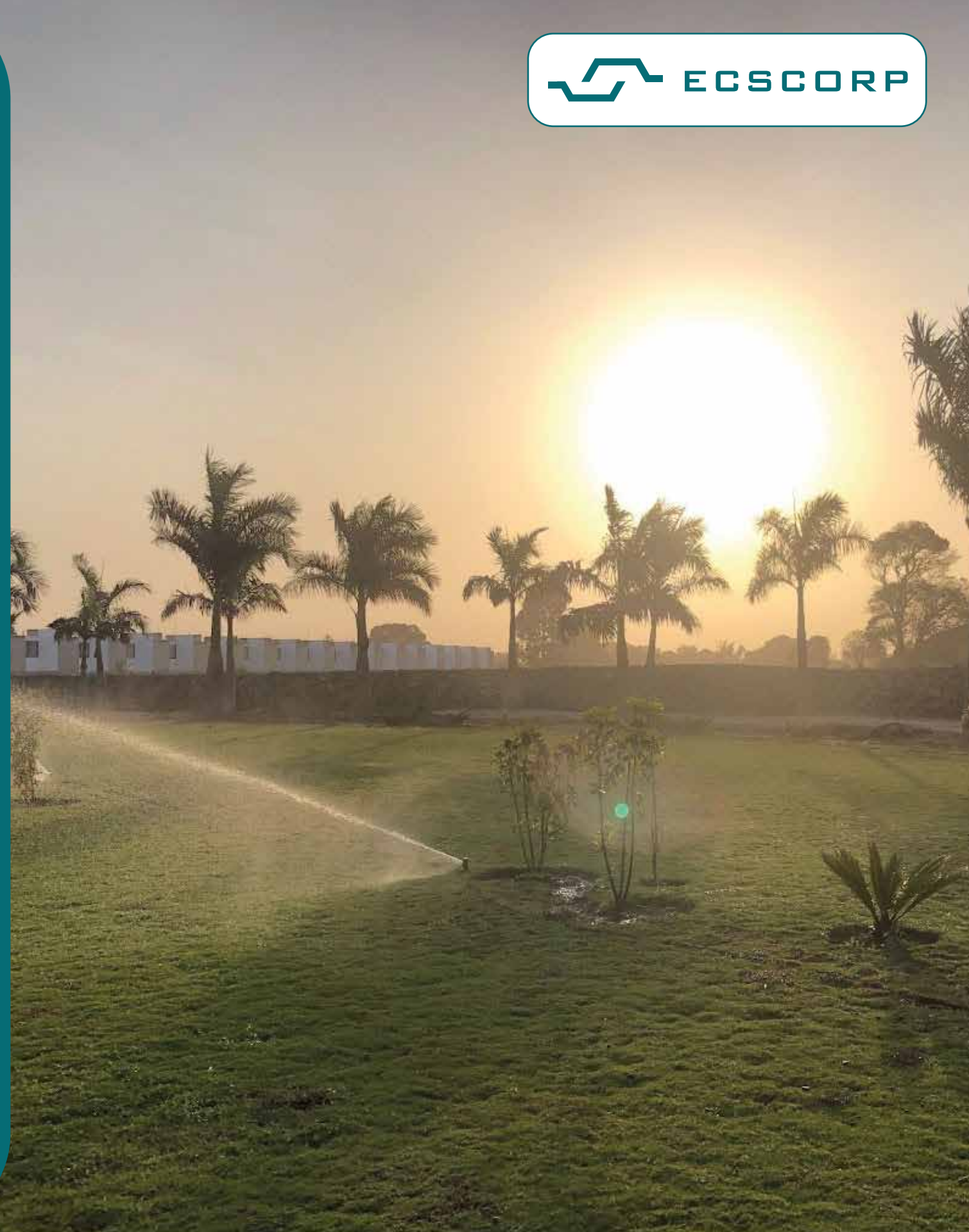


RIEGO TECNIFICADO POR GOTEO



NOSOTROS

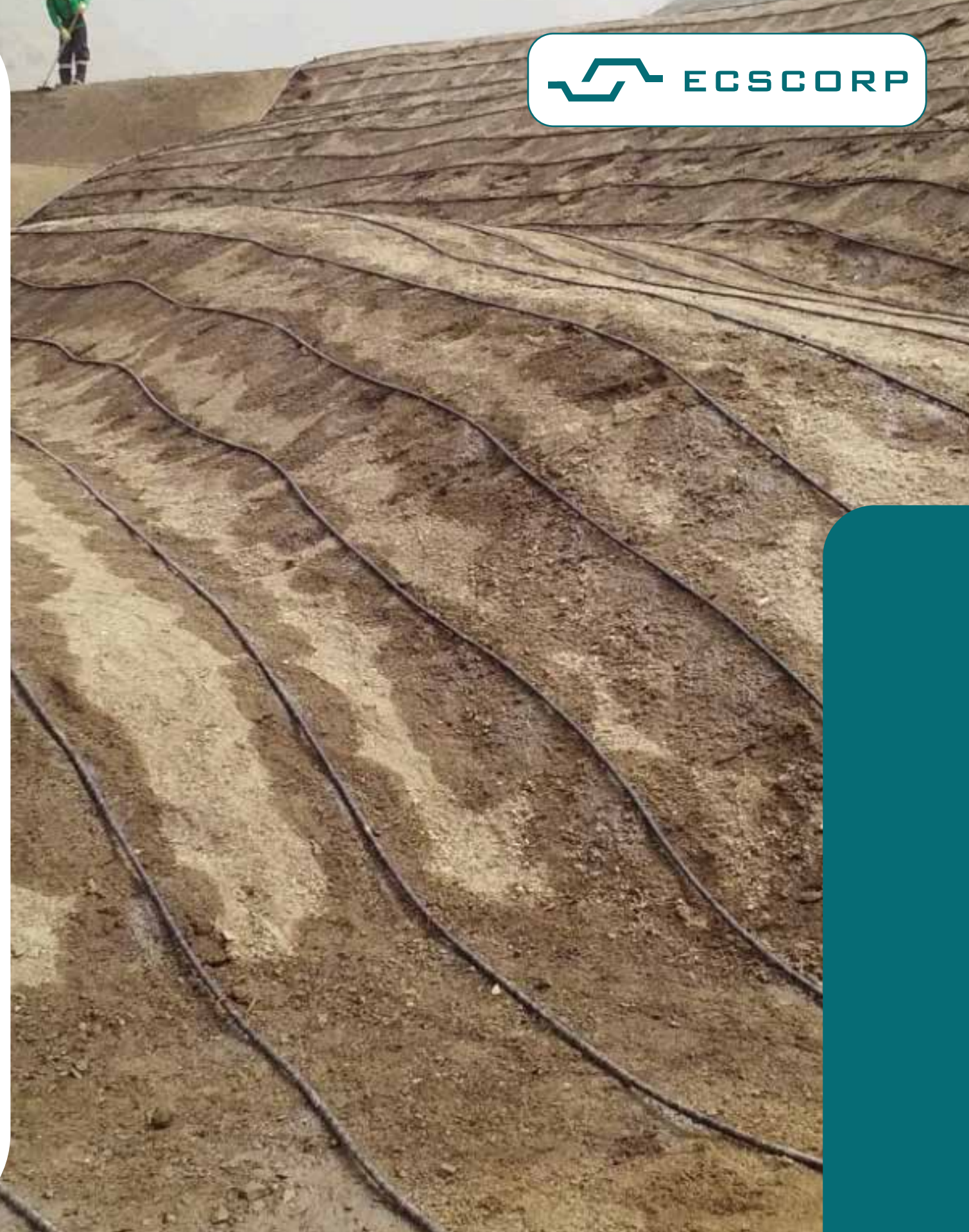
ECS CORP SAC, es una empresa de ingeniería conformada por un grupo multidisciplinario de ingenieros, proyectistas y asesores especializados en Estudios, Ingeniería y Consultoría para proyectos. Esto nos permite responder con la mayor eficacia a los requerimientos de nuestros clientes, y ejecutar con éxito proyectos de diversa complejidad.



¿QUE ES UN SISTEMA DE RIEGO POR GOTEO ?

Consiste en aplicar agua y/o fertilizantes en una zona muy restringida, directamente a las raíces, con lo que se evita mojar la totalidad del suelo.

Se utiliza la dotación de agua justa y a baja presión, normalmente con alta frecuencia lo que hace el sistema, altamente eficiente.



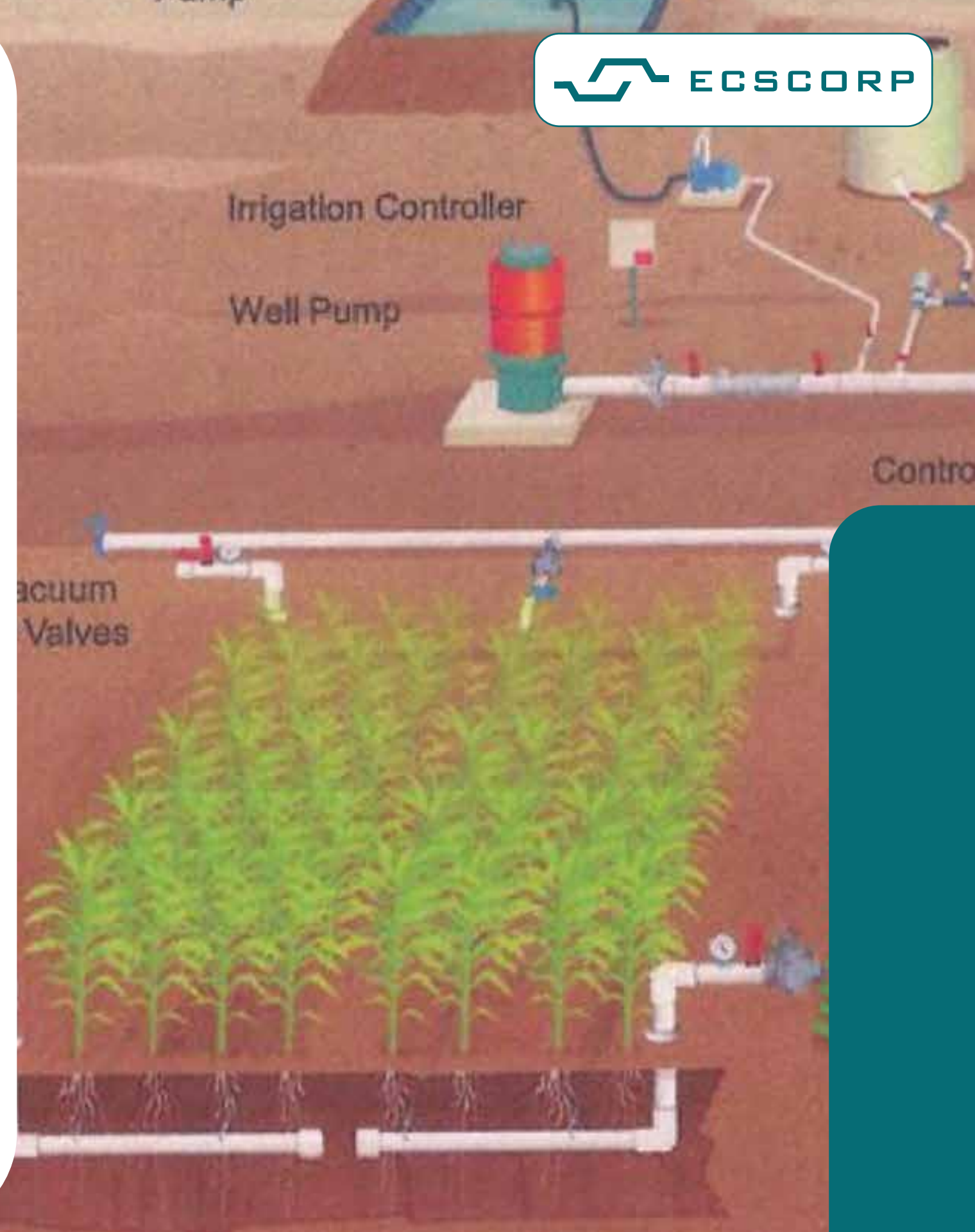
BENEFICIOS DEL SISTEMA DE RIEGO POR GOTEO

- Mejor aprovechamiento del agua (se ahorra hasta el 50% respecto a otros sistemas tecnificado convencionales).
- Plano de desagüe y ventilación.
- Posibilidad de utilizar aguas con grado de salinidad.
- Alta uniformidad (crecimiento homogéneo de plantas).
- Mejor aprovechamiento de fertilizantes.
- Aumenta la calidad y la estética de las plantas.
- Menor o nula infestación por malas hierbas, debido a menor superficie de suelo humedecida.
- Facilidad en la ejecución de labores de mantenimiento.
- Ahorro de mano de obra para riego.



PRINCIPALES ELEMENTOS

- Goteros o emisores.
- Manguera porta-emisores.
- Porta laterales.
- Válvulas de control de campo.
- Línea principal.
- Cabezal de filtración y control.
- Sistema de fertilización.
- Elementos de bombeo o presurización.



GOTEROS Y EMISORES



Es el lugar de salida del agua, el que entrega la dosis en la parte mas cercana a la planta.

Estos son de caudales variados, entre 2 a 70 litros por hora, su elección dependerá de:

- Tipo de suelo (capacidad de infiltrar agua)
- Tipo de planta (dosis de agua por día)
- Calidad del agua (materiales corrosivos)
- Tipo de sedimentos del agua (filtración y taponamiento).

Un conjunto de goteros, estarán conectados mediante una línea porta emisores, generalmente una manguera expuesta de polietileno de 16 mm o 20 mm



MANGUERA PORTA EMISORES



También denominado lateral de riego. Normalmente es una manguera expuesta de 16 mm ó 20 mm, con una longitud máxima de 100 metros.

Características:

- Material polietileno de baja densidad.
- Presión de funcionamiento entre 0.5 y 2 bar.
- De fácil reparación y mantenimiento.
- Se conectan en las tuberías porta laterales.



PORTALATERALES



- Puede ser una tubería en PVC o polietileno enterrada en diámetros de 50mm a más.
- Velocidad de agua de riego menor a 1.5m/s.
- Los laterales de goteo se conectan en función a la ubicación del conjunto de plantas a regar.
- Un conjunto de porta laterales riegan un área determinada y en función al caudal de los goteros, esta área necesitará un caudal y una presión de funcionamiento que serán agrupadas válvulas de control de campo.

Un conjunto de porta laterales se juntan en una válvula de control de campo, esta válvula se apertura o se cierra admitiendo o limitando el agua de riego hacia ese sector de riego.



VÁLVULA DE CONTROL DE CAMPO



- Es aquel elemento hidráulico automático y/o manual que al aperturar admite agua al sector o área que controla y se debe cerrar cuando la dosis de agua se haya completado. Luego pasará al siguiente campo, por lo que se tendrá que activar la siguiente válvula de control de campo.
- Generalmente se tienen como máximo 5 sectores, ya que al ser 2 horas el tiempo de riego por cada sector, ya tendríamos 10 horas de trabajo por día.
- En función al caudal de agua que pasa por la válvula de control de campo y de la presión que requiere, se diseñará y elegirá la línea principal, el sistema de filtración y el sistema de bombeo.



LÍNEA PRINCIPAL



- Tubería de PVC o HDPE que une el cabezal de filtración con cada uno de los sectores de riego controlados por las válvulas de control de campo.
- Transporta la producción y presurización del agua de riego con la distribución en el campo.



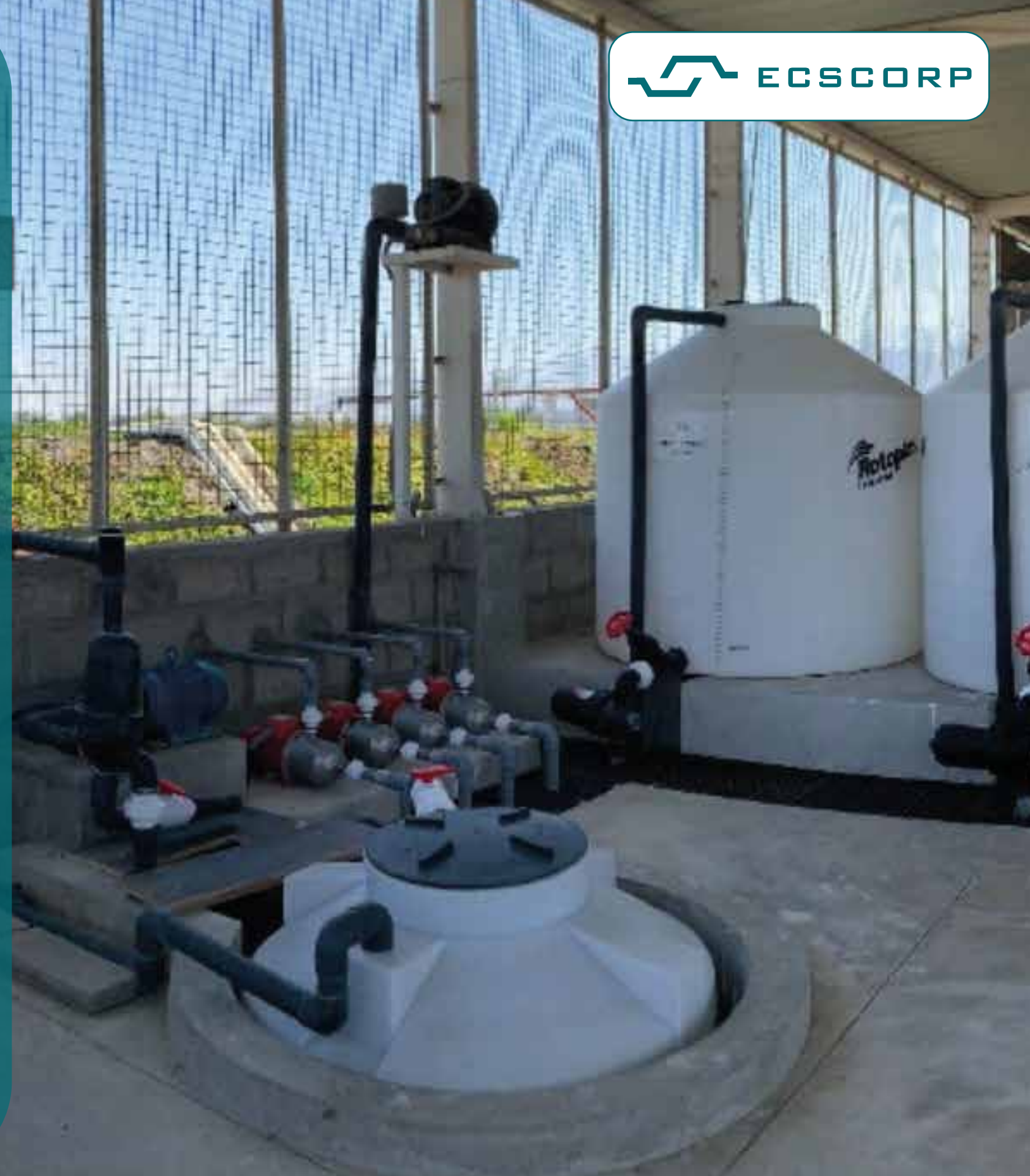
CABEZAL DE CONTROL Y FILTRACIÓN



- Lugar en donde se filtra el agua para evitar taponamientos, mediante sistemas de filtración.
- El sistema de filtración dependerá de la calidad del agua, puede ser por anillas o por tanques de grava.
- Es el lugar donde regulamos la cantidad de presión, controlamos el agua y los tiempos de funcionamiento mediante válvulas, sensores automáticos o simplemente control manual, de acuerdo a lecturas de manómetros y caudalímetros.



SISTEMA DE FERTILIZACIÓN



- Utilizado generalmente para maximizar la producción, cuando se requiere acelerar crecimiento y maduraciones.
- Ampliamente utilizado en agricultura.



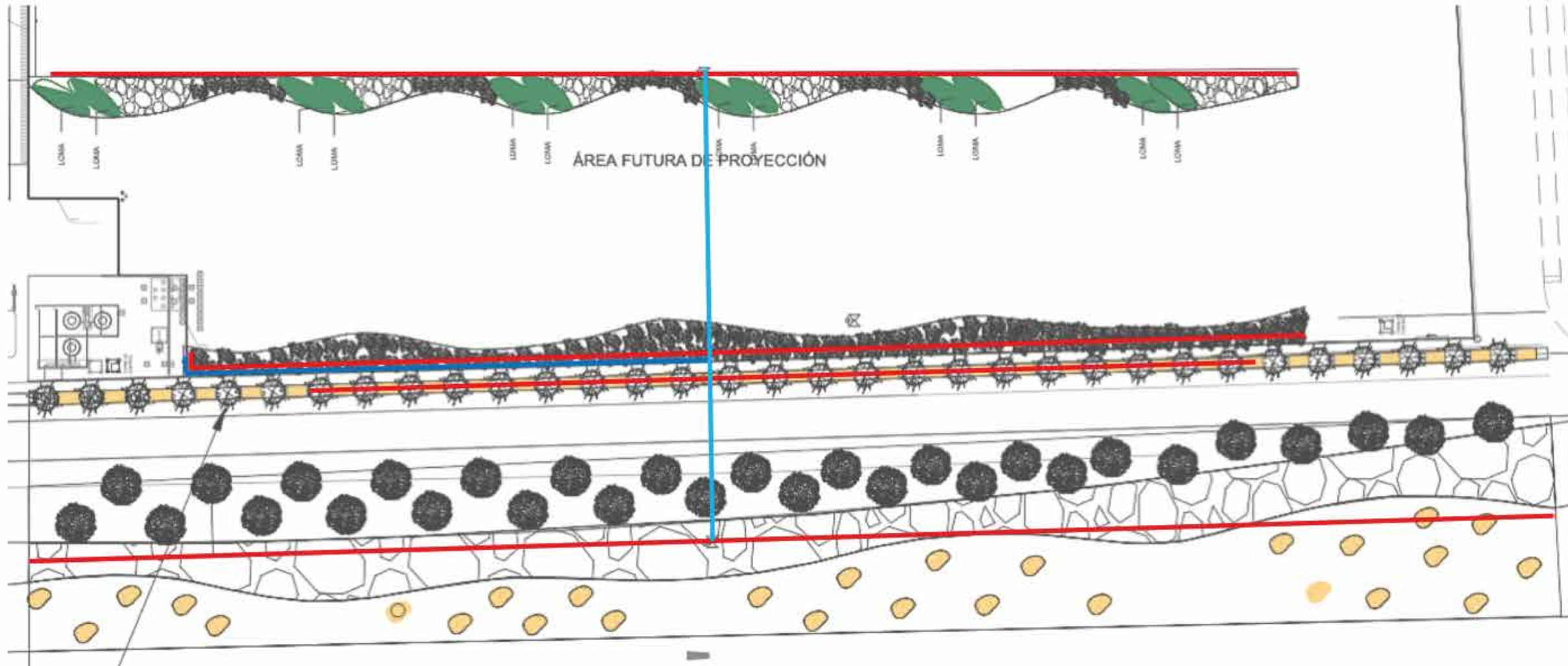
ELEMENTOS DE BOMBEO Y PRESURIZACIÓN



- Aquellos equipos eléctricos, a combustible o a gravedad que inyectan la energía de presión necesaria para que el sistema funcione.



ESQUEMA DE RIEGO



LEYENDA

-  PORTA LATERALES
-  LINEA PRINCIPAL

CONTACTOS

SOBRE LA EMPRESA

ECS CORP SAC – RUC: 20610849157

Av. Panamericana Norte KM. 27, H505.

Lima – Lima – Puente Piedra

SÍGUENOS EN NUESTRAS REDES SOCIALES



+51 946 199 257



proyectos@ecsperu.com



www.ecsperu.com