



**PROYECTO DE TRANSFORMACION EN RIEGO DE LA
FINCA “COLMENILLAS” EN T. M. DE VALVERDE DE
MERIDA (BADAJOZ)**

EVALUACION AMBIENTAL

EL INGENIERO TÉCNICO AGRÍCOLA

Francisco José del Viejo Almirante

Nº de Colegiado 1.046

Valdelacalzada, Noviembre de 2018

PROMOTOR

DON MANUEL MARTÍN CRESPO

EVALUACIÓN AMBIENTAL SIMPLIFICADA.

INDICE DE LA MEMORIA

- a) La definición, características y ubicación del proyecto**
- b)- Exposición de las principales alternativas estudiadas y una justificación de las principales razones de la solución adoptada, teniendo en cuenta los efectos Ambientales.**
- c)- Evaluación de los efectos previsibles directos o indirectos, acumulativos y sinérgicos del proyecto sobre la población, la salud humana, la flora, la fauna, la biodiversidad, el suelo, el aire, el agua, los factores climáticos, el cambio climático, el paisaje, los bienes materiales, incluido el patrimonio cultural, y la interacción entre todos los factores mencionados, durante las fases de ejecución, explotación y en su caso durante la demolición o abandono del proyecto.**
- d)- Las medidas que permitan prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, corregir, cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente de la ejecución del proyecto.**
- e).- forma de realizar el seguimiento que garantice el cumplimiento de las indicaciones y medidas protectoras y correctoras contenidas en el documento Ambiental.**
- f)- Motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificada.**
- g)- Presupuesto de ejecución material de la actividad.**
- h) Documentación cartográfica que refleje de forma apreciable los aspectos relevantes del proyecto en relación con los elementos ambientales que sirven de soporte a la evaluación ambiental del mismo.**

a) La definición, características y ubicación del proyecto

La presente memoria se realiza a petición de D. Manuel Martín Crespo, con D.N.I. 08774041R y con domicilio en c/ Concepción, nº 4, de la localidad de Puebla de la Calzada (Badajoz) al que se le exige por parte del Servicio de Protección Ambiental de la Dirección General de Medio Ambiente de la Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio, "Documento Ambiental que deberá contener, al menos, la documentación de conformidad con lo dispuesto en el artículo 74.1 de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura", para poder evaluar convenientemente los efectos que sobre el medio ambiente causara la ejecución de dicho proyecto y el desarrollo de la actividad.

Se pretende por parte del solicitante la puesta en riego por goteo de 21,0067 has., del total de 33,3268 has. Ubicadas en el Término Municipal de Valverde de Mérida (Badajoz):

Parcela de secano nº 159, del Polígono 6, subparcelas b, c, d y e, del término municipal de Valverde de Mérida (Badajoz), en donde se llevara a cabo la puesta en riego es propiedad de D. Manuel Martín Crespo, explotada directamente por el mismo, se encuentra situada en el paraje denominado "Colmenillas" perteneciente al término municipal de Valverde de Mérida (Badajoz), con una superficie de 33,3268 Has., de las cuales serán afectadas por la puesta en riego 21,0067 Has., lindante: al Norte, con la parcela 24 del polígono 5 de San Pedro de Mérida; Sur con la parcela 158 del polígono 6 de Valverde de Mérida; Este, con el Río Guadiana; y Oeste con la parcela 53 del polígono 5 de Valverde de Mérida.

La finca está situada al noreste a una distancia de 2300 m. aproximadamente de Valverde de Mérida, y se accede a ella por el camino del camino de Jesús, que parten de San Pedro de Mérida, recorriendo un tramo de 1900 m., hasta la parcela.

La parcela objeto de la presente memoria son propiedad de de D. Manuel Martín Crespo, con D.N.I. 08774041R y con domicilio en c/ Concepción, nº 4, de la localidad de Puebla de la Calzada (Badajoz). Siendo explotada por el mismo.

Hasta ahora las subparcelas afectada por este proyecto se cultivaban de cereales en una superficie de 21,0067 has., siendo de secano.

Se han practicado en el terreno diversas calicatas con una profundidad máxima de 2 m. observándose el horizonte del terreno. El cual hasta una profundidad de 1,5 m. es franco-arenoso, no observándose perfiles rocosos, pedregosos, salinos, etc. que pudieran limitar los cultivos.

La composición media del terreno en las diferentes parcela en 18,2 % arcilla, 36,8 en limo y 45% de arena. La profundidad media es de 1,50 m. y su peso seco de 1,38 kg/cm³.

El propietario desea realizar la presente puesta en riego para poder incrementar la producción de su explotación, reducir tiempo y gastos en el riego así como mayor comodidad en esta labor, aumentando con ello la rentabilidad de su explotación.

Se pretende por parte del solicitante la puesta en riego por goteo de 21,0067 ha. ubicadas en el Término Municipal de Valverde de Mérida (Badajoz), situada en la parcela 159 del Polígono 6, subparcelas b, c, d, e.

Atendiendo a las necesidades hídricas del cultivo olivar, teniendo en cuenta el tipo de suelo de la finca y el clima de la zona, se calculan las necesidades del cultivo durante el periodo de riego en 4.000 m³ por hectárea aproximadamente, siendo un total de 84.027 m³/ año.

Para poder atender esta demanda de agua en los momentos puntuales disponemos de un caudal

máximo instantáneo de 7,9 l/s , que es suficiente para satisfacer la demanda, ya que la instalación está dividida en 7 sectores de 3,0000 ha.. En cada sector tenemos 5.714 árboles. (marco de plantación de 1,75 x 3 m) y un gotero de 1,6 litros cada 50 cm, esto nos da un gasto de 28.440 l/h que pasado a segundo tenemos un caudal máximo instantáneo de 7,9 l/s.en el caso mas desfavorable.

El agua será extraída del margen derecho del río Guadiana. Para la toma de agua del cauce, se utilizara 3 m., de tubería de hormigón de 10 cm., de grosor y 1 m., de diámetro. Situada a 6 m., del cauce del río, donde se introducirá una electrobomba de de 15 CV, que elevara el agua hasta la caseta de riego por una tubería enterrada de PVC Dde 110 mm., de diámetro, y de ahí a los diferentes sectores de riego. El agua entrará por si sola al interior de la tubería de hormigón mediante una tubería enterrada de PVC de 250 mm., de diámetro, que conectara con el río.

La tubería de hormigón estará rematada en su parte exterior con una tapadera metálica, sobre una losa de hormigón de 2 x 2 m.

Por lo tanto lo único visible de esta obra en el cauce será la losa de hormigón de 2 x 2 m., que remata la parte superior del tubo de hormigón, estando el resto de la obra, enterrada.

En cuanto a la situación exacta de las obras en el proyecto inicial se indican las ordenadas de la toma, siendo 38° 55' 33,98" N , 006° 11' 11,75" W.

b)- Exposición de las principales alternativas estudiadas y una justificación de las principales razones de la solución adoptada, teniendo en cuenta los efectos Ambientales.

El objetivo del presente apartado es localizar aquella alternativa que suponga el menor impacto ambiental de las obras que se llevarán a cabo con la ejecución del Proyecto, en una fase previa de diseño.

El propietario desea realizar la presente puesta en riego para poder incrementar la producción de su explotación, reducir tiempo y gastos en el riego así como mayor comodidad en esta labor, aumentando con ello la rentabilidad de su explotación.

Teniendo en cuenta que el riego a implantar va a ser el riego por goteo, no existe alternativa en riego más respetuosa con el medio ambiente que este sistema de riego, por el ahorro de agua que supone respecto a otras formas como el de aspersión o inundación.

C)- Evaluación de los efectos previsibles directos o indirectos, acumulativos y sinérgicos del proyecto sobre la población, la salud humana, la flora, la fauna, la biodiversidad, el suelo, el aire, el agua, los factores climáticos, el cambio climático, el paisaje, los bienes materiales, incluido el patrimonio cultural, y la interacción entre todos los factores mencionados, durante las fases de ejecución, explotación y en su caso durante la demolición o abandono del proyecto.

Como se puede observar las dos acciones más importantes que se van a realizar y que afectan más, son movimientos de tierra y tránsito de vehículos pesados en la zona para la realización de las obras y transporte de mercancías, siendo esta temporal.

1.- INVENTARIO AMBIENTAL Y DESCRIPCIÓN DE LAS INTERACCIONES ECOLÓGICAS Y AMBIENTALES CLAVES

2.1. SITUACIÓN Y DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL MEDIO.

La zona en que se sitúan las parcelas están dedicadas en exclusiva a cultivo de regadío y secano.

En cuanto al terreno, es una zona de poca pendiente, de 5,7 %, siendo su orientación de norte a sur.

Los suelos de la zona de actuación son de fertilidad y profundidad media, plantada de hortícolas o cereales, con una estructura franco-arcillosa de tonalidad marrón oscuro y trazas rojizas.

2.2. CARACTERÍSTICAS HIDROGRÁFICAS.

En las parcelas no existe ningún curso de agua.

2.3. CLIMA.

Los datos climáticos reflejan un clima mediterráneo semiárido, con una precipitación media anual de 463 mm y una temperatura media anual de 16,6°C. La temperatura máxima media del mes más cálido asciende hasta los 34,3°C existiendo 3,5 meses de sequía estival, y una temperatura mínima media mensual del mes más frío de 3,2°C.

2.4. EDAFOLOGÍA.

La caracterización del terreno es muy concreta, siendo una zona de pendiente media del 5,7 %, siendo su orientación de norte a sur.

Los suelos de la zona de actuación son de fertilidad y profundidad media, plantada de hortícolas y cereales, con una estructura franco-arcillosa de tonalidad marrón oscuro y trazas rojizas.

2.5. DESCRIPCIÓN DE LA VEGETACIÓN.

La parcela es tierra de secano, donde se cultivan cereales.

No existe ninguna vegetación de importancia y la poca vegetación herbácea se circunscribe a linderos y pequeñas zonas improductivas. Existen varias encinas en la parcela afectada, respetándose en todo momento.

2.6. DESCRIPCION DE LA FAUNA

Las parcelas de referencia no se encuentran dentro de Red Natura 2000, ni de Red de Espacios Protegidos, ni dentro de Habitats Naturales. Además no presentan una gran riqueza de especies de fauna, tanto catalogada o protegidos, como cinegéticos.

Respecto a la fauna cinegética, se encuentra en un área donde no existe la caza mayor. Están muy poco presentes, especies de caza menor como la liebre (*Lepus capensis*), el conejo (*Oryctolagus cuniculus*), la perdiz (*Alectoris rufa*), el zorro (*Vulpes vulpes*), perdiz común (*Alectoris rufa*), tórtola común (*Streptopelia turtur*), y urraca (*Pica pica*).

En cuanto a especies piscícolas no encontramos ninguna al no haber ningún curso de agua.

En fauna protegida o amenazada, de entre las reflejadas en el Decreto 37/2001, -catálogo Regional de Especies Amenazadas no tenemos ninguna.

2.7. APROCHEMIENTO ACTUAL DE LA FINCA.

Tal y como se ha comentado anteriormente, la parcela se dedica al cultivo de cereales de secano.

EFFECTOS PROVOCADOS POR EL PROYECTO

2.8. EFECTO SOBRE EL SUELO

En la fase de construcción del proyecto, el efecto será negativo fundamentalmente debido al paso de la maquinaria, puesto que el movimiento de tierras será importante debido a la cantidad de zanjas. Una vez finalizada la obra, el suelo se verá alterado en aquellos lugares donde se sitúen las instalaciones, mientras donde se sitúan las zanjas se verá una vez finalizada la obra tal y como estaba anteriormente.

Con respecto al régimen de explotación, la superficie afectada será mínima, las cuales actualmente se cultivan. Además, es necesario señalar que no se producirán ningún tipo de vertido o contaminación sobre el suelo.

2.9. EFECTO SOBRE LA VEGETACIÓN.

Los efectos sobre la vegetación serán mínimos, ya que la zona de las obras es tierra de cultivo en las que no existe vegetación autóctona. El arbolado existente se respetara en todo momento.

2.10. EFECTO SOBRE LA FAUNA

El impacto sobre la fauna de la zona durante la fase de construcción será mínimamente negativo.

Una vez finalizada las obras, el impacto será indiferente.

2.11 EFECTO SOBRE EL PAISAJE

El impacto paisajístico es nulo. No existiendo en la zona paisajes naturales protegidos.

2.12 EFECTO SOBRE LOS FACTORES SOCIOECONÓMICOS.

En este apartado, la ejecución del proyecto presenta claros impactos positivos, dado que la obra será realizada por un instalador de la comarca, con mano de obra de la misma, por lo que podemos decir que repercutirá positivamente sobre el resto de la sociedad. Además, favorecerá el desarrollo económico del propietario del terreno.

3. IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS

3.1. IDENTIFICACIÓN DE LA INCIDENCIA AMBIENTAL DE LA ACTUACIÓN.

A partir de esta fase del estudio del impacto ambiental, comienza la valoración cualitativa. Como resultado obtendremos una matriz del tipo causa-efecto, consistente en un cuadro de doble entrada en cuyas columnas figurarán las acciones impactantes y dispuestas en filas los factores medioambientales susceptibles de recibir impactos. Para su ejecución será necesario identificar las acciones que puedan acusar impactos, sobre una serie de factores del medio.

3.2. IDENTIFICACIÓN DE ACCIONES QUE PUEDAN CAUSAR IMPACTOS.

De entre las acciones susceptibles de producir impactos, se establecerán dos relaciones definitivas: acciones susceptibles de producir impactos durante la fase de construcción o instalación, y durante la fase de funcionamiento o explotación.

Existen diversos medios para identificar acciones, de entre los cuales aquí se ha elegido un cuestionario específico para este tipo de proyecto:

FASE DE CONSTRUCCIÓN:

-Acceso y viales: durante esta fase no serán necesarios nuevos accesos a la finca distintos a los ya existentes.

-Desbroce y tala: no es necesario.

-Movimientos de tierras: se producirán movimientos para realizar el enterrado de tuberías.

INFRAESTRUCTURAS:

-Acopio de materiales: no se acumularan gran cantidad de material en el exterior.

-Maquinaria pesada: para la realización de las instalaciones son necesarias maquinaria semi-pesada .

-Emisión de polvo: las acciones que han de acometerse no producen emisión de polvo.

-Tráfico de vehículos: Se aumentará el índice de tráfico en las inmediaciones donde se llevaran a cabo las obras.

Construcción propiamente dicha:

-Incremento de la mano de obra: se favorecerá la creación de empleo en el sector de instalación de riego, etc.

-Inversión: la realización del proyecto supone una inversión en la comarca.

FASE DE FUNCIONAMIENTO:

-Nivel de ocupación: área de influencia mínima en relación con el entorno.

-Tráfico de vehículos: no es significativo el aumento del tráfico en las vías circundantes.

-Emisión de gases y polvo: no existe emanación de gases, ni de polvo.

-Residuos: no se producirán residuos.

-Acciones socioeconómicas propias del funcionamiento: se favorecerá la creación de empleo, durante la obra, y posteriormente para el mantenimiento de las instalaciones. Los promotores del proyecto verán incrementados sus ingresos.

3.3. IDENTIFICACIÓN DE LOS FACTORES AMBIENTALES SUSCEPTIBLES DE RECIBIR IMPACTOS.

El medio tendrá una mayor o menor capacidad de acogida del proyecto y esto lo debemos evaluar estudiando los efectos que sobre los principales factores ambientales causan las acciones identificadas en el apartado anterior.

El entorno está constituido por elementos y procesos interrelacionados, los cuales pertenecen a los siguientes sistemas:

-MEDIO FÍSICO: SUBSISTEMAS: Medio Inerte, Medio Biótico y Medio Perceptual.

-MEDIO SOCIO-CULTURAL Y MEDIO ECONÓMICO.

A cada uno de estos subsistemas pertenecen una serie de componentes ambientales susceptibles de recibir impactos por las acciones impactantes consecuencia el proyecto.

Para la identificación de los factores ambientales usaremos los mismos instrumentos que para detectar las acciones; en nuestro caso un cuestionario específico para este tipo de proyecto:

MEDIO NATURAL:

-AIRE: calidad del aire, nivel de ruidos y olores: se producirán ruidos a la hora de la construcción, produciéndose en la fase de explotación por la motobomba, no produciéndose olores en esta fase.

-ATMÓSFERA: El sistema de explotación no tiene consecuencias negativas sobre este factor.

-TIERRA: contaminación, erosión y capacidad agrológica: No se prevén consecuencias negativas (erosión), puesto que una vez realizada la obra, el terreno se cubrirá por vegetación autóctona.

-AGUA: recursos hídricos y calidad del agua: No se produce alteración de los acuíferos o de las aguas superficiales ni por consumo, ni por contaminación por residuos o vertidos.

-Vegetación y fauna: Este elemento no sufrirá repercusiones negativas, puesto que no existe arbolado significativo en la zona de la obra, y el sobre el resto de vegetación y fauna no se producirán alteraciones.

-Paisaje: las construcciones realizadas no tiene repercusión negativa por impacto visual.

MEDIO PERCEPTUAL:

No existen en esta zona elementos paisajísticos singular, visto panorámica o de especial singularidad que se puedan ver afectadas. No se van a introducir elementos discordantes con el entono que puedan ser observados por las personas que accedan a la zona. No se producirá pues un impacto visual permanente e irreversible que se sume al que existe actualmente.

MEDIO SOCIO-ECONÓMICO:

-CULTURAL: la industria a instalar no promueve ningún cambio de estilo de vida en la zona, sino que al contrario trata de modernizar y potenciar un sector agrícola en la zona.

-INFRAESTRUCTURAS: el transporte y comunicaciones no son modificadas por este proyecto.

-HUMANOS Y ESTÉTICOS: vista y paisaje, calidad de vida, congestión tráfico, salud e higiene.

-ECONOMÍA Y POBLACIÓN: se favorecerá el nivel de empleo y el nivel de renta de los habitantes de la zona.

Puede tener consecuencias negativas para el solicitante, si el informe procedente de la Dirección General de Medio Ambiente fuera desfavorable y consecuentemente se denegara la Licencia de Explotación puesto que la actividad que se describe puede generar empleo estable, siendo las instalaciones detalladas necesarias para rentabilizar y obtener mejores beneficios de la finca.

3.4.1. MATRIZ DE IMPORTANCIA.

Una vez identificadas las acciones y los factores del medio que serán impactados por aquellas, la matriz de importancia nos permitirá obtener una valoración cualitativa al nivel requerido para la elaboración de un Informe Ambiental. Para las actividades sujetas al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental se completaría con una valoración cuantitativa, pero como éste no es nuestro caso, consideramos suficiente el estudio cualitativo que pasamos a desarrollar a continuación.

Cada casilla de cruce en la matriz o elemento tipo, nos dará una idea del efecto de cada acción impactante sobre cada factor ambiental impactado. Al ir determinando la importancia del impacto, de cada elemento tipo, sobre la base de un algoritmo que posteriormente se describirá, estamos construyendo la matriz de importancia.

Los elemento de la matriz de importancia identifican el impacto ambiental (Iij) generando por una acción

simple de una actividad (Ai) sobre un factor ambiental considerado (Fj).

La importancia del impacto es la ratio mediante el cual medimos cualitativamente el impacto ambiental, en función, tanto del grado de incidencia o intensidad de la alteración producida, como de la caracterización del efecto, que responde a su vez a una serie de atributos de tipo cualitativo, tales como extensión, tipo de efecto, plazo de manifestación, persistencia, reversibilidad, recuperabilidad, sinergia, acumulación y periodicidad.

Los elementos tipo, o casillas de cruce de la matriz estarán ocupados por la valoración correspondiente a once símbolos que vamos a describir:

SIGNO: El signo del impacto hace alusión al carácter beneficiosos (+) o perjudicial (-) de las distintas acciones que van a actuar sobre los distintos factores considerados.

INTENSIDAD: grado de incidencia de la acción sobre el factor. El baremo de valoración estará comprendido entre 1 (afección mínima) y 12 (destrucción total del factor).

EXTENSIÓN: área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto. Valoración: Impacto puntual (1)-Extenso (4).

MOMENTO: tiempo que transcurre entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto sobre el factor del medio considerado. **VALORACIÓN:** Inferior a un año (1)- Mas de cinco años(4).

PERSISTENCIA: tiempo que supuestamente permanecería el efecto desde su aparición y a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales por medios naturales. Valoración: Menos de un año (1)- Superior a 10 años (4).

REVERSIBILIDAD: posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medios naturales. Valoración: corto plazo(1) – Irreversible (4).

RECUPERABILIDAD: posibilidad de reconstrucción, total o parcial, del factor afectado como consecuencia del proyecto, por medio de la intervención humana. Valoración: Totalmente recuperable (1)-Irrecuperable(4).

SINERGIA: Refuerzo de dos o mas efectos simples. Valoración: Cuando una acción actuando sobre un factor, no es sinérgica con otras acciones que actúan sobre el mismo factor (1)- altamente sinérgico (4). Cuando se presenten caso de debilitamiento, la valoración del efecto presentara valores de signo

negativo.

ACUMULACIÓN: incremento progresivo de la manifestación del efecto, cuando persiste de forma continuada o reiterada la acción que lo genera. Valoración: Cuando una acción no produce efectos acumulativos (1). Efecto acumulativo (4).

EFECTO: relación causa efecto, o sea la forma de manifestación del efecto sobre un factor, como consecuencia de una acción. Valoración: efecto directo (4)- efecto indirecto(1).

PERIODICIDAD: regularidad de manifestación del efecto, bien sea de manera cíclica o recurrente, de forma impredecible o constante en el tiempo. Valoración: continuos (4), perioditos (2) y discontinuos (1).

La importancia del impacto viene representada por un número de función del valor asignado a los símbolos anteriores:

$$I = \pm [3I + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC]$$

La importancia del impacto toma valores entre 13 y 100. Los impactos con valores de importancia inferiores a 25 son irrelevantes o sea de acuerdo con el Reglamento, compatibles. Los impactos moderados presentan una importancia del conjunto sobre cada factor ambiental (fragilidad ante el proyecto). La suma por columnas nos dará una valoración relativa del efecto que cada acción producirá en el medio (agresividad): nos identificara las acciones mas agresivas (altos valores negativos), las poco agresivas (bajo valores negativos) y las beneficiosas (valores positivos).

Al no ser comparables unas casillas con otras, dentro de la misma matriz, los resultados de las sumas de filas o columnas son cualitativos y no cuantitativos. Si una columna es mayor que otra, indica que esa acción es cualitativamente mas agresiva o perjudicial, pero el grado de agresividad no tendrá relación con la proporción que sus valores expresan.

Esta matriz nos da una valoración aproximada de las acciones positivas y negativas, destacando principalmente el paisaje y/o medio perceptual como negativo y el entorno socioeconómico como positivo.

A la vista de los resultados no hay ningún impacto que pueda llegar a ser severo, en cualquier caso para atenuar los impactos de importancia se llevarán a cabo de las medidas correctoras necesarias en cada caso, especificadas en el apartado anterior.

VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS

| | - + | I | EX | MO | PE | RV | SI | AC | EF | PR | I |
|--------------------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| ATMÓSFERA | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| SUELO | - | 3 | 2 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 27 |
| VEGETACIÓN | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 13 |
| AGUA | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| FAUNA | - | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 13 |
| PAISAJE | - | 6 | 2 | 1 | 10 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 42 |
| SOCIOECONOM | + | 10 | 2 | 4 | 4 | 1 | 4 | 2 | 4 | 4 | 55 |

3.5. ANÁLISIS DE RESIDUOS, VERTIDOS Y EMISIONES.

Análisis de los residuos, vertidos, emisiones o cualquier otro elemento derivado de la actuación, tanto en fase de ejecución como de operación.

Durante la fase de construcción se generaran los residuos derivados de la propia construcción de la infraestructura proyectada.

Durante la fase de funcionamiento está previsto que se produzcan los siguientes elementos contaminantes:

ANÁLISIS DE RESIDUOS.

No se producirán residuos de ningún tipo. Durante la ejecución del proyecto los residuos producidos serán retirados y depositados en el lugar autorizado para ello.

ANÁLISIS DE LOS VERTIDOS.

No se producirán ningún tipo de vertido.

EMISIONES SONORAS.

Según la norma básica sobre aislamiento acústico, NBE-CA-88, los ruidos procedentes del funcionamiento de red de riego no producirán en el exterior niveles de ruido superiores a 70 dB (A).

No existe ninguna maquina o instalación que emita ruidos que superen los límites marcados por la norma.

d)- Las medidas que permitan prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, corregir, cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente de la ejecución del proyecto.

4.1.-Medidas compensatorias

Dadas las características del proyecto y según el número de factores afectados, sus impactos irreversibles inevitables son los que llevan a tomar las siguientes medidas compensatorias:

- Se respetaran en todo momento las medidas que por ley se recomiendan para el respeto del ecosistema.
- El diseño de las instalaciones se mejorara para contrarrestar el efecto negativo perceptual sobre el paisaje.
- Se pagara a la administración (si esta lo impone y estima necesario) una tasa por contaminación.

4.2.- Medidas correctoras.

Se realizaran las siguientes mejoras como medidas correctoras para atenuar los posibles impactos negativos que puedan surgir por la realización de las obras:

- Los movimientos de tierra serán mínimos, solamente se harán para la realización de las zanjas.
- Con el fin de disminuir la producción de polvo a la hora de iniciar las obras, se procederá a regar la superficie de rodea la zona.
- Para paliar las posibles pérdidas de suelo por erosión y compactación del mismo, se propone la revegetación de todas aquellas superficies desnudas susceptibles de esta acción. Del mismo modo se procederá a la descompactación del terreno con una labor adecuada.
- Se evitara las molestias innecesarias a la fauna existente durante el periodo de ejecución de las obras por parte de los obreros y maquinaria.
- No podrán dejarse, bajo ningún concepto, ningún tipo de escombros, plásticos o cualquier otro tipo de residuos ocasionados por la actividad.
- Las que indique la Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio de la Junta de Extremadura.

e).- forma de realizar el seguimiento que garantice el cumplimiento de las indicaciones y medidas protectoras y correctoras contenidas en el documento Ambiental.

FASE DE EJECUCIÓN DE LA OBRA.

- Acceso y viales: no afecta puesto que las instalaciones se construirán junto a accesos ya establecidos, por lo tanto no es necesaria la construcción de viales.
- Desbroce y tala: no es necesario cortar especies arbóreas en la zona de actuación
- Movimiento de tierras: Se realizarán las zanjas necesarias para las tuberías.
- No se realizaran vertidos contaminantes.
- El acopio de materiales se realizará ordenadamente y con vehículos adecuados, sin impedir la circulación.
- Se precisa maquinaria semi-pesada pero no de percusión.
- No se provocaran emisiones de polvo pues no se realizaran derrumbes y el movimiento de tierra será de poca capacidad.
- No se producirán humos, malos olores ni gases.
- Aumentará el tráfico de vehículos.
- Habrá un incremento de la mano de obra en el municipio.

FASE DE FUNCIONAMIENTO

En esta fase las acciones impactantes son las siguientes:

- La infraestructura de la parcela rustica habrá sido modificada como consecuencia de la construcción de las instalaciones.
- No existirán emisiones de gases, de residuos sólidos y líquidos.
- Las acciones socioeconómicas serán positivas puesto que las instalaciones mejoraran las condiciones de trabajo de la mano de obra existente en la comarca.

FASE DE ABANDONO O DERRIBO

Aunque no se prevé el abandono de las instalaciones, cabe señalar que si por circunstancias ajenas a las ideas del promotor hubiera que hacerlo, no se dejaran en el lugar de ubicación ninguna instalación, desmontándose todo.

No se producirán voladuras ni explotaciones.

Se verá afectado el entorno socioeconómico y todas aquellas acciones inducidas.

MEDIDAS COMPENSATORIAS

Dadas las características del proyecto y según el número de factores afectados, sus impactos irreversibles inevitables son los que llevan a tomar las siguientes medidas compensatorias:

- Se respetaran en todo momento las medidas que por ley se recomiendan para el respeto del ecosistema.
- El diseño de las instalaciones se mejorara para contrarrestar el efecto negativo perceptual sobre el paisaje.
- Se pagara a la administración (si esta lo impone y estima necesario) una tasa por contaminación.

MEDIDAS CORRECTORAS.

Se realizaran las siguientes mejoras como medidas correctoras para atenuar los posibles impactos negativos que puedan surgir por la realización de las obras:

- Los movimientos de tierra serán mínimos, solamente se harán para la realización de las zanjas para las tuberías.
- Con el fin de disminuir la producción de polvo a la hora de iniciar las obras, se procederá a regar la superficie de rodea la zona.
- Para paliar las posibles pérdidas de suelo por erosión y compactación del mismo, se propone la revegetación de todas aquellas superficies desnudas susceptibles de esta acción. Del mismo modo se procederá a la descompactación del terreno con una labor adecuada.
- Se evitara las molestias innecesarias a la fauna existente durante el periodo de ejecución de las obras por parte de los obreros y maquinaria.
- No podrán dejarse, bajo ningún concepto, ningún tipo de escombros, plásticos o cualquier otro tipo de residuos ocasionados por la actividad.
- Las que indique la Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio de la Junta de Extremadura.
- Las labores y trabajos se realizaran en los plazos que la Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio de la Junta de Extremadura marque.

PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL.

Todas las medidas de control que se han establecido para atenuar el impacto ambiental deben ser vigiladas en las dos fases de la vida de la explotación. Deberán ser corregidas o modificadas ante cualquier cambio en la alternativa de proyecto analizada.

Se controlará que el funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones sea correcto en todo momento.

Durante la fase de exploración deben medirse los niveles de ruido. En caso de presentarse una situación de riesgo ambiental no contemplada en el Informe, se tomará medidas correctoras de carácter urgente.

f)- Motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificada.

El presente documento se elabora en base al cumplimiento del ANEXO V de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, donde la presente actuación debe ser sometida a evaluación ambiental simplificada, por ser un proyecto de gestión de regadío que afecta a una superficie mayor a 10 ha.

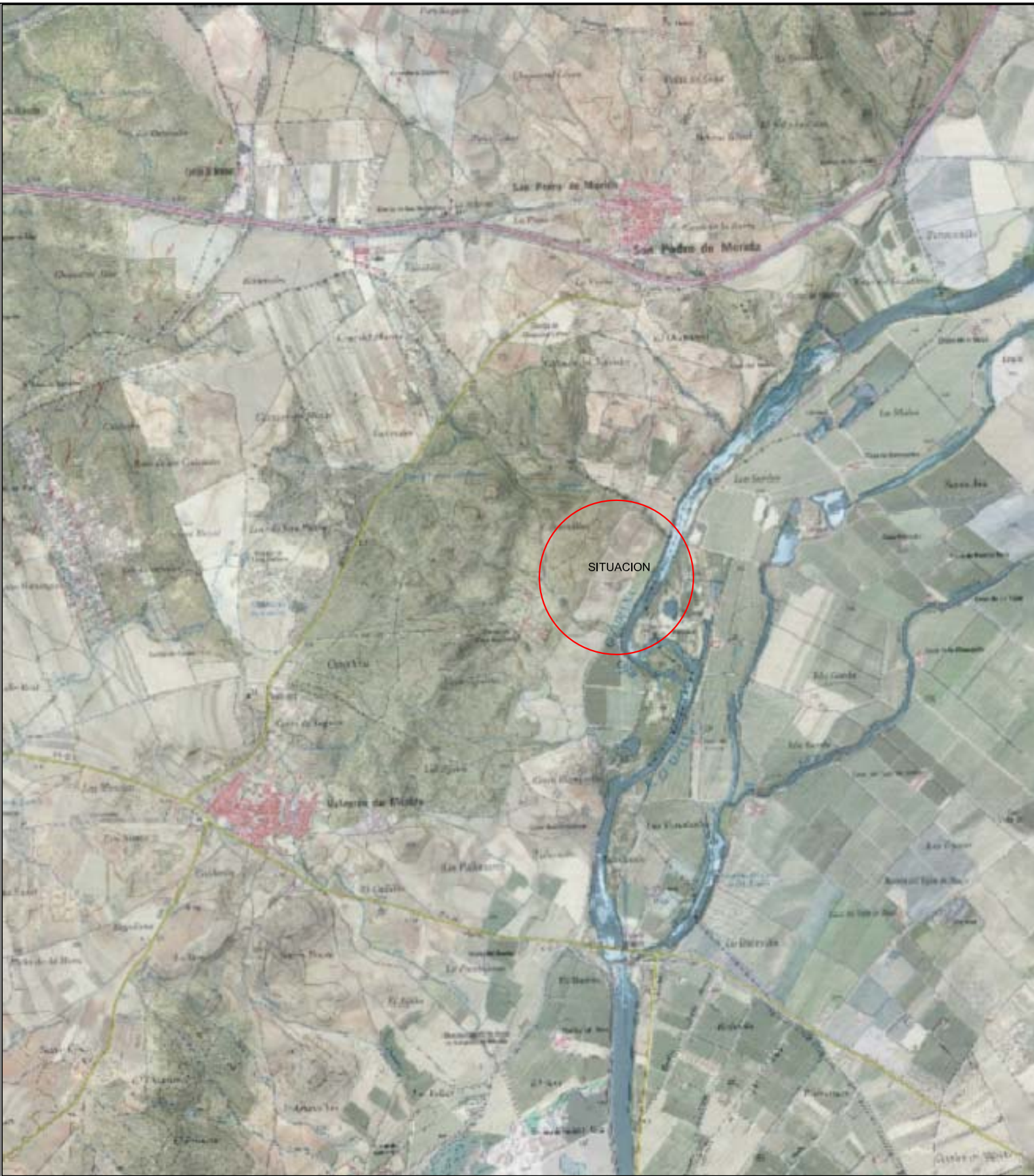
g)- Presupuesto de ejecución material de la actividad.

El Presupuesto de Ejecución Material de la puesto en riego por goteo objeto del presente Proyecto asciende a la cantidad de CIENTO TREINTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS DIEZ EUROS CON CINCUENTA CENTIMOS. (134.910,50 €uros).

h) Documentación cartográfica que refleje de forma apreciable los aspectos relevantes del proyecto en relación con los elementos ambientales que sirven de soporte a la evaluación ambiental del mismo.

Valdelacalzada, a 5 noviembre de 2018

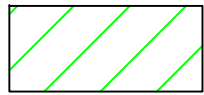
Fdo.: Francisco José del Viejo Almirante
Ingeniero Técnico Agrícola
Colegiado nº 1046



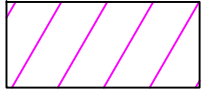
| | | |
|--|-----------------------|---|
| PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN A RIEGO DE LA PARCELA 159 RECINTO 2 DEL POLIGONO 6 DEL TERMINO MUNICIPAL DE VALVERDE DE MERIDA (BADAJOZ) | | |
| PETICIONARIOS: MANUEL MARTIN CRESPO | | EL INGENIERO TECNICO AGRICOLA: COLEGIADO Nº: 1.046 |
| DENOMINACION: SITUACION | | |
| ESCALA: Varias | PLANO Nº: 1 | FECHA: SEPTIEMBRE-2017 |
| FCO. JOSE DEL VIEJO ALMIRANTE. /TLF:653 81 71 95 | | |



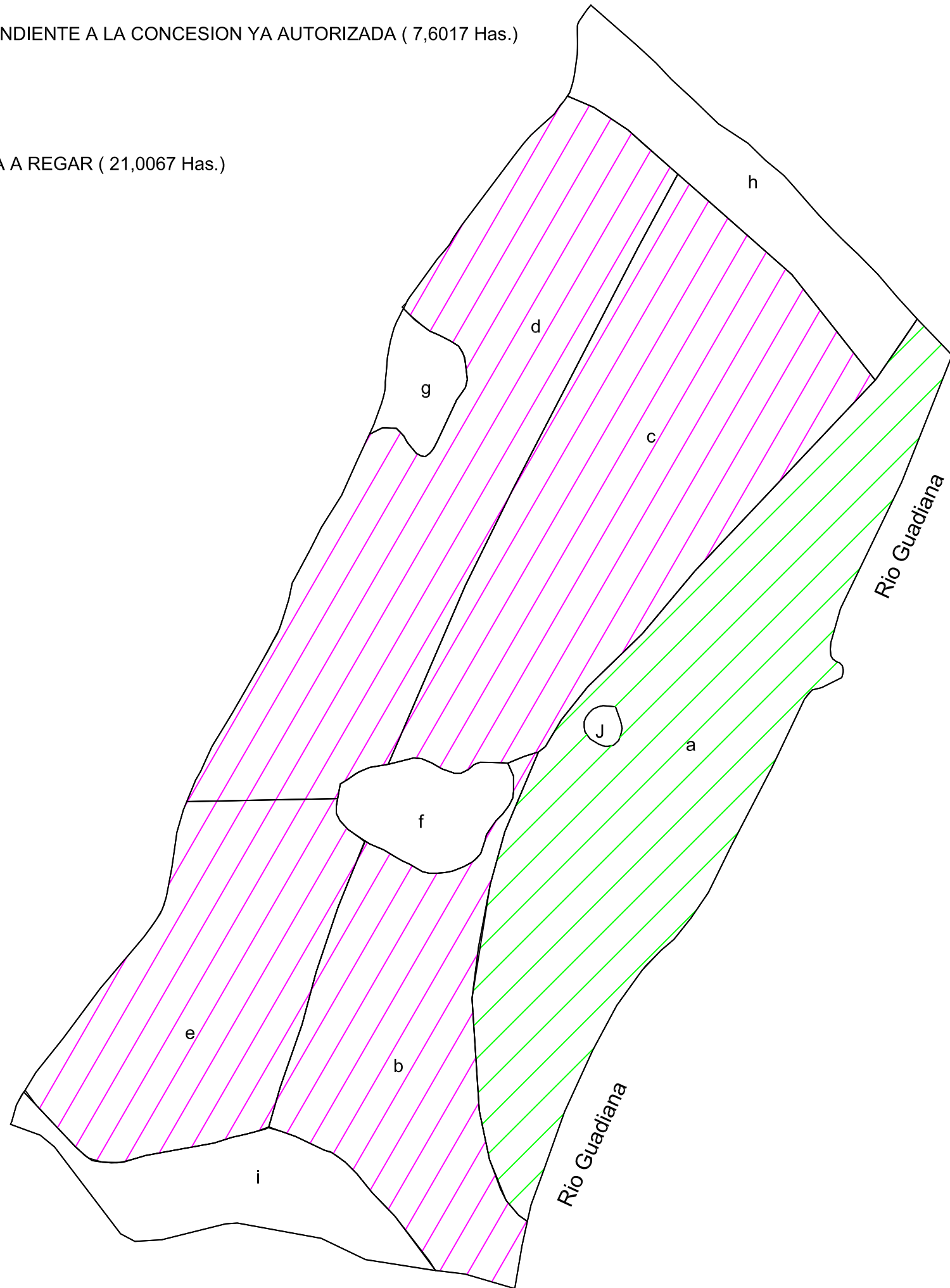
| | | |
|--|-----------------------|---|
| PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN A RIEGO DE LA PARCELA 159 RECINTO 2 DEL POLIGONO 6 DEL TERMINO MUNICIPAL DE VALVERDE DE MERIDA (BADAJOZ) | | |
| PETICIONARIOS: MANUEL MARTIN CRESPO | | EL INGENIERO TECNICO AGRICOLA: COLEGIADO Nº: 1.046 |
| DENOMINACION: EMPLAZAMIENTO | | |
| ESCALA: Varias | PLANO Nº: 2 | FECHA: SEPTIEMBRE-2017 |
| FCO. JOSE DEL VIEJO ALMIRANTE, /TLF:653 81 71 95 | | |



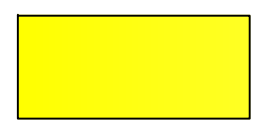
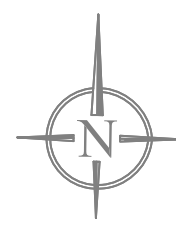
SUPERFICIE CORRESPONDIENTE A LA CONCESION YA AUTORIZADA (7,6017 Has.)



SUPERFICIE SOLICITADA A REGAR (21,0067 Has.)



| | | |
|--|-----------------------|---|
| PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN A RIEGO DE LA PARCELA 159 RECINTO 2 DEL POLIGONO 6 DEL TERMINO MUNICIPAL DE VALVERDE DE MERIDA (BADAJOZ) | | |
| PETICIONARIOS: MANUEL MARTIN CRESPO | | EL INGENIERO TECNICO AGRICOLA: COLEGIADO Nº: 1.046 |
| DENOMINACION: PLANO GENERAL DE LA FINCA | | |
| ESCALA: 1:1500 | PLANO Nº: 3 | FECHA: SEPTIEMBRE-2017 |
| FCO. JOSE DEL VIEJO ALMIRANTE. /TLF:653 81 71 95 | | |



CLASE 1



CLASE 2



| | | |
|--|----------------|---|
| PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN A RIEGO DE LA PARCELA 159 RECINTO 2 DEL POLIGONO 6 DEL TERMINO MUNICIPAL DE VALVERDE DE MERIDA (BADAJOZ) | | |
| PETICIONARIOS: MANUEL MARTIN CRESPO | | EL INGENIERO TECNICO AGRICOLA: COLEGIADO Nº: 1.046 |
| DENOMINACION: CLASE DE SUELO | | |
| ESCALA: 1:1500 | PLANO Nº: 4 | FECHA: SEPTIEMBRE-2017 |
| FCO. JOSE DEL VIEJO ALMIRANTE. /TLF:653 81 71 95 | | |

 SUPERFICIE SOLICITADA A REGAR (21,0067 Has.)

 ELECTROVALVULAS

 TOMA DEL RIO GUADIANA SOLICITADA

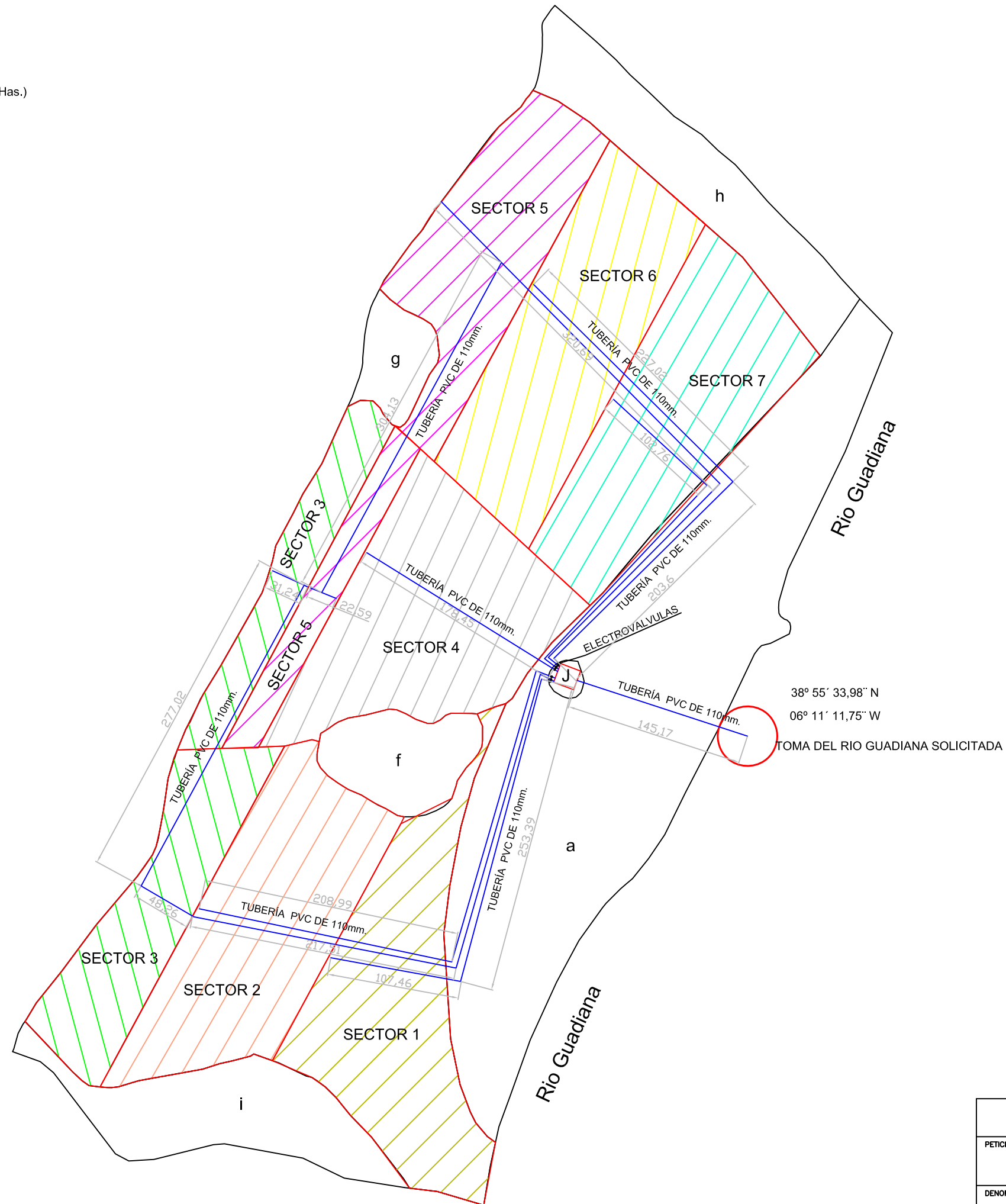
 CASETA DE RIEGO

 TUBERÍA GENERAL PVC DE 110mm.

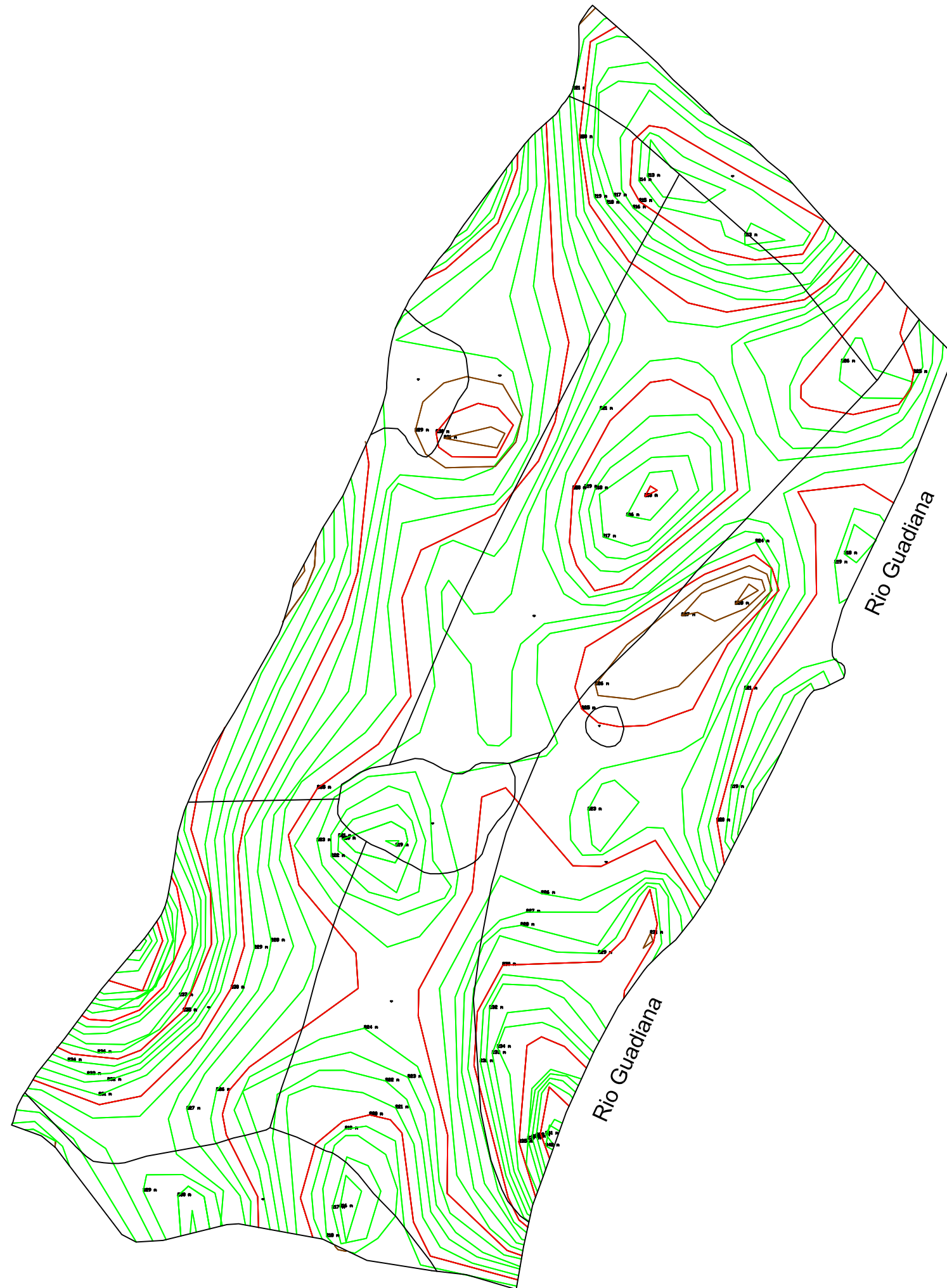
SECTORES DE 3 HAS DE SUPERFICIE

MARCO DE PLANTACION 3,75 X 1,35 m

GOTEROS DE 1,6 L/H A 50 cm.

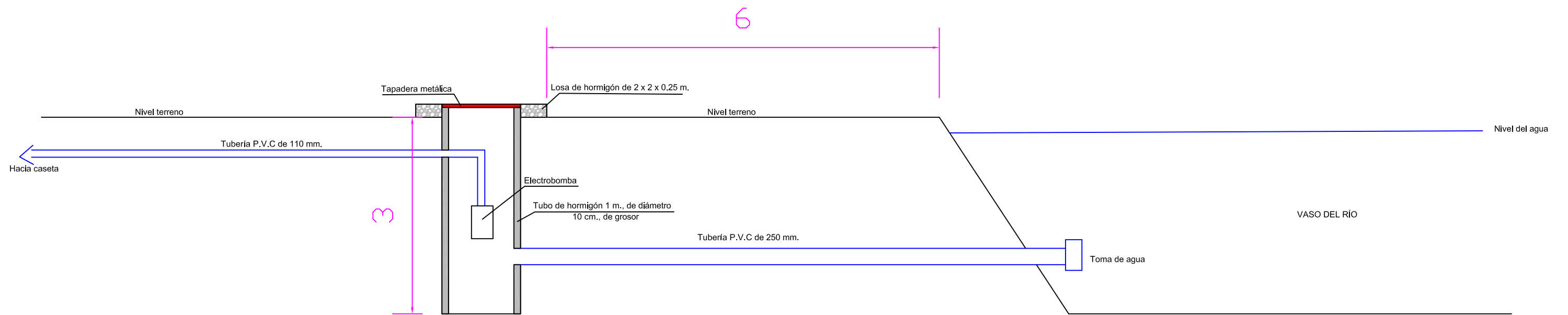


| | | |
|--|----------------|---|
| PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN A RIEGO DE LA PARCELA 159 RECINTO 2 DEL POLIGONO 6 DEL TERMINO MUNICIPAL DE VALVERDE DE MERIDA (BADAJOZ) | | |
| PETICIONARIOS: MANUEL MARTIN CRESPO | | EL INGENIERO TECNICO AGRICOLA: COLEGIADO Nº: 1.046 |
| DENOMINACION: PLANTA GENERAL DEL RIEGO | | |
| ESCALA: 1:1500 | PLANO Nº: 5 | FECHA: SEPTIEMBRE-2017 |
| FCO. JOSE DEL VIEJO ALMIRANTE. /TLF:653 81 71 95 | | |

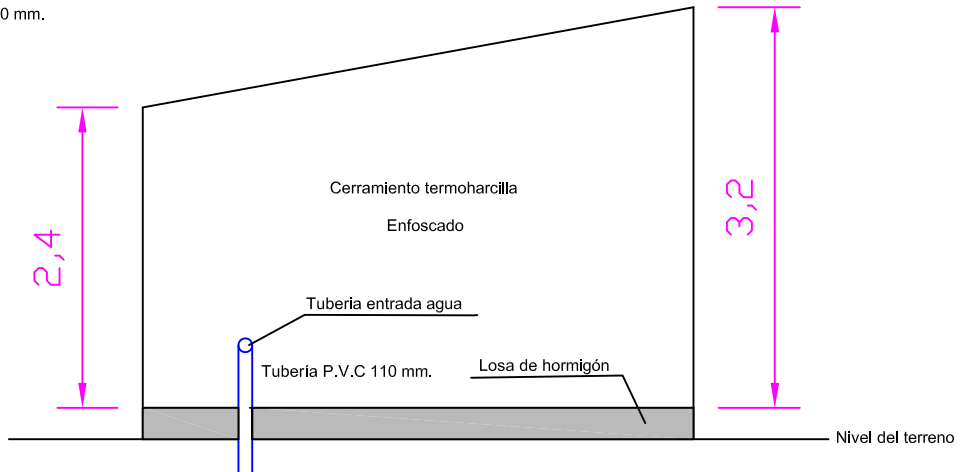
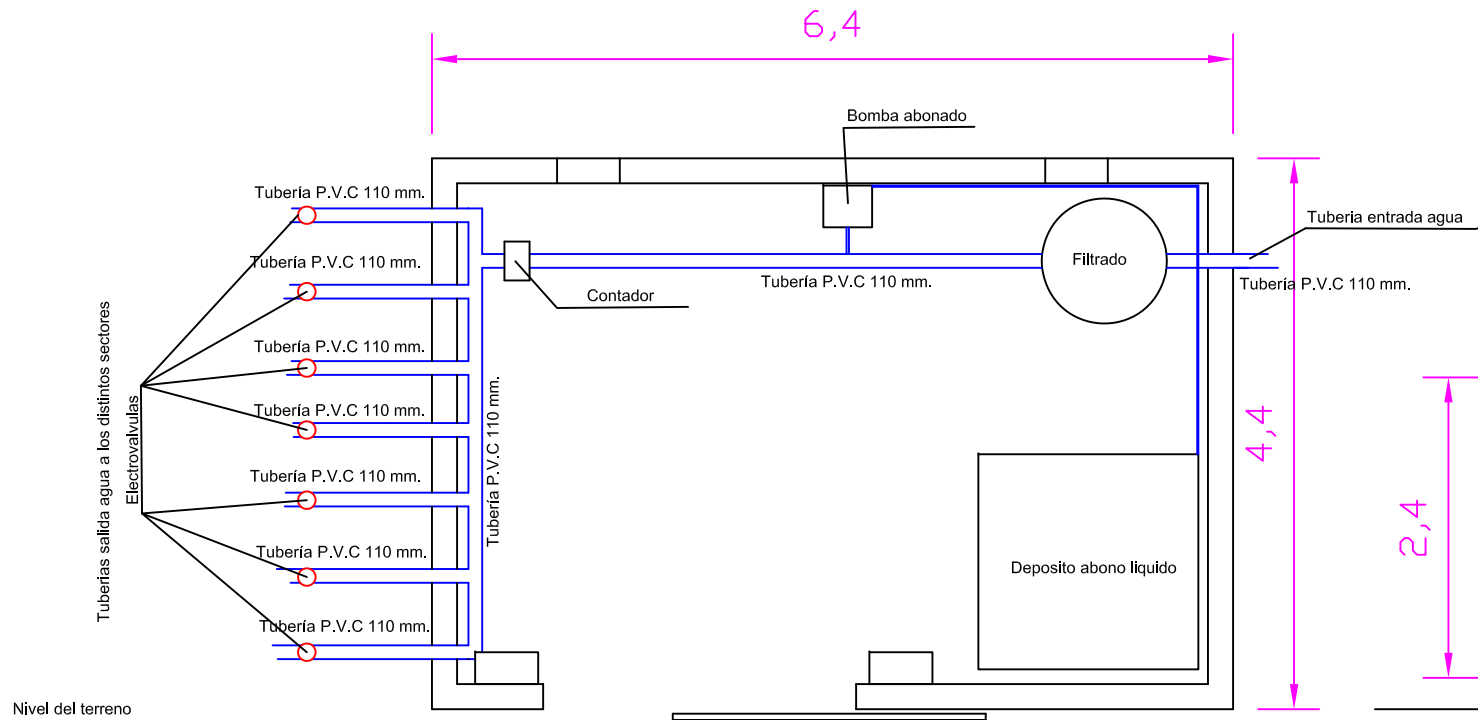
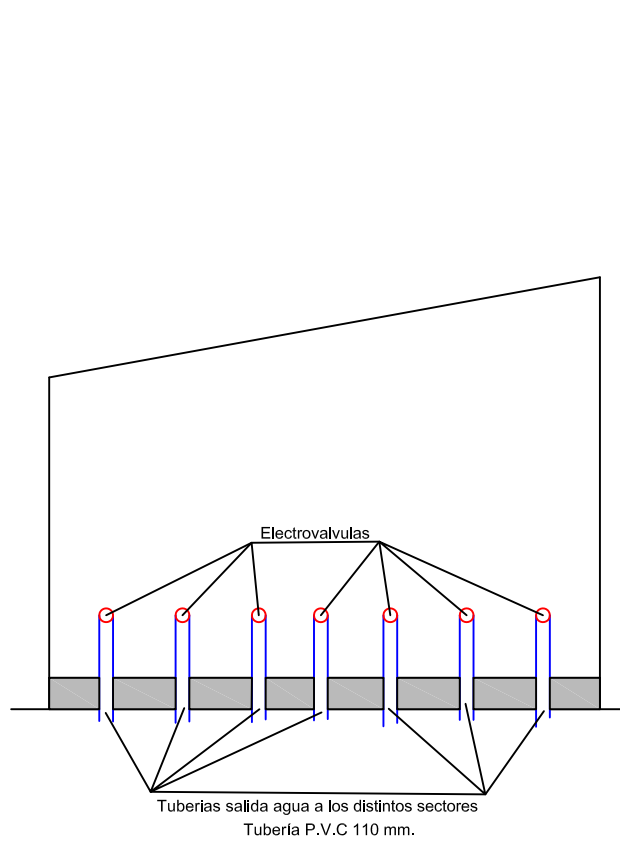
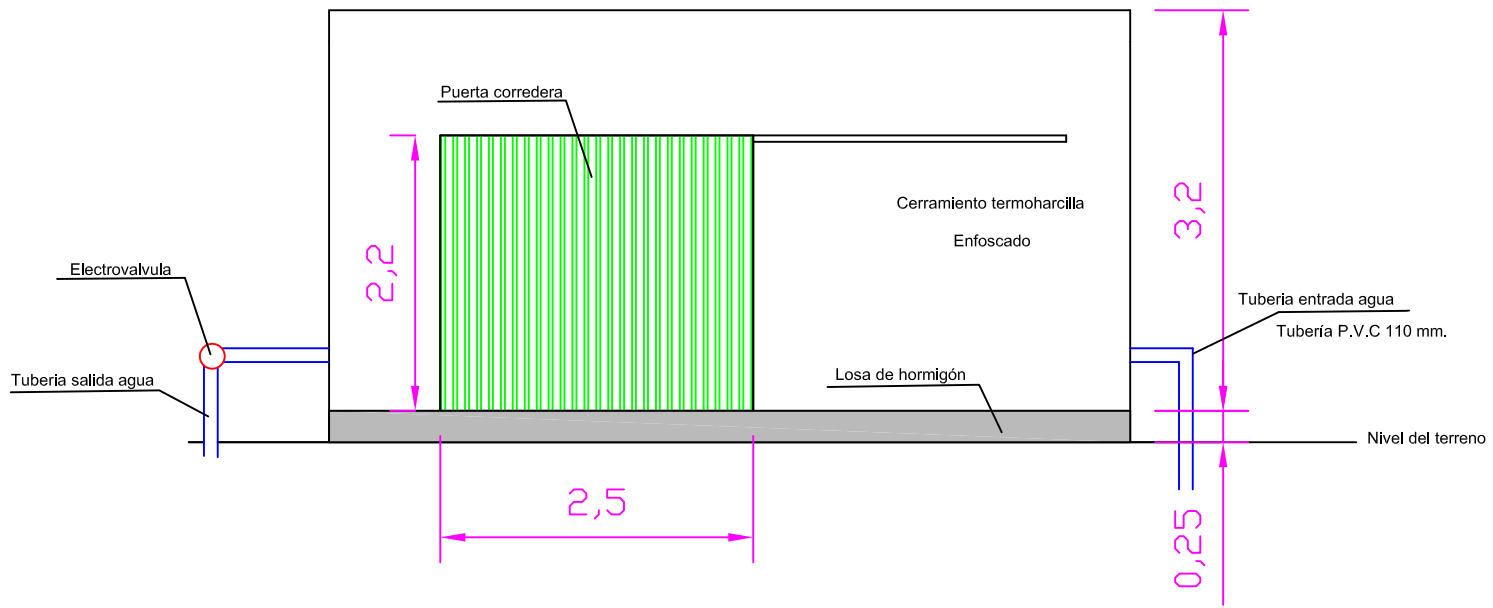
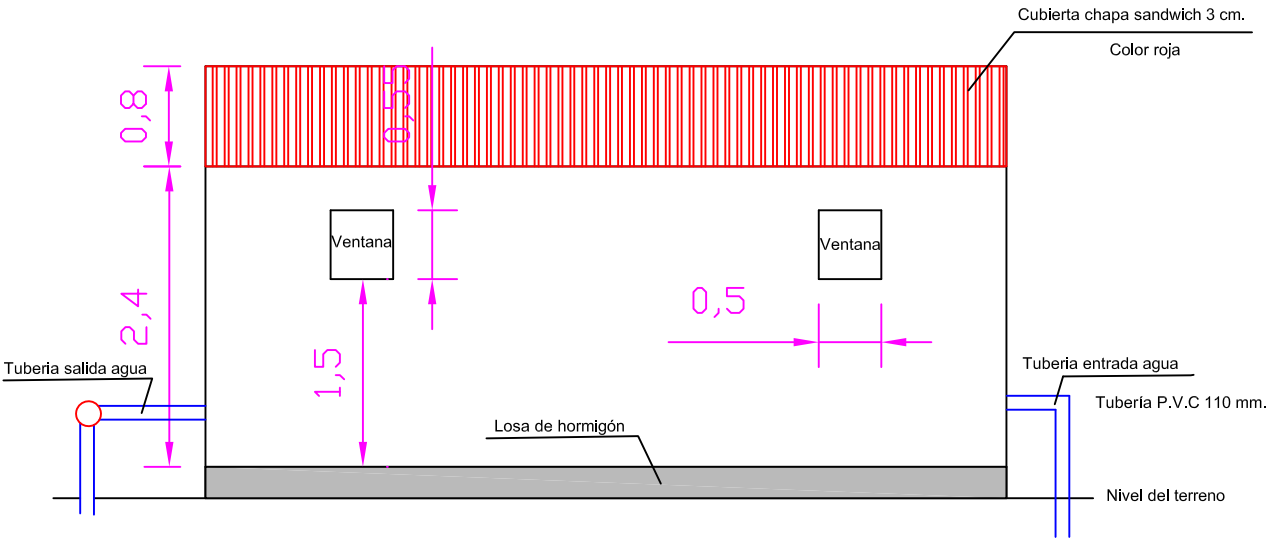


CURVAS DE NIVEL 1 m.

| | | |
|--|----------------|---|
| PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN A RIEGO DE LA PARCELA 159 RECINTO 2 DEL POLIGONO 6 DEL TERMINO MUNICIPAL DE VALVERDE DE MERIDA (BADAJOZ) | | |
| PETICIONARIOS: MANUEL MARTIN CRESPO | | EL INGENIERO TECNICO AGRICOLA: COLEGIADO Nº: 1.046 |
| DENOMINACION: CURVAS DE NIVEL | | |
| ESCALA: 1:1500 | PLANO Nº: 7 | FECHA: AGOSTO-2018 |
| FCO. JOSE DEL VIEJO ALMIRANTE. /TLF:653 81 71 95 | | |



| | | |
|--|-----------------------|---|
| PROYECTO DE TRANSFORMACION A RIEGO DE LA PARCELA 159 RECINTO 2 DEL POLIGONO 6 DEL TERMINO MUNICIPAL DE VALVERDE DE MERIDA (BADAJOZ) | | |
| PETICIONARIOS: MANUEL MARTÍN CRESPO | | EL INGENIERO TECNICO AGRICOLA: COLEGIADO Nº: 1.046 |
| DENOMINACION: TOMA DE AGUA | | |
| ESCALA: 1:25 | PLANO Nº: 8 | FECHA: AGOSTO-2018 |
| FCO. JOSE DEL VIEJO ALMIRANTE. /TLF:653 81 71 95 | | |



| | | |
|--|-----------------------|---|
| PROYECTO DE TRANSFORMACION A RIEGO DE LA PARCELA 159 RECINTO 2 DEL POLIGONO 6 DEL TERMINO MUNICIPAL DE VALVERDE DE MERIDA (BADAJOZ) | | |
| PETICIONARIOS: MANUEL MARTÍN CRESPO | | EL INGENIERO TECNICO AGRICOLA: COLEGIADO Nº: 1.046 |
| DENOMINACION: CASETA RIEGO | | |
| ESCALA: 1:25 | PLANO Nº: 9 | FECHA: AGOSTO-2018 |
| FCO. JOSE DEL VIEJO ALMIRANTE. /TLF:653 81 71 95 | | |