



## **CORPORACIÓN DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS DE PUERTO PLATA (CORAAPPLATA)**

---

RNC 40505171-1

“Año de la innovación y la competitividad”

### **DESCRIPCIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS**

Desde el 1 al 30 de junio del 2019, la Corporación de Acueductos y Alcantarillados de Puerto Plata (CORAAPPLATA) inició proyectos de:  
Perforación, limpieza y aforo de pozos en acueducto de Muñoz y Montellano.

Muy Atentamente,

  
**Ing. Nadleska Vargas**

Enc. ingeniería





## **CORPORACIÓN DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS DE PUERTO PLATA (CORAAPPLATA)**

RNC 40505171-1

“Año de la Innovación y la Competitividad”.

### **DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DIVISIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS**

Informe del 1 al 30 de junio 2019.

#### **Perforación, limpieza y aforo de pozos en acueducto de Muñoz y Montellano.**

#### **Perfil del Proyecto**

##### **1. Población beneficiada**

Este proyecto impactara a 2 de los 9 municipios de la provincia Puerto Plata. Por una parte, el acueducto de Muñoz reforzara el acueducto del municipio San Felipe de Puerto Plata impactando los munícipes de este municipio, y por otra parte el acueducto Montellano impactara a la población de Montellano.

| <b>Municipios</b> | <b>Población (Hab)</b> |
|-------------------|------------------------|
| Puerto Plata      | 158,756                |
| Villa Montellano  | 19,717                 |
| Villa Isabela     | 9,746                  |

##### **2. Fuente de abastecimiento**

| <b>Pozos tubulares</b>                         | <b>Caudal de bombeo máximo (GPM)</b> | <b>Caudal de bombeo recomendado (GPM)</b> | <b>Profundidad (Pies)</b> | <b>Nivel estático (Pies)</b> | <b>Nivel dinámico (Pies)</b> | <b>Abatimiento (Pies)</b> |
|--|--------------------------------------|---|---------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| <b>Pozo Muñoz #1</b>                           | 493                                  | 400                                       | 53,17                     | 13,37                        | 15,97                        | 2,6                       |
| <b>Pozo Muñoz #3</b>                           | 392                                  | 350                                       | 50                        | 15,07                        | 18,27                        | 3,2                       |
| <b>Pozo Muñoz #4</b>                           | 464                                  | 400                                       | 67,67                     | 16,77                        | 21,27                        | 4,5                       |
| <b>Pozo Muñoz nuevo #5</b>                     | 380                                  | 350                                       | 52,17                     | 12,57                        | 21,47                        | 8,9                       |
| <b>Pozo Muñoz nuevo #6</b>                     | 163                                  | 150                                       | 35,67                     | 11,47                        | 27,57                        | 16,1                      |
| <b>Pozo Muñoz nuevo #7</b>                     | 249                                  | 220                                       | 49,17                     | 14,37                        | 33,77                        | 19,4                      |
| <b>Pozo Montellano nuevo #1</b>                | 512                                  | 512                                       | 84,17                     | 22,07                        | 25,37                        | 3,3                       |
| <b>Pozo Montellano nuevo #2</b>                | 352                                  | 300                                       | 71,67                     | 24,27                        | 43,47                        | 19,2                      |
| <b>Pozo Montellano nuevo #3</b>                | 374                                  | 325                                       | 77,77                     | 15,87                        | 65,87                        | 50                        |
| <b>Pozo Montellano nuevo #4 (pozo fallido)</b> | 0                                    | 0   | 73,67                     | 14,67                        | 65                           | 50,33                     |

|   |     |     |        |       |       |       |
|---|-----|-----|--------|-------|-------|-------|
| <b>Pozo Villa Isabela #1 (Pozo fallido)</b> | 0   | 0   | 97,67  | 28,47 | 93    | 64,53 |
| <b>Pozo Villa Isabela #2</b>                | 175 | 150 | 102,67 | 31,77 | 67,07 | 35,3  |
| <b>Pozo el estrecho #4</b>                  | 0   | 0   | 62,47  | 15,27 | 55    | 39,73 |

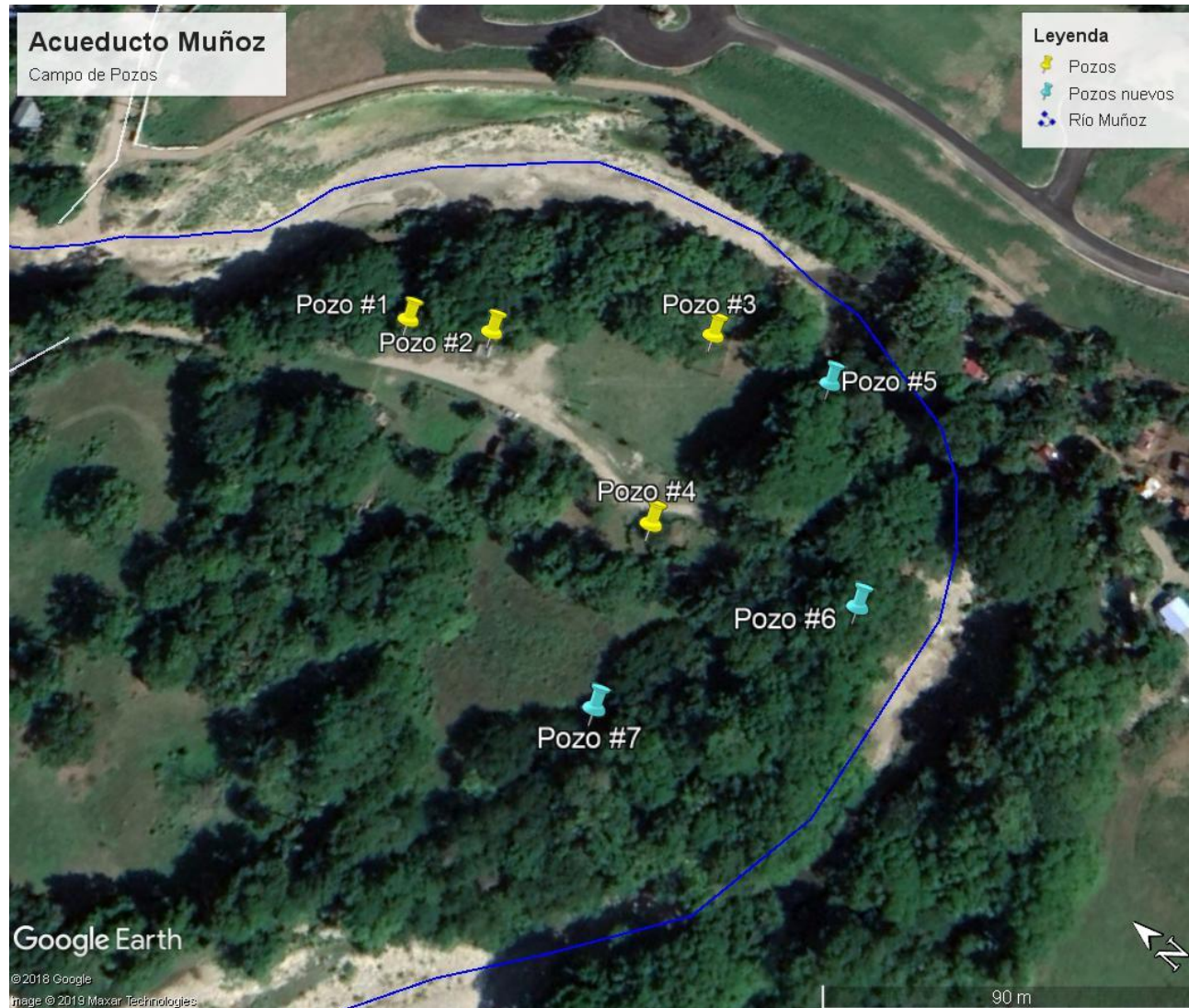
### 3. Localización (Coordenadas)

| Área                        | Latitud       | Longitud      |
|-----------------------------|---------------|---------------|
| <b>Acueducto Muñoz</b>      |               |               |
| <b>Pozo #1</b>              | 19°44'46.62"N | 70°38'46.88"O |
| <b>Pozo #4</b>              | 19°44'45.94"N | 70°38'46.42"O |
| <b>Pozo #3</b>              | 19°44'44.60"N | 70°38'46.48"O |
| <b>Pozo propuesto #5</b>    | 19°44'43.24"N | 70°38'49.66"O |
| <b>Pozo propuesto #6</b>    | 19°44'41.78"N | 70°38'46.24"O |
| <b>Pozo propuesto #7</b>    | 19°44'42.90"N | 70°38'48.51"O |
| <b>Acueducto Montellano</b> |               |               |
| <b>Pozo #1</b>              | 19°43'0.30"N  | 70°36'37.99"O |
| <b>Pozo #2</b>              | 19°43'4.46"N  | 70°36'46.05"O |

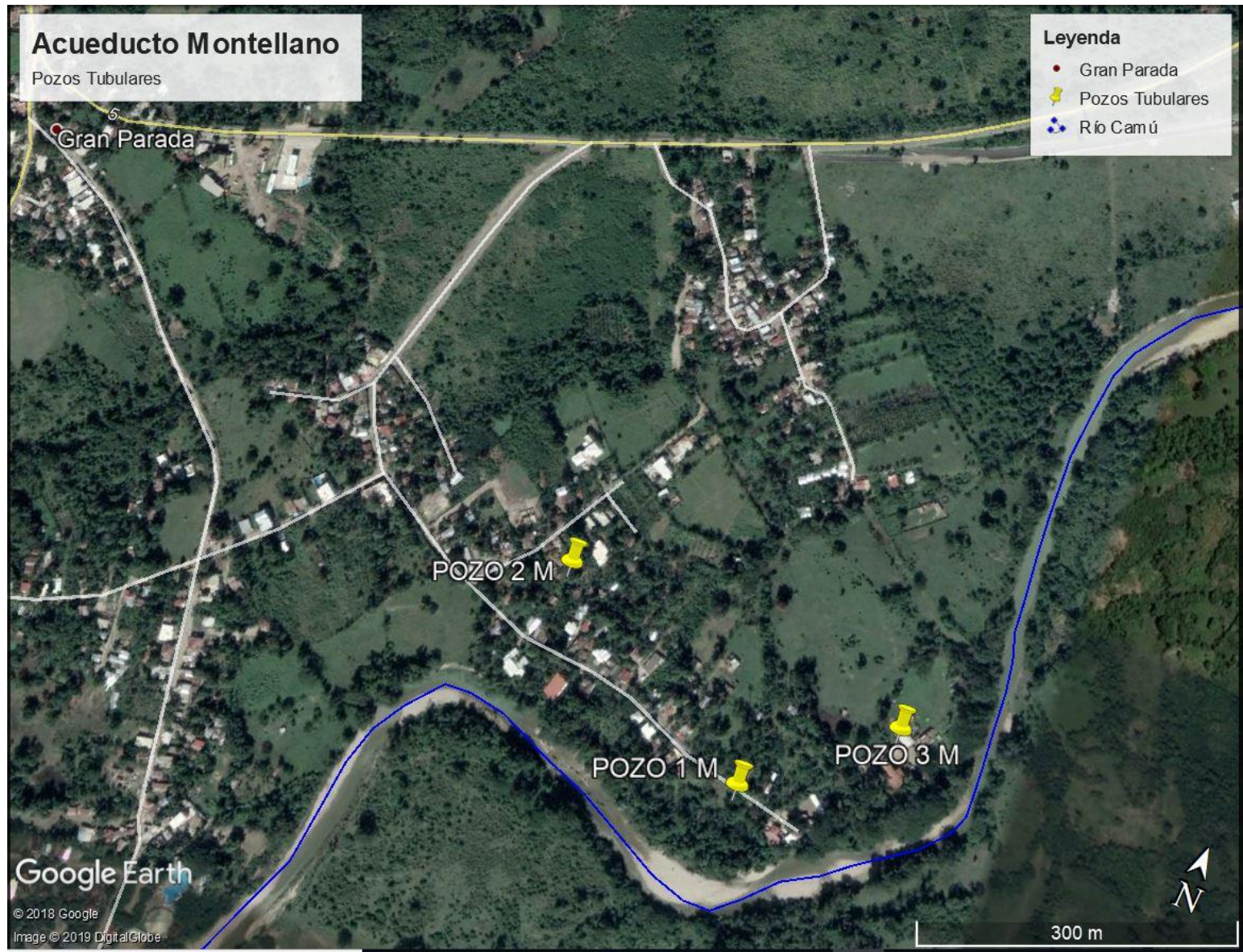
|                                |               |               |
|--------------------------------|---------------|---------------|
| <b>Pozo #3</b>                 | 19°43'3.98"N  | 70°36'33.76"O |
| <b>Pozo #4 fallido</b>         | 19°43'0.69"N  | 70°36'34.43"O |
| <b>Acueducto El Estrecho</b>   |               |               |
| <b>Pozo #1</b>                 | 19°48'22.75"N | 70°56'23.96"O |
| <b>Acueducto Villa Isabela</b> |               |               |
| <b>Pozo #1</b>                 | 19°48'21.23"N | 71° 2'54.03"O |
| <b>Pozo #2 fallido</b>         | 19°48'25.32"N | 71° 2'51.98"O |

## 4. Plano de localización

### 4.1 Acueducto Muñoz



## 4.2 Acueducto Montellano



### a. Acueducto Villa Isabela-La Llanada





## **5. Objetivos del proyecto**

- Perforar 3 nuevos pozos tubulares de 12 pulgadas.
- Limpieza y aforo de 9 pozos tubulares existentes.
- Equipamiento de 4 pozos tubulares.

## **6. Justificación del proyecto**

Este proyecto es necesario para reforzar el acueducto del municipio San Felipe de Puerto Plata, el cual ya agoto su periodo de diseño, añadiendo 1475 GPM a la capacidad del acueducto. De igual manera se reforzará el acueducto de Montellano y la Llanada en Villa Isabela los cuales en estos momentos solo cuentan con 1 y 2 pozos en operación respectivamente. En definitiva, la puesta en marcha de este proyecto permitirá a CORAAPPLATA contar con mayores volúmenes de agua potable para eficientizar la distribución y satisfacer las necesidades de los usuarios de estos municipios.

## **7. Tipo de infraestructura hidráulica**

Estos pozos tubulares necesitan de estaciones de bombeo para el abastecimiento de agua potable. Las estaciones de bombeo son un conjunto de estructuras civiles, equipos electromecánicos, tuberías, accesorios y piezas especiales, que toman el agua directa o indirectamente de la fuente de abastecimiento y la impulsan a un reservorio de almacenamiento o directamente a la red de distribución.

Los componentes básicos de una estación de bombeo de agua potable son los siguientes:

1. Caseta de bombeo.
2. Cisterna de bombeo.
3. Equipo de bombeo.
4. Generador de energía y fuerza motriz.
5. Tubería de succión.
6. Tubería de impulsión.
7. Válvulas de regulación y control.
8. Equipos para cloración.

9. Interruptores de máximo y mínimo nivel.
10. Tableros de protección y control eléctrico.
11. Sistema de ventilación, natural o mediante equipos.
12. Área para el personal de operación.
13. Cerco de protección para la caseta de bombeo.

## 8. Electrificación

| Acueducto  | Transformadores |
|------------|-----------------|
| Muñoz      | 3x50 hp         |
| Montellano | 3x37.5 hp       |
| La Llanada | 3x50 hp         |

## 9. Factor económico

Los acueductos de Muñoz, Montellano y la Llanada tienen varios años fuera de servicio, debido a la falta de recursos económicos de la institución. Esta realidad impacta de manera negativa a la población de estas comunidades, los cuales las mayorías son personas de escasos recursos económicos. Esta situación los obliga comprar camiones de agua a un alto costo y además se le añade el hecho de que esta agua no pasa por un proceso de potabilización para consumo humano.

## 10. Factor educativo

El agua potable impacta el sector educativo de nuestro país. Los municipios de San Felipe de Puerto Plata, Villa Montellano y Villa Isabela suman al año 2015 una cantidad 214 planteles escolares, donde la niños y adolescentes de estas comunidades son educados para competir en la sociedad del futuro. El suministro de agua potable para estos estudiantes que transcurren la mayor parte del día en estos planteles es vital para evitar contagiarse de enfermedades transmitidas por el agua, de igual manera para su comodidad y aseo.

## 11. Factor social

Esta institución tiene por objetivo ofrecer un servicio de agua potable eficiente y con calidad. La perforación, limpieza, aforo y la posterior construcción y rehabilitación de estos pozos permitirán a CORAAPLATA cumplir con la responsabilidad social que le compete con los municipios de estas comunidades distribuyendo agua apta para el consumo humano y evitando que los habitantes de estas localidades tomen el agua directamente de los ríos sin pasar ningún proceso de potabilización, lo cual podría tener como resultado que se contagien de enfermedades transmitidas por el agua.

## 12. Mejora en el servicio

Esta obra impactara de manera significativa el servicio de agua potable de estos municipios. Se añadirán 1475 GPM al acueducto de San Felipe de Puerto Plata y 1137 GPM al acueducto Montellano. En el caso del estrecho los pozos fueron resultaron fallidos por falta de agua.

Muy Atentamente,

  
Ing. Nadleska Vargas

Enc. ingeniería

