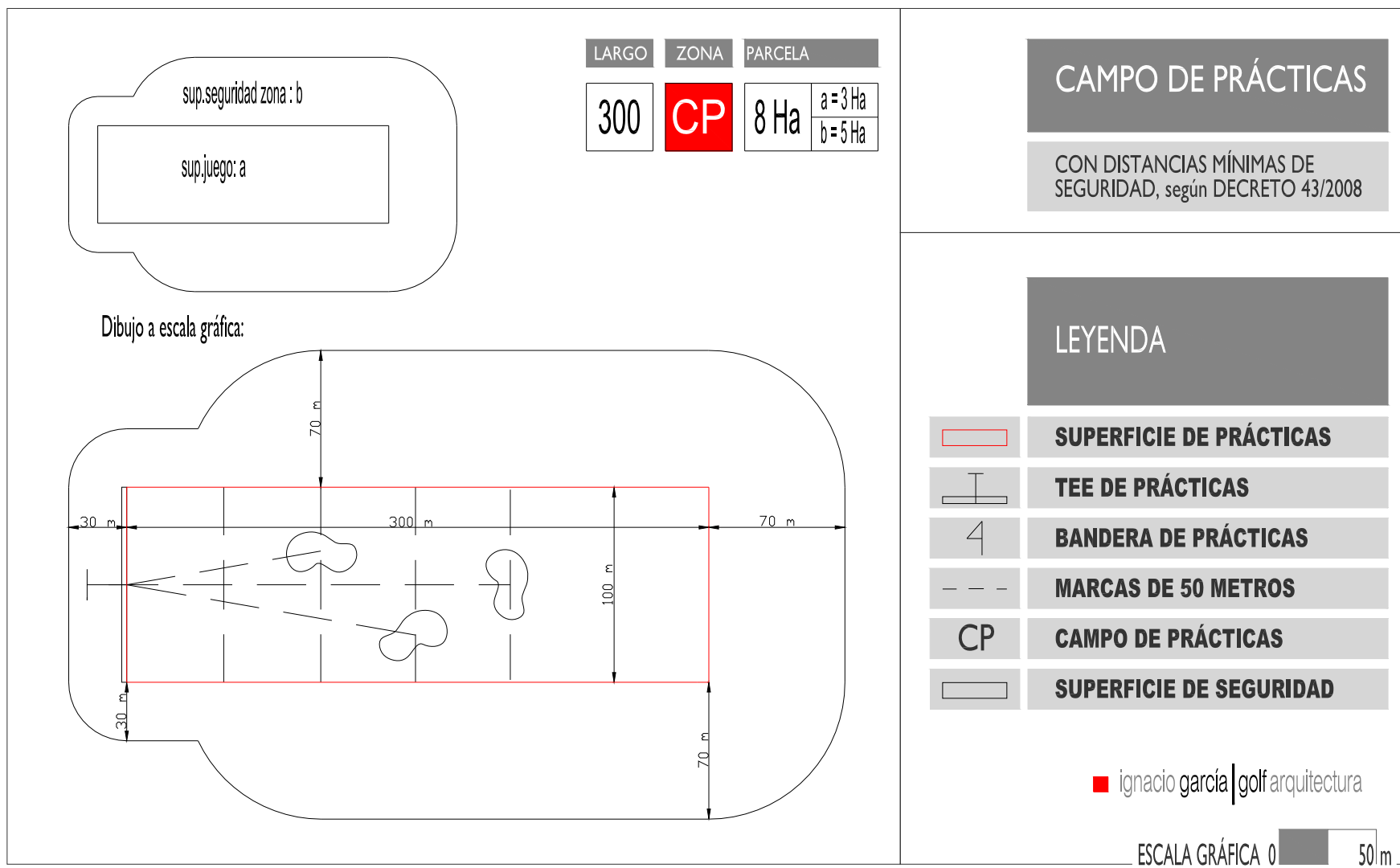


Ilustración 15. Campo de prácticas

Cap4	17	4
------	----	---

En un campo de golf, un campo de prácticas con un solo extremo practicable y una anchura de 100 metros, ocupará una *superficie de juego para prácticas* de 3 hectáreas y una *superficie de seguridad* de hasta 5 hectáreas. La *superficie de seguridad* podrá ser menor, en función de su relación con los hoyos del campo.

Cap4	18
------	----

Se recomienda dotar a las instalaciones de un campo de golf de, al menos, **un putting green de prácticas y de una zona de práctica de golpes cortos**, con, al menos, un bunker, diseñada de manera que se eviten riesgos de golpes cruzados o molestias entre los jugadores que practican en ella.

Cap4	18	1
------	----	---

La superficie mínima recomendada para el putting green en un campo de 18 hoyos es de 600 metros cuadrados y para la zona de prácticas de golpes cortos de 200 metros cuadrados.

POR RECOMENDACIONES DE LA NORMA UNE 188001:2008

NO ES POSIBLE diseñar un campo de golf con un recorrido de 18 hoyos y 6000 metros de longitud en una superficie de 40 hectáreas, de acuerdo con las recomendaciones de la norma UNE 188001:2008 y las normas establecidas por FGA y Decreto 43/2008, de 12 de febrero, regulador de las condiciones de implantación y funcionamiento de campos de golf en Andalucía.

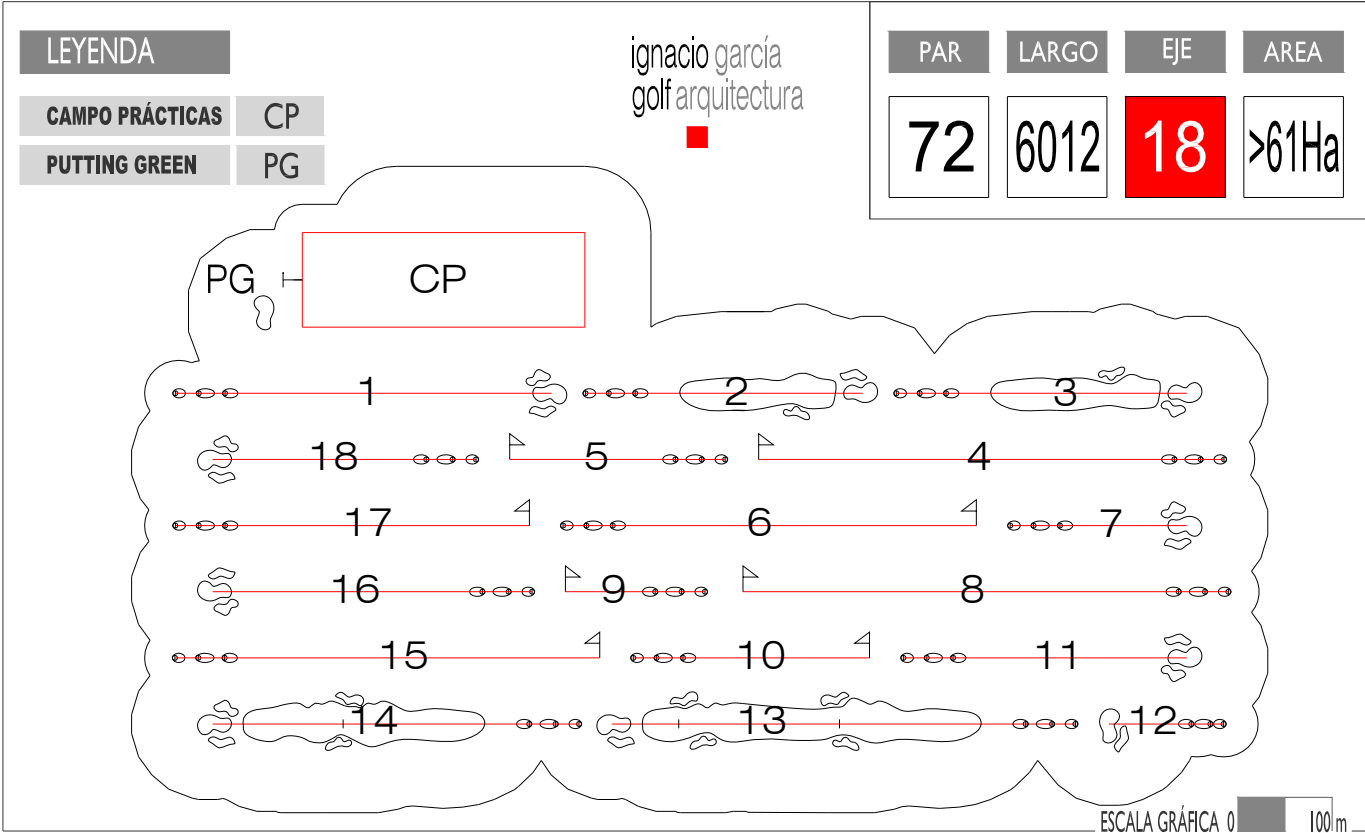


Ilustración 16. Por recomendaciones de la norma UNE 188001:2008

CAPÍTULO QUINTO

POR RAZONES DE INDEPENDENCIA Y AUTONOMÍA FUNCIONAL

INDEPENDENCIA Y AUTONOMÍA FUNCIONAL DE UN CAMPO DE GOLF

Cap5 19

El artículo 12.1 del Decreto 43/2008, establece que la ordenación de la actuación deberá garantizar la independencia y la autonomía funcional de un campo de golf respecto de los otros usos complementarios y compatibles, así como de los suelos urbanos y urbanizables colindantes, asegurando que la actividad deportiva se ejercite en condiciones de seguridad y en un entorno natural de calidad ambiental.

Cap5 19 1

La independencia y autonomía funcional de un campo de golf estarán garantizadas respecto de los suelos colindantes cuando la *superficie de seguridad* del campo de golf se encuentre íntegramente en el interior de las instalaciones.

Cap5 19 1 1

En este caso, *Informe 40* ha comprobado que una superficie de 40 hectáreas será insuficiente para un campo de golf con un recorrido de 18 hoyos y 6000 metros de longitud.

Cap5 19 2

Sin embargo, el Decreto 43/2008 no establece que la *superficie de seguridad* deba encontrarse íntegramente en el interior de las instalaciones de un campo de golf. Por omisión, se entiende que podrá encontrarse, en su caso, en los *suelos colindantes al campo de golf*.

SUPERFICIE GARANTE DE SEGURIDAD

Cap5 | 20

Informe 40 llamará **superficie garante de seguridad en suelo colindante al campo de golf**, al suelo que garantiza la seguridad de las personas fuera de las instalaciones.

Cap5 | 21

Los **suelos urbanos y urbanizables colindantes** a un campo de golf podrán garantizar la independencia y la autonomía funcional del campo de golf.

Cap5 | 21 | 1

Respecto a edificaciones dentro del ámbito de actuación. Se deberán definir las alineaciones de las edificaciones incluidas en el ámbito de actuación y, en su caso, las limítrofes al mismo, determinando gráficamente los ámbitos de las distancias mínimas.

Cap5 | 21 | 1 | 1

En el campo de prácticas de un campo de golf, se deberá igualmente justificar y garantizar el cumplimiento.

Cap5 | 21 | 2

Respecto a edificaciones fuera del ámbito de actuación. Se deberá garantizar que, en su caso, respecto a las edificaciones previstas en el planeamiento urbanístico de aplicación, se cumplirán las distancias mínimas exigidas.

Cap5 | 22

Asimismo, los **suelos no urbanizables colindantes**, en donde no hay puntos vulnerables, podrán también garantizar la independencia y la autonomía funcional de un campo de golf, determinando gráficamente los ámbitos de las distancias mínimas exigidas.

Cap5 | 23

En un campo de golf no se computará a los efectos de las dimensiones mínimas señaladas en el artículo 15.3 del Decreto 43/2008, la *superficie de seguridad extradós* convertida en *superficie garante de seguridad en suelo colindante*.

Cap5 | 23 | 1

La medida reducirá, en su caso, el cómputo de dimensiones mínimas de un campo de golf. El caso más extremo, será un campo de golf en donde el límite de la *superficie de juego* coincide con el perímetro o vallado del campo, como muestra la ilustración adjunta:

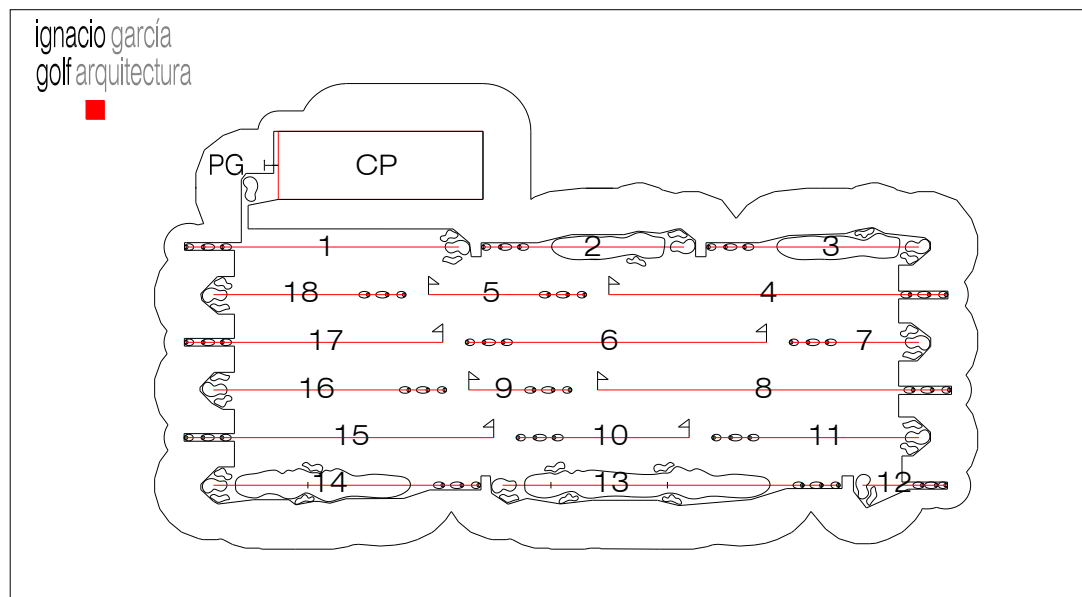


Ilustración 17. Superficie de seguridad extradós en suelo colindante a un campo de golf

Cap5 23 1 1

No se recomienda la medida, porque requiere que una parte significativa del *rough* de los hoyos limítrofes se encuentre en un suelo que no pertenece al campo de golf.

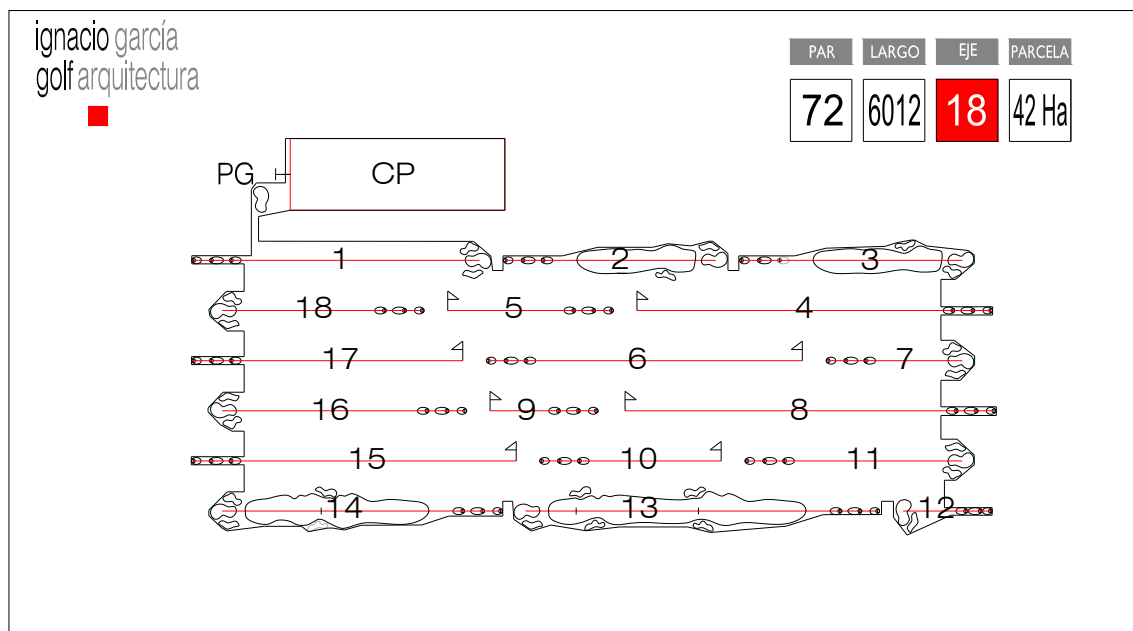


Ilustración 18. Superficie mayor que 40 hectáreas

Cap5 23 2

En todos los casos, **la ocupación más reducida posible de un campo de golf computará una superficie mayor que 40 hectáreas.**

POR RAZONES DE INDEPENDENCIA Y AUTONOMÍA FUNCIONAL

NO ES POSIBLE diseñar un campo de golf con un recorrido de 18 hoyos y 6000 metros de longitud en una superficie de 40 hectáreas, de acuerdo con las normas establecidas por FGA y Decreto 43/2008, de 12 de febrero, regulador de las condiciones de implantación y funcionamiento de campos de golf en Andalucía.

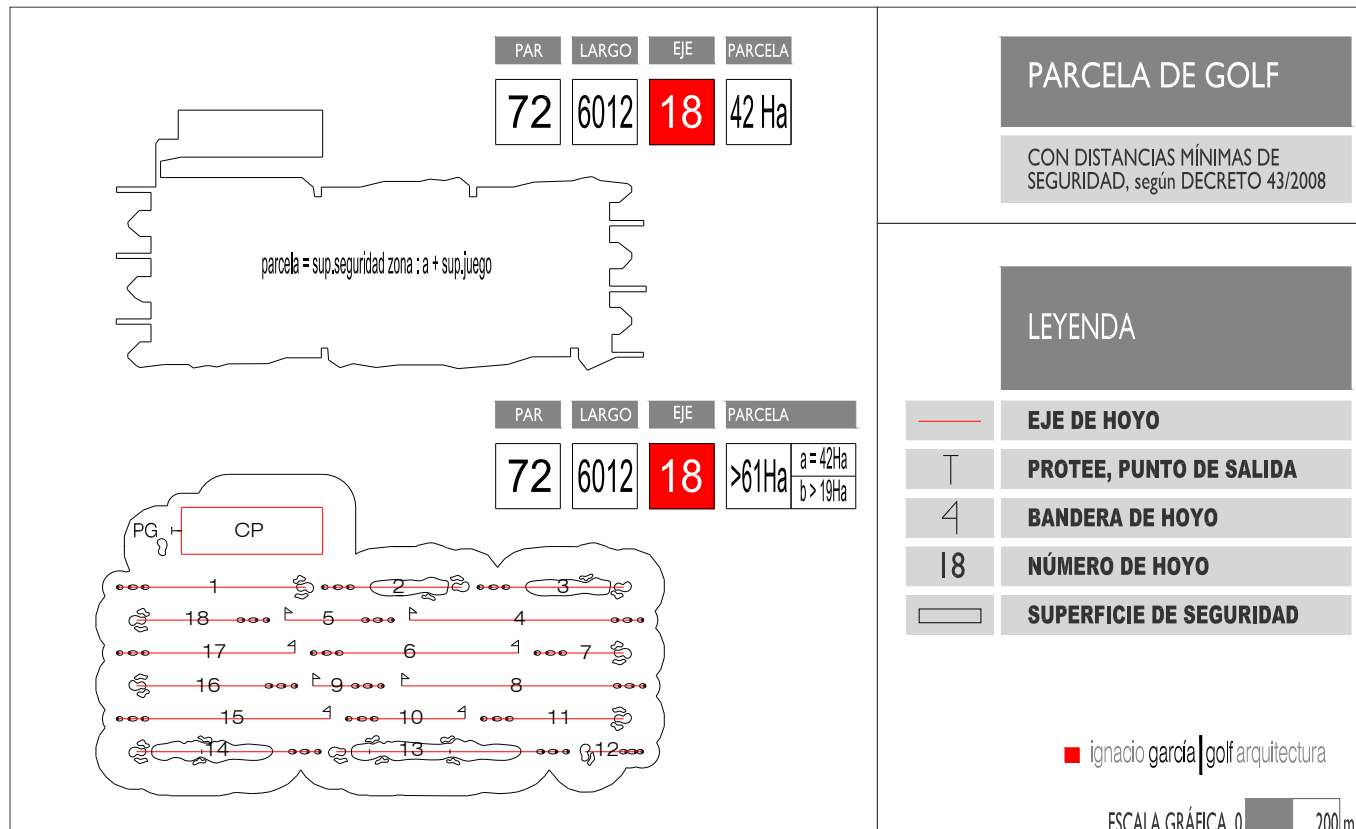


Ilustración 19. Por razones de independencia y autonomía funcional

CAPÍTULO SEXTO

POR RAZONES DE NATURALIDAD

NATURALIDAD

Cap6 24

Lo natural en un campo de golf es que un hoyo sea distinto al resto. No sólo en dimensiones, sino también en trazado.

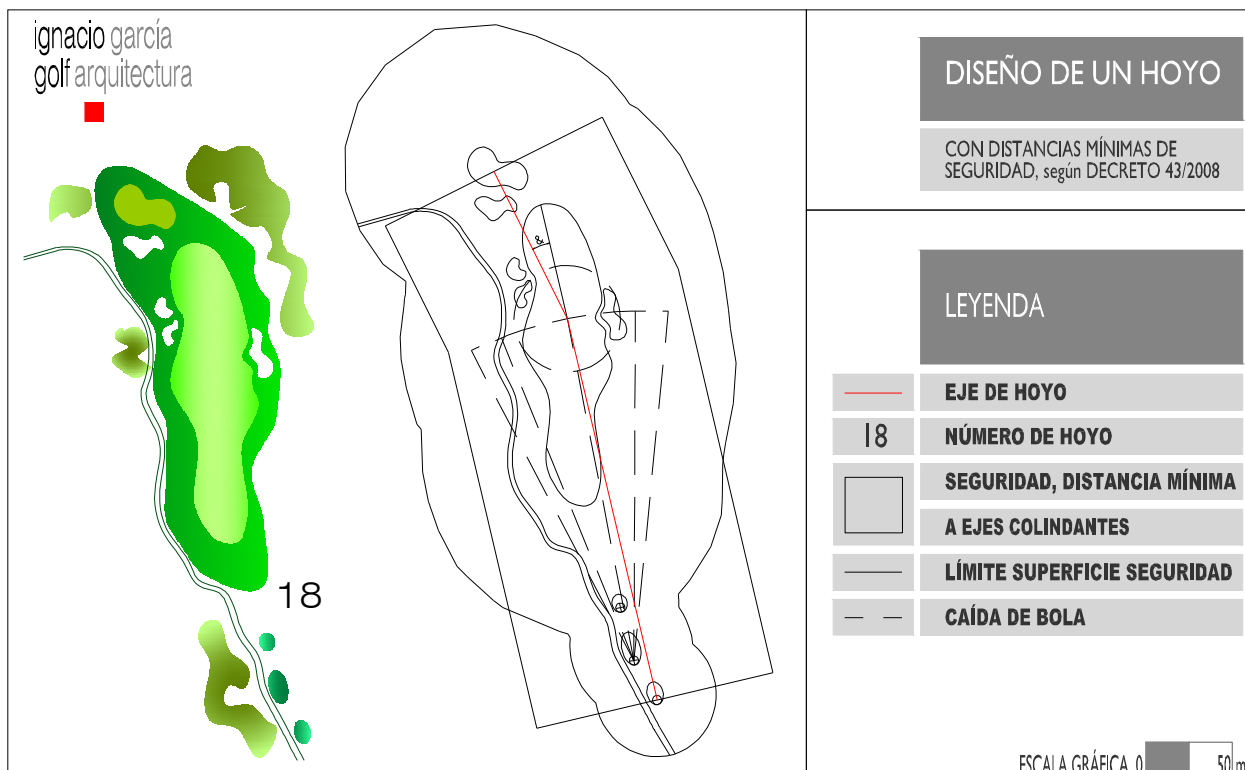


Ilustración 20. Diseño de un hoyo distinto

Cap6 25

La utilización de variantes en el trazado de los hoyos de un campo de golf, enriquece la calidad del recorrido. Una de las variantes más utilizadas es la inclusión de un giro en la traza de una calle o *fairway* tras el primer o segundo golpe, como sucede en el hoyo tipo **dog-leg** que muestra la ilustración siguiente:

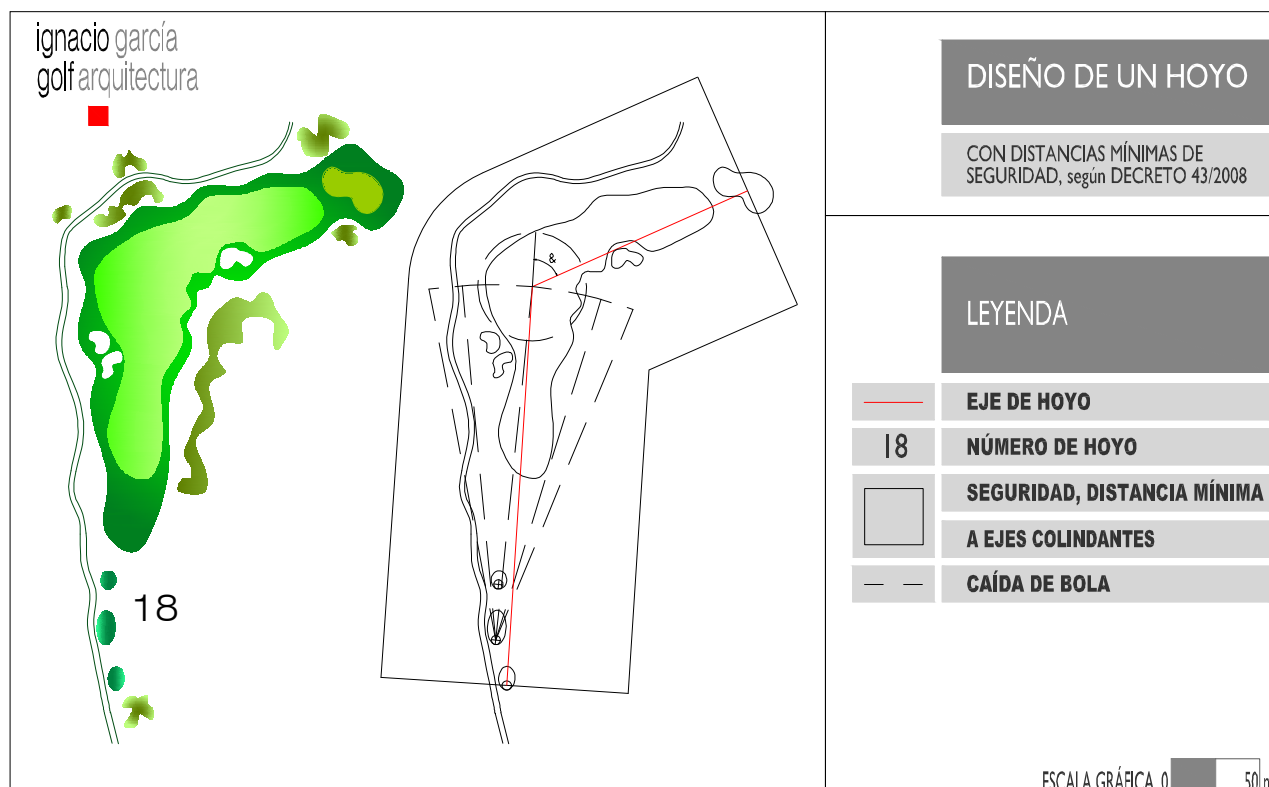


Ilustración 21. Diseño de un hoyo dog-leg

Cap6 25 1

La medida, en su caso, incrementará la superficie de un campo de golf, como muestran las dos ilustraciones siguientes, en donde la *superficie de seguridad* mínima es mayor que la de los diseños recogidos en el Capítulo Segundo de este *Informe 40*.

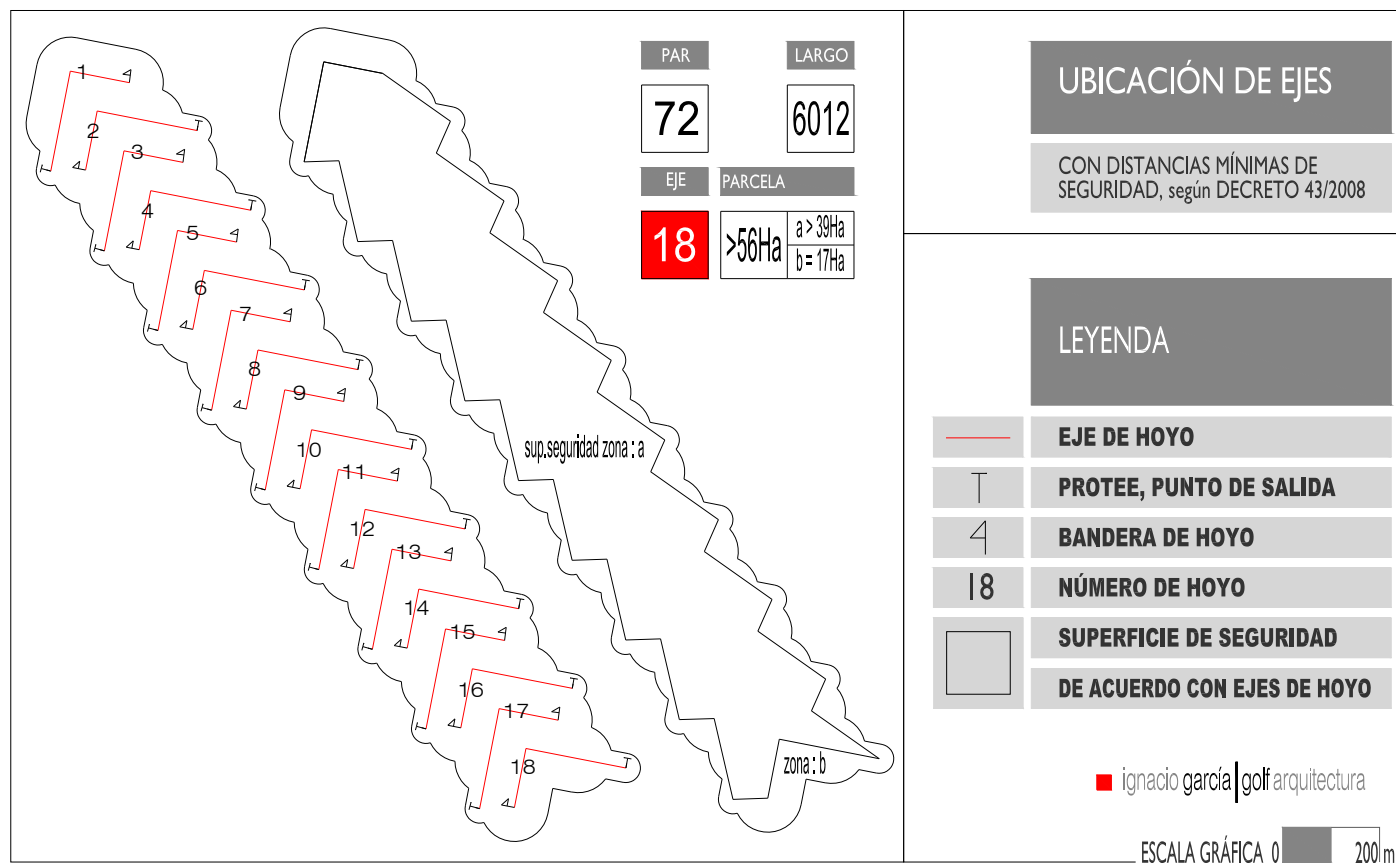


Ilustración 22. Ubicación de ejes dog-leg en 1 columna

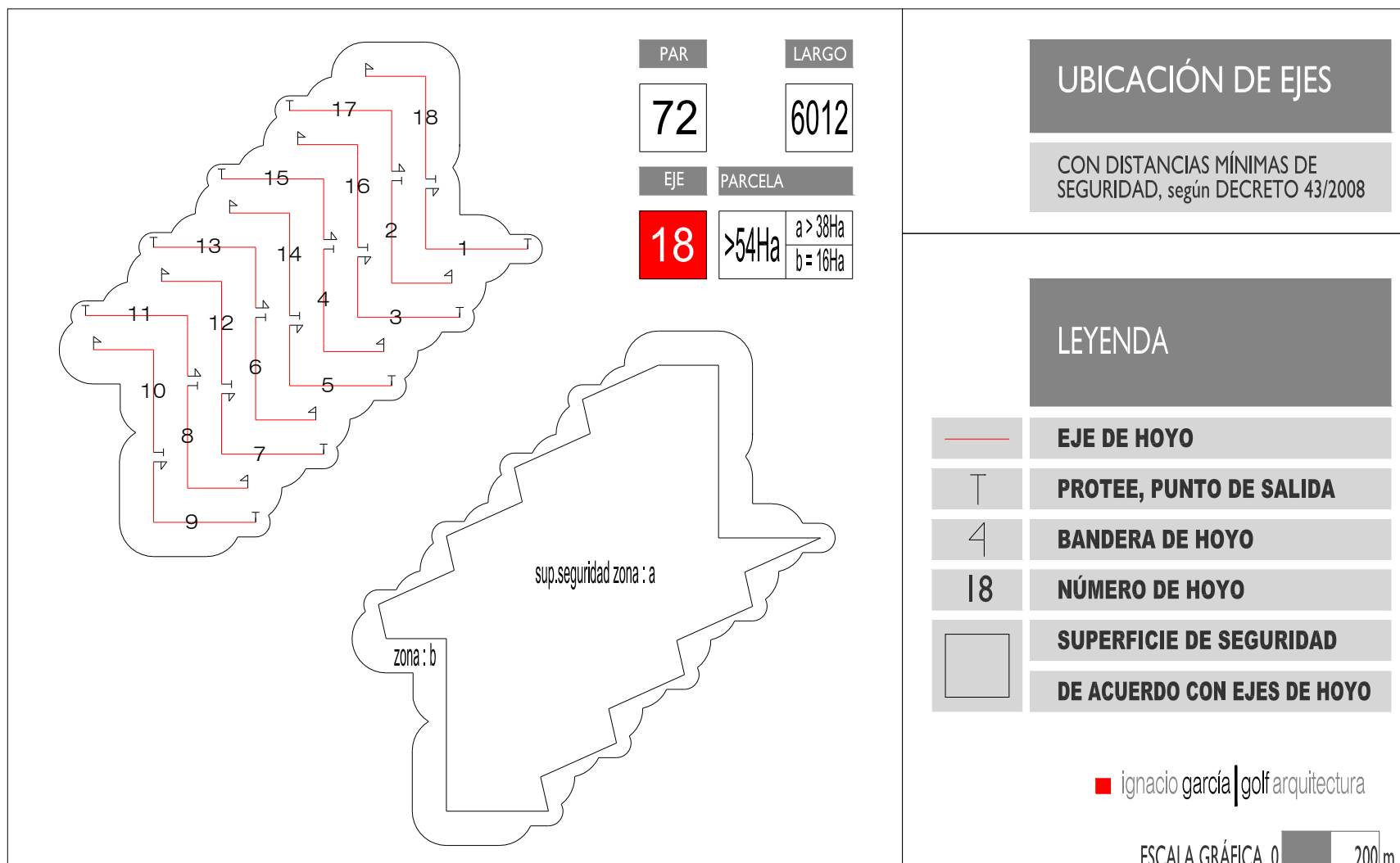


Ilustración 23. Ubicación de ejes dog-leg en 2 columnas

Cap6 | 26

Sin embargo, la naturalidad de un campo de golf no procederá de soluciones artificiales, ni geométricas, que no se encuentran en la naturaleza. Sino del aprovechamiento de la condición natural del terreno.

Cap6 | 26 | 1

La condición natural del terreno, en su caso, incrementará la superficie de un campo de golf.

ENTORNO NATURAL

Cap6 | 27

El artículo 12.1 del Decreto 43/2008, establece que la ordenación de la actuación deberá asegurar que la actividad deportiva se ejercite en un entorno natural de calidad ambiental.

Cap6 | 28

Lo más profundo en un campo de golf es la superficie. El emplazamiento de un campo de golf es la clave de su destino, al tiempo que un medio para el desarrollo sostenible de la instalación.

Cap6 | 29

Un campo de golf sólo puede llevarse a cabo en un terreno cuyos condicionantes físicos, ambientales y paisajísticos así lo permitan. Raras veces el emplazamiento de un tee, una calle o un green responde a otras razones que no sean las que están presentes en el terreno.

Cap6 | 30

Los jugadores conectan con el campo en el que juegan y su entorno. En ningún otro deporte el estado del jugador se ve tan influido por el entorno como en el golf.

PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO NATURAL

Cap6 31

Bajo la filosofía de máximo respeto del entorno, protección del paisaje y mejora del medio natural, el Capítulo IV del Decreto 43/2008 contiene las **normas técnicas que deben seguirse en el diseño de un campo de golf y, también, de sus construcciones e instalaciones complementarias.**

Cap6 31 1

El artículo 15.1 del Decreto 43/2008, establece que el diseño de un campo de golf debe adecuarse a las condiciones generales impuestas por el paisaje y clima mediterráneo, minimizando los impactos sobre el medio ambiente.

Cap6 31 1 1

Se identificarán y delimitarán las zonas ambientalmente sensibles y los elementos ambientales singulares existentes, evitándose su utilización e integrándolos como parte del diseño del propio campo.

Cap6 31 1 2

Los lagos o lagunas, cauces, humedales y otros ecosistemas hídricos existentes deberán integrarse en el diseño del proyecto, conservando sus condiciones naturales.

Cap6 31 2

El artículo 16.1 del Decreto 43/2008, establece que los elementos topográficos significativos se preservarán y se incorporarán como condicionantes del proyecto.

Cap6 31 3

El artículo 16.4 del Decreto 43/2008, establece que el diseño de un campo de golf conservará e integrará, en cuanto sea posible, aquellos elementos pertenecientes al Patrimonio Histórico de Andalucía, o de valor cultural o antropológico preexistentes, tales como edificaciones e instalaciones tradicionales.

Cap6 32

Las prescripciones técnicas para la protección y mejora del medio natural, en su caso, incrementarán la superficie de un campo de golf.

PRESCRIPCIONES RELACIONAS CON LAS CONSTRUCCIONES

Cap6 33

El artículo 19.2 del Decreto 43/2008, establece que las construcciones, edificaciones o demás instalaciones comprendidas en el ámbito deberán ubicarse de forma que se garantice la autonomía funcional e independiente del campo de golf y no interfiera en la práctica deportiva ni en la calidad paisajística de la instalación.

Cap6 33 1

La medida afectará a la *superficie de instalaciones y acceso*, y, en su caso, incrementará la superficie de un campo de golf.

**POR RAZONES DE
NATURALIDAD**

NO ES POSIBLE diseñar un campo de golf con un recorrido de 18 hoyos y 6000 metros de longitud en una superficie de 40 hectáreas, de acuerdo con las normas establecidas por FGA y Decreto 43/2008, de 12 de febrero, regulador de las condiciones de implantación y funcionamiento de campos de golf en Andalucía.

Ilustración 24. Por razones de naturalidad

En Marbella, a 12 de abril de 2010

Firmado,

D. Ignacio García

TRATADO DE CAMPOS DE GOLF
EN ANDALUCÍA

INFORME 40

Por Ignacio García

ANEXO

**DOCUMENTO
DE SÍNTESIS**

PRIMERAS CONCLUSIONES

Anexo 34

Informe 40 ha comprobado que el Decreto 43/2008, de 12 de febrero, regulador de las condiciones de implantación y funcionamiento de campos de golf en Andalucía, establece un modelo de campo de golf que NO redunde en la mejora de la oferta deportiva, de acuerdo con las normas del organismo competente para regular la práctica del golf en Andalucía (FGA) y UNE 188001:2008.

Anexo 35

El Decreto 43/2008 establece un modelo de campo de golf para un recorrido de 18 hoyos en una superficie de 40 hectáreas **con un par 54 y una longitud de 3000 metros escasos**. Sin embargo, FGA recomienda para un recorrido de 18 hoyos un par y longitud próximos a 72 y 6000 metros, respectivamente.

Anexo 36

El Decreto 43/2008 recoge prescripciones técnicas para el diseño de un campo de golf que carecen de fundamento y aval de un organismo competente para regular la práctica del golf.

Anexo 37

El Decreto 43/2008 permite que un suelo que no pertenece a un campo de golf garantice la condición de seguridad del mismo.

Anexo 38

El Decreto 43/2008 promueve la calidad de un modelo de campo de golf que NO ha contrastado, ni demanda el sector.

RESUMEN

Anexo 39

El siguiente cuadro contiene el resumen de las primeras conclusiones.

<p>DE ACUERDO CON EL DECRETO 43/2008</p>	<p>por decreto SUPERFICIE MÍNIMA</p> <p>de un campo de golf</p>	<p>por decreto DISTANCIAS MÍNIMAS</p> <p>para el diseño de un campo de golf</p>	<p>por decreto CONDICIÓN DE SEGURIDAD</p> <p>en el entorno inmediato a un campo de golf</p>	<p>por decreto OFERTA DEPORTIVA</p> <p>de un campo de golf</p>
<p>NO ES POSIBLE diseñar un campo de golf con un recorrido de 18 hoyos y 6000 metros de longitud en una superficie de 40 hectáreas, de acuerdo con las normas establecidas por FGA y Decreto 43/2008, de 12 de febrero, regulador de las condiciones de implantación y funcionamiento de campos de golf en Andalucía.</p>	<p>FRAUDULENTA</p>	<p>SIN FUNDAMENTO</p>	<p>CONDICIONADA</p>	<p>IMPUESTA</p>
	<p>CONFUNDE AL PROMOTOR Y PROFESIONALES DEL SECTOR</p>	<p>SIN AVAL DE UN ORGANISMO COMPETENTE PARA REGULAR LA PRÁCTICA DEL GOLF</p>	<p>PERMITE QUE UN SUELO COLINDANTE GARANTICE LA CONDICIÓN DE SEGURIDAD DE UN CAMPO DE GOLF</p>	<p>PROMUEVE LA CALIDAD DE UN MODELO DE CAMPO DE GOLF QUE NO HA CONTRASTADO, NI DEMANDA EL SECTOR</p>

Ilustración 25. De acuerdo con el decreto 43/2008

Anexo	40
-------	----

Será preciso que la autoridad competente subsane las deficiencias del Decreto 43/2008 que han sido observadas, para que redunde la mejora de la oferta deportiva. Solamente así, será posible que vuelvan a construirse campos de golf en la Comunidad Autónoma de Andalucía con una calidad contrastada, para el bienestar de numerosos andaluces, andaluzas y visitantes que practican este deporte.

En Marbella, a 12 de abril de 2010

Firmado,

D. Ignacio García



Ilustración 26. Jugadores de golf