

Red de Saneamiento del Municipio de Puerto del Rosario:

En la actualidad los servicios de saneamiento y depuración abarcan la ciudad de Puerto del Rosario, los Pueblos del Matorral y Puerto Lajas por lo que quedan por incorporar estos servicios en los siguientes pueblos del municipio: Ampuyenta, Casillas del Angel, Guisgüey, Llanos de la Concepción, la Matilla, Tefia, Llanos Pelados, Tesjuates, Tetir, el Time, Los Estancos.

Situación actual de la red de saneamiento de la ciudad de Puerto del Rosario.

La red de saneamiento de la zona consolidada de la ciudad de Puerto del Rosario es en su gran mayoría una red unitaria, es decir las aguas residuales y las pluviales se transportan conjuntamente, creándose situaciones de desbordes en épocas de lluvias, por no poder asumir el incremento generado por las mismas. Ante esta situación se crearon dos actuaciones para remediar los desbordes producidos por los incrementos de aguas pluviales, uno encaminado a reducir el incremento de viviendas que incorporan el agua pluvial de cubiertas a la red, a través de la Ordenanza de Urbanización en Materia de Saneamiento de Pluviales de 20 septiembre de 2006 donde se separan las aguas residuales y pluviales, enviándose las pluviales directamente a la calzada y otra sectorizando la ciudad en colectores interceptores que dividan la misma en partes, de tal manera que los colectores sean capaces de asumir el caudal por incremento de las aguas pluviales. Se plantearon tres cortes uno situado en la calle Vascongadas ejecutado, otro en la calle 1º de Mayo ejecutado y un tercero situado en la calle La venta o Avda de la Constitución sin ejecutar. En las nuevas urbanizaciones se exige red separativa donde las aguas residuales y pluviales van por distintos colectores, dejándose acometidas domiciliarias tanto en saneamiento como en pluviales.

Situación actual de la red de saneamiento de Puerto de Lajas:

La red de saneamiento es de reciente ejecución, da servicio a la zona de Puerto Lajas Sur y Puerto Lajas Norte siendo en su mayoría una red separativa. Cuenta con tres estaciones de Bombeo que recogen el agua y lo envían al Polígono Industrial de la Hondura y a través de esta, al entramado de estaciones de bombeo de la ciudad de Puerto del Rosario a la E.D.A.R. de Risco Prieto.



Situación actual de la red de saneamiento de El Matorral:

La red de saneamiento del Pueblo del Matorral es en su gran mayoría una red unitaria. Existen dos estaciones de bombeo, una ubicada en el Polígono Industrial del Matorral, dando servicio a parte de este polígono y una estación de bombeo general que envía las aguas para su tratamiento a la E.D.A.R. del Aeropuerto.

Estaciones de bombeo.

La necesidad de bombeo del agua viene dado por los condicionantes topográficos y por transportar las aguas residuales de un punto a otro, entre los que no existe la necesaria diferencia de cota para que pueda realizarse el vertido por gravedad.

La red de saneamiento consta de colectores y de un entramado de estaciones de bombeo, situada en las zonas bajas de la ciudad entrelazadas unas con otras con una estación de bombeo Principal que tiene conexión directa con la E.D.A.R. A continuación se detallan la relación de estaciones de bombeo existentes en el municipio.

1) Estación de bombeo Principal:

Situación : ubicada en la confluencia de las calles Duero, Avda. Reyes de España, Carretera de los Pozos, García Escámez. Bombas tiene conexión directa a E.D.A.R.

Sectores que aportan caudal: A excepción de la estación de bombeo Rotonda de Tenesor. Urbanización Rosa Vila, Polígono Industrial Risco Prieto, todos los demás sectores.

2) Estación de bombeo Playa Blanca I:

Situación: Entre la Avda. de Playa Blanca y la FV2

Sectores que aportan caudal: Playa Blanca Sur y Centro

3) Estación de bombeo Playa Blanca II:

Situación: Final del Barranco del Negrito

Sectores que aportan caudal: E.B. Playa Blanca I y Playa Blanca zona Centro

4) Estación de bombeo Palacio de Congresos:

Situación : En la confluencia de Barranco de Los Pozos y Paseo del Atlántico.



Sectores que aportan caudal : Playa Blanca I – Playa Blanca II – Urbanización Las Granadas- y las siguientes calles:

Calle Los Hibiscos, Calle Africa, Calle América, Calle Europa , Calle La Cal

Calle Puerto Cabras, Calle Segura , Calle Jucar, Calle Barrilla , Parte Calle El Cosco, Parte Calle Canalejas, Parte Calle Secundino Alonso .

5) Estación de bombeo Explanada I:

Situación: Plaza de la Explanada en la Avda. Reyes de España

Sectores que aportan caudal : C/ Teófilo Martínez Escobar , Avda. Reyes de España entre Encarnación Hormiga Jorge y León y Castillo, C/ León y Castillo entre C/ 1º de Mayo y Avda . Reyes de España.

6) Estación de bombeo Explanada II :

Situación: Escollera Plaza de la Explanada en la Avda. Reyes de España

Sectores que aportan caudal: Estación de bombeo C/ Gran Capitán, Estación de bombeo C/ Barquillos, Estaciones de bombeo la Hondura, Estaciones de bombeo Puerto de Lajas, Estaciones de bombeo Juan Ramón Jiménez, Gregorio Marañón.

7) Estación de bombeo C/ Gran Capitán: Calle Almirante Lallermand

Situación : Final de la calle Gran Capitán

Sectores que aportan caudal: Calle Almirante Lallermand desde el Parque Plaza Agustín Millares Sal hasta c/Alfonso XIII, estación de bombeo Gregorio Marañón, estación de bombeo Juan Ramón Jiménez.

8) Estación de bombeo C/ Juan Ramón Jiménez

Situación : Final de la calle Juan Ramón Jiménez

Sectores que aportan caudal: Calles Juan Ramón Jiménez, Torres Quevedo, Teniente Coronel Benedicto.

9) Estación de bombeo C/ Gregorio Marañón:

Situación : Final de la calle Gran Capitán

Sectores que aportan caudal: Calles Blasco Ibáñez, Calle Calvo Sotelo, Calle Benito Pérez Gáldos, Calle Gregorio Marañón , Calle Miguel de Unamuno

10) Estación de bombeo C/ Barquillos:

Situación : Rotonda final calle Barquillos



Sectores que aportan caudal: Puerto Lajas , La Hondura, y el sector comprendido entre las Calles Alfonso XIII, Avda. Manuel Velásquez Cabrera, Calle Juan Ismael , Calle Nestór Álamo, Calle Felo Monzón

11) Estación de bombeo Hondura I:

Situación : Al final de la Calle La Tanza

Sectores que aportan caudal: La Hondura industrial y Comercial

12) Estación de bombeo Hondura II:

Situación : al final de la calle La Caña

Sectores que aportan caudal: La Hondura residencial

13) Estación de bombeo Hondura III:

Situación : Avda. de Los Pescadores

Sectores que aportan caudal: Puerto Lajas III, Hondura Residencial, industrial y comercial.

14) Estación de bombeo Puerto Lajas I:

Situación : Avda. Vela Latina

Sectores que aportan caudal: Puerto Lajas zona Sur

15) Estación de bombeo Puerto Lajas II:

Situación : Al final de la calle Los Correillos junto a Barranco Hondo

Sectores que aportan caudal: Puerto Lajas Centro

16) Estación de bombeo Puerto Lajas III:

Situación : Al final de la calle Nivaria

Sectores que aportan caudal: Puerto Lajas I+Puerto Lajas II+Rosa del Lago

17) Estación de bombeo Matorral Industrial:

Situación : Al final de la calle el Taro

Sectores que aportan caudal: Zona industrial del Matorral

18) Estación de bombeo Matorral Residencial :

Situación : En la confluencia de las calles Los Aperos y La Apañada

Sectores que aportan caudal: Todo el Pueblo de Matorral a excepción de la zona Industrial

Conexión directa a E.D.A.R. Aeropuerto



19) Estación de bombeo "Las Granadas" :

Situación: Al final de la calle Doctor Aristides Hernández Morán
Sector que aporta caudal: Urbanización Las Granadas.

20) Estación de bombeo C/ Vascongadas:

Situación : Rotonda de C/ Tenesor y C/ Vascongadas
Sector que aporta caudal: Zona de barrio Fabelo entre las calles Vascongadas , Tenesor y Juan de Bethencourt
Conexión Directa a E.D.A.R. Risco Prieto

21) Estación de bombeo Rosa Vila :

Situación : Junto a hornos de cal al final de la calle Rosas Majoreras
Sector que aporta caudal: Zona residencial Rosa Vila
Conexión directa a E.D.A.R. Risco Prieto.

22) Estación de bombeo Risco Prieto:

Situación : Al final de la calle El Almirante
Caudal de las bombas instaladas: 130 m³/h=36,11 l/sg
Sector que aporta caudal: Zona industrial de Risco Prieto

Actuaciones a prever:

Estación de bombeo en la zona industrial de La Hondura, que a través de la circunvalación , recoja las aguas de Puerto de Lajas, La Hondura y parte de la zona del Charco, descargando las estaciones de bombeo y principalmente la estación de bombeo principal.

Estación de bombeo en las inmediaciones de la rotonda de acceso al Hospital Insular de Fuerteventura, recogiendo las aguas de la zona de las Granadas, barrio de Buenavista directamente y la zona de Playa Blanca y parte del Barrio de Los Pozos a través del bombeo de la estación de bombeo situado frente al palacio de congresos.

Estaciones depuradoras:

En la actualidad el caudal generado en el municipio de Puerto del Rosario a excepción del pueblo del Matorral que mediante convenio se envía a la E.D.A.R. Aeropuerto se depura en la estación depuradora de aguas residuales situada en la urbanización Industrial Risco Prieto.



E.D.A.R. de Puerto del Rosario. Parámetros de diseño

E.D.A.R. Puerto del Rosario

Caudal diario:	3.000	m ³ /día
Caudal medio horario:	125	m ³ /h
Caudal punta horario:	250	m ³ /h
Concentración media de DBO ₅ :	600	mg/l
Concentración media de Sólidos en Suspensión:	450	mg/l
Conductividad media:	2.500	μS/cm

Tratamiento Terciario:

Caudal diario a Tratamiento Terciario:	3.000	m ³ /día
--	-------	---------------------

3.2. RESULTADOS A OBTENER

3.2.1. Características del agua depurada

Se considerarán los siguientes valores límites para el agua depurada, a efectos de dimensionamiento de las diferentes actuaciones a realizar en la E.D.A.R.

PARÁMETROS	CONCENTRACIÓN
DBO ₅	≤ 25 mg/l
DQO	≤ 125 mg/l
Sólidos en su suspensión	≤ 35 mg/l

3.2.2. Características del efluente del tratamiento terciario

Los valores límite para el efluente del tratamiento terciario, de cara a su reutilización para riego agrícola, usos municipales y riego de márgenes de carreteras, serán los siguientes:

PARÁMETROS	CONCENTRACIÓN
PH	6 – 9
DBO ₅	≤ 10 mg/l
Sólidos en suspensión	≤ 10 mg/l
Turbidez (NTU)	≤ 5
Conductividad (μS/cm)	≤ 750
STD (mg/l)	≤ 450
Coliformes fecales	≤ 10/100 ml
Nemátodos intestinales	≤ 1/1 1
Cl ₂ residual	≤ 1 mg/l



3.2.3. Características del fango

Como mínimo, el fango procedente de la depuración, tras el tratamiento, tendrá los siguientes valores límite:

- Estabilidad (% de materia volátil sobre materia seca) >45
- Sequedad (% en peso de sólidos secos) >25

Actuaciones a prever:

Se genera la necesidad con carácter de urgencia una nueva depuradora de al menos la misma capacidad de la actual de unos 3.000 m³ /día aunque se ejecute en fases de 1500 m³/día puesto que la actual esta trabajando a plena capacidad y con lo ya aprobado excede la capacidad de la misma.

Puerto del Rosario a 16 de agosto de 2012

