

## 添付資料 12

成果 1:「ANDA の無収水削減技術が向上する」の  
活動記録



## 目 次

|           |     |
|-----------|-----|
| 第1年次..... | 1   |
| 第2年次..... | 4   |
| 第3年次..... | 125 |
| 第4年次..... | 168 |



第1年次

## Record of Meeting/Discussion

|                                                                                                                 |                                                                                                       |                                         |                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Date:</b>                                                                                                    | 6/Marzo/2009                                                                                          | <b>Time:</b>                            | from 10:00 am To 12:30pm                                                                                                                                  |
| <b>Venue:</b>                                                                                                   | Plantel el Molino Santa Ana                                                                           |                                         |                                                                                                                                                           |
| <b>Meeting/Discussion among</b>                                                                                 |                                                                                                       |                                         |                                                                                                                                                           |
| <input type="checkbox"/>                                                                                        | NRW Reduction Management Team                                                                         | <input type="checkbox"/>                | NRW Reduction Action Team (Metropolitan)                                                                                                                  |
| <input type="checkbox"/>                                                                                        | NRW Reduction Action Team (Central)                                                                   | <input checked="" type="checkbox"/>     | NRW Reduction Action Plan (Western)                                                                                                                       |
| <input type="checkbox"/>                                                                                        | Power-Saving Management Team                                                                          | <input type="checkbox"/>                | Sewerage Planning Team                                                                                                                                    |
| <input type="checkbox"/>                                                                                        | Others                                                                                                |                                         |                                                                                                                                                           |
| <b>Attendants El Salvador side</b>                                                                              |                                                                                                       |                                         |                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                 | <b>Name</b>                                                                                           | <b>Position</b>                         | <b>Department/Organization</b>                                                                                                                            |
| 1                                                                                                               | Jaime del Valle                                                                                       | Gerente Region Occidental               | Gerencia ROC                                                                                                                                              |
| 2                                                                                                               | Roger Calidonio                                                                                       | Cordinador Mantenimiento y Distribucion | Operaciones ROC                                                                                                                                           |
| 3                                                                                                               | Edgardo Rodriguez                                                                                     | Coordinador de Produccion               | Operaciones ROC                                                                                                                                           |
| 4                                                                                                               | Luis Caballero                                                                                        | Colaborador area de facturacion         | Atencion al cliente                                                                                                                                       |
| 5                                                                                                               | Adolfo Garcia Juarez                                                                                  | Jefe de Brigada                         | Operaciones ROC                                                                                                                                           |
| 6                                                                                                               | Ever Comejo                                                                                           | Encargado de energia electrica          | Operaciones ROC                                                                                                                                           |
| 7                                                                                                               | Marlon Santillana                                                                                     | Supervisor area de proyectos            | Operaciones ROC                                                                                                                                           |
| 8                                                                                                               | Elmer Umaña                                                                                           | Jefe Operaciones                        | Operaciones ROC (Ausente)                                                                                                                                 |
| 9                                                                                                               | Douglas Orellana                                                                                      | Ecargado unidad de catastro             | Operaciones ROC                                                                                                                                           |
| <b>Attendants JICA Exparts (Name)</b>                                                                           |                                                                                                       |                                         |                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                 | Akihiko Okazaki                                                                                       | Takemasa Mamiya                         |                                                                                                                                                           |
| <b>Main Subject:</b>                                                                                            |                                                                                                       |                                         |                                                                                                                                                           |
| Explicar el contenido del proyecto en para mejorar la capacidad de mantnimiento y la administracion de la ANDA. |                                                                                                       |                                         |                                                                                                                                                           |
| <b>Topic</b>                                                                                                    | <b>Contents of Discussion</b>                                                                         |                                         | <b>Conclusion</b>                                                                                                                                         |
| 1                                                                                                               | Explicacion del proyecto por parte de expertos de JICA para el fortalecimiento de la ANDA.            |                                         | Mejorar la capacidad tecnica de agua no facturada, ahorro energetico, fostrtalezer el plan de ahorro y mejorar la capacidad de construccion de acueductos |
| 2                                                                                                               | Se determino implementar un Distrito modelo para implementar un control de fugas y agua no facturada. |                                         | Evaluar un sistema de acueducto que cumpla con los requisitos minimos para ser implementado como distrito modelo.                                         |
| <b>Action to be taken</b>                                                                                       |                                                                                                       | <b>By Whom</b>                          | <b>Untill When</b>                                                                                                                                        |

|   |                                                                                              |                 |                 |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
| 1 | Presentar en proxima reunion el informe de Trabajos de mantenimiento ejecutados del Año 2008 | Roger Calidonio | Proxima reunion |
| 2 |                                                                                              |                 |                 |

Date: \_\_\_\_\_ by : \_\_\_\_\_

## Record of Meeting/Discussion

|                                                                                                                         |                                                                                                    |                                                                                                                                                      |                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Date:                                                                                                                   | 6/Marzo/2009                                                                                       | Time:                                                                                                                                                | from 10:00 am To 12:30pm                 |
| Venue:                                                                                                                  | Plantel el Molino Santa Ana                                                                        |                                                                                                                                                      |                                          |
| Meeting/Discussion among                                                                                                |                                                                                                    |                                                                                                                                                      |                                          |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                | NRW Reduction Management Team                                                                      | <input type="checkbox"/>                                                                                                                             | NRW Reduction Action Team (Metropolitan) |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                | NRW Reduction Action Team (Central)                                                                | <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                                                  | NRW Reduction Action Plan (Western)      |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                | Power-Saving Management Team                                                                       | <input type="checkbox"/>                                                                                                                             | Sewerage Planning Team                   |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                | Others                                                                                             |                                                                                                                                                      |                                          |
| Attendants El Salvador side                                                                                             |                                                                                                    |                                                                                                                                                      |                                          |
| Name                                                                                                                    | Position                                                                                           | Department/Organization                                                                                                                              |                                          |
| 1 Jaime del Valle                                                                                                       | Regional Manager, Western Region                                                                   | Gerencia ROC                                                                                                                                         |                                          |
| 2 Roger Calidonio                                                                                                       | Coordinator of Maintenance and Distribution                                                        | Operaciones ROC                                                                                                                                      |                                          |
| 3 Edgardo Rodriguez                                                                                                     | Production Coordinator                                                                             | Operaciones ROC                                                                                                                                      |                                          |
| 4 Luis Caballero                                                                                                        | Revenue Cooperator                                                                                 | Atencion al cliente                                                                                                                                  |                                          |
| 5 Adolfo Garcia Juarez                                                                                                  | Head of Brigade                                                                                    | Operaciones ROC                                                                                                                                      |                                          |
| 6 Ever Comejo                                                                                                           | Responsible for Electric Power                                                                     | Operaciones ROC                                                                                                                                      |                                          |
| 7 Marlon Santillana                                                                                                     | Supervisor area de proyectos                                                                       | Operaciones ROC                                                                                                                                      |                                          |
| 8 Elmer Umaña                                                                                                           | Head of Operations                                                                                 | Operaciones ROC<br>(Absent)                                                                                                                          |                                          |
| 9 Douglas Orellana                                                                                                      | Responsible for Unit of Cadastre                                                                   | Operaciones ROC                                                                                                                                      |                                          |
| Attendants JICA Experts (Name)                                                                                          |                                                                                                    |                                                                                                                                                      |                                          |
| Akihiko Okazaki                                                                                                         | Takemasa Mamiya                                                                                    |                                                                                                                                                      |                                          |
| Main Subject:<br>Explain the content of the project to improve the ability of maintenance and the ANDA's administration |                                                                                                    |                                                                                                                                                      |                                          |
| Topic                                                                                                                   | Contents of Discussion                                                                             | Conclusion                                                                                                                                           |                                          |
| 1                                                                                                                       | Explanation of the project by experts of JICA for strengthening the ANDA                           | Improve the technical capacity of non revenue water, power saving, consolidate the savings plan and improve the ability of construction of aqueducts |                                          |
| 2                                                                                                                       | It was determined implement a model District to implement a control of leaks and non revenue water | Evaluate a Aqueduct's System that fulfil the minimum requirements to be introduced as model district.                                                |                                          |
| Action to be taken                                                                                                      |                                                                                                    | By Whom                                                                                                                                              | Untill When                              |
| 1                                                                                                                       | Present in next meeting the maintenance's report of work executed the year 2008                    | Roger Calidonio                                                                                                                                      | Next Meeting                             |
| 2                                                                                                                       |                                                                                                    |                                                                                                                                                      |                                          |

第2年次

**Record of Meeting/Discussion**

|                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                |                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Date:</b>                                                                                                                                    | Miercoles 17 de Junio de 2009                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Time:</b>                                   | from 08:30 to 11:30                                                                                                 |
| <b>Venue:</b>                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                |                                                                                                                     |
| <b>Meeting/Discussion among</b>                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                |                                                                                                                     |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                        | NRW Reduction Management Team                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <input type="checkbox"/>                       | NRW Reduction Action Team (Metropolitan)                                                                            |
| <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                                             | NRW Reduction Action Team (Central)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <input type="checkbox"/>                       | NRW Reduction Action Plan (Western)                                                                                 |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                        | Power-Saving Management Team                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <input type="checkbox"/>                       | Sewerage Planning Team                                                                                              |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                        | Others                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                |                                                                                                                     |
| <b>Attendants El Salvador side</b>                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                |                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                 | Name                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Position                                       | Department/Organization                                                                                             |
| 1                                                                                                                                               | José Luis Hércules Avalos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Encargado del área de Proyectos                | Operaciones                                                                                                         |
| 2                                                                                                                                               | Francisco Antonio Milan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Coordinador de Mantenimiento de Redes          | Operaciones                                                                                                         |
| 3                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                |                                                                                                                     |
| 4                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                |                                                                                                                     |
| 5                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                |                                                                                                                     |
| 6                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                |                                                                                                                     |
| 7                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                |                                                                                                                     |
| 8                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                |                                                                                                                     |
| <b>Attendants JICA Expats (Name)</b>                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                |                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                 | Akihiko Okazaki                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Takemasa Mamiya                                |                                                                                                                     |
| <b>Main Subject:</b>                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                |                                                                                                                     |
| Vista de campo al sistema de abastecimiento de agua potable en el Municipio de San Juan Talpa, Departamento de La Paz, con servicio de 24 horas |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                |                                                                                                                     |
| Topic                                                                                                                                           | Contents of Discussion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                | Conclusion                                                                                                          |
| 1                                                                                                                                               | i) Se realizo una vista a las fuentes de abastecimiento del Municipio de San Juan Talpa, las cuales fueron : Pozo Los Huezos, Rebombeo El Platanar y los dos tanques de distribución.<br>ii) Despues de realizadas las visitas a las fuentes ya mencionadas, se realizo un recorrido en todo el casco urbano de Municipio, para verificar el numero de viviendas (acometidas domiciliars).<br>iii) Se inspeccionaron dos lugares con fugas, la cuales se encontraban en la acometida domiciliar, una antes de la caja del medidor y la otra un metros despuesde la cañeria de distribución.<br>iv) Se verifico la forma de como la brigada realiza los trabajos y el tipo de material que se utiliza para realizar dicho trabajo. |                                                | Se facilito la información operativa del sistema de abastecimiento de agua potable del Municipio de San Juan Talpa. |
|                                                                                                                                                 | Actions to be taken                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | by Whom                                        | until When                                                                                                          |
| 1                                                                                                                                               | i) Realizar un levantamiento actualizado del sistema en estudio.<br>ii) Suministrar la información del levantamiento del sistema actualizado, que contenga diamtros de las redes y el tipo de material utilizado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Operaciones Región Central y equipo de trabajo | Miercoles 24 de junio de 2009                                                                                       |

Date: Miercoles 17 de Junio de 2009 by: José Luis Hércules Avalos



## Record of Meeting/Discussion

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Date:</b>                                                         | 18/06/2009                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Time:</b>                        | from 9:00 to 15:00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Venue:</b>                                                        | Plantel El Molino, Santa Ana                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Meeting/Discussion among</b>                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <input type="checkbox"/>                                             | NRW Reduction Management Team                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <input type="checkbox"/>            | NRW Reduction Action Team (Metropolitan)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <input type="checkbox"/>                                             | NRW Reduction Action Team (Central)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <input checked="" type="checkbox"/> | NRW Reduction Action Plan (Western)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <input type="checkbox"/>                                             | Power-Saving Management Team                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <input type="checkbox"/>            | Sewerage Planning Team                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <input type="checkbox"/>                                             | Others                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Attendants El Salvador side</b>                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                      | Name                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Position                            | Department/Organization                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1                                                                    | Ing. José Elmer Umaña                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Jefe Departamento de Operaciones    | Depto Operaciones<br>ROCC/ANDA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2                                                                    | Douglas Agustín Orellana                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Unidad de Catastro                  | Depto Operaciones<br>ROCC/ANDA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3                                                                    | Herbert Antonio Peñate<br>Texistepeque                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Valvulero                           | Depto Operaciones<br>ROCC/ANDA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 4                                                                    | Marlon Guzmán<br>Santa Ana                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Técnico Colaborador                 | Depto Operaciones<br>ROCC/ANDA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 5                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 6                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 7                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 8                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Attendants JICA Experts (Name)</b>                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                      | Akihiko Okazaki                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Yasurhiro Aoki                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Main Subject:</b>                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| RECONOCIMIENTO EN CAMPO DE DISTRITO MODELO DE ANDA REGIÓN OCCIDENTAL |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Topic</b>                                                         | <b>Contents of Discussion</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                     | <b>Conclusion</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1.                                                                   | <p>Por la mañana se realizó visita en campo de Propuesta 1 de Distrito Modelo Texistepeque. El recorrido de la visita se desarrollo de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se inició con la visita de Planta de Bombeo El Nance, verificando el equipo existente (Pozos 2 y 3) y la verificación del estado del Macromedidor (sin funcionamiento).</li> <li>▪ El equipo de trabajo se desplazo hacia la valvula de control del Tanque Texistepeque, posteriormente se realizo visita al Tanque y se verifico las condiciones actuales (presenta fugas).</li> <li>▪ Se realizo identificación de valvulas de cierre del circuito propuesto y un recorrido de reconocimiento de todo el Distrito.</li> </ul> |                                     | <p>Para poder considerara como Distrito Modelo la propuesta 1 Texistepeque se presenta la dificultad de tener que dejar sin servicio a más del 50% de la población del área urbana, por un lapso de tiempo estimado de 15 días, por lo que presenta una dificultad mayor para poder ser aceptada. La propuesta 2 Colonia Lamatepec, como Distrito Modelo, presenta condiciones favorables para apoder ser aceptada.</p> |
| 2.                                                                   | <p>Por la tarde se realizo reunión de trabajo para establecer otras propuestas de Distrito Modelo, en la cual se tomaron las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El equipo de trabajo en conjunto establecio como Propuesta 2 el sector de Colonia Lamatepec, localizada al noreste de Santa Ana.</li> <li>▪ Se realizo visita del sector para su reconocimiento, identificando ubicación de valvula de control y forma de la red.</li> </ul> <p>Al finalizar la visita de campo a Propuesta 2 Distrito Modelo Lamatepec, se solicito que se estableciera una tercera propuesta para ser consideración.</p>                                                                                                |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                      | Actions to be taken                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | by Whom                             | until When                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

Form RMD

*Project for Capacity Development of ANDA for Operational Improvement*

|                                                                                                                                                                                                                   |                                                           |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Finalizar digitalización y actualización de red de distribución de agua potable de la Propuesta 1 de Distrito Modelo Texistepeque, municipio de Texistepeque.</li> </ul> | Douglas A. Orellana                                       | 24/06/2009 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Censo de conexiones domiciliarias de la ciudad de Texistepeque.</li> </ul>                                                                                               | Victor Grande                                             | 26/06/2009 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Digitalización y actualización de red de distribución de agua potable del sector de Colonia Lamatepec, municipio de Santa Ana.</li> </ul>                                | Douglas A. Orellana                                       | 30/06/2009 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Censo de conexiones domiciliarias del sector de Colonia Lamatepec.</li> </ul>                                                                                            | Victor Grande                                             | 3/07/2009  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificación de Propuesta 3 de Distrito Modelo.</li> </ul>                                                                                                             | José Elmer Umaña<br>Douglas A. Orellana<br>Hector Sanchez | 23/06/2009 |

Date: 19/06/2009 by : Douglas A. Orellana

## Record of Meeting/Discussion

|                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                     |                                          |                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Date:</b>                                                                                                                                                                                                                            | Lunes 22 Junio 2009                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Time:</b>                        | from 8:30                                | To 15:30                                                                                    |
| <b>Venue:</b>                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                     |                                          |                                                                                             |
| <b>Meeting/Discussion among</b>                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                     |                                          |                                                                                             |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                | NRW Reduction Management Team                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <input checked="" type="checkbox"/> | NRW Reduction Action Team (Metropolitan) |                                                                                             |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                | NRW Reduction Action Team (Central)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <input type="checkbox"/>            | NRW Reduction Action Plan (Western)      |                                                                                             |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                | Power-Saving Management Team                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <input type="checkbox"/>            | Sewerage Planning Team                   |                                                                                             |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                | Others                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                     |                                          |                                                                                             |
| <b>Attendants El Salvador side</b>                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                     |                                          |                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                         | Name                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                     | Position                                 | Department/Organization                                                                     |
| 1                                                                                                                                                                                                                                       | Julio César Rosales M.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                     | Encargado Área de Distribución y Redes   | ANDA                                                                                        |
| 2                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                     |                                          |                                                                                             |
| 3                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                     |                                          |                                                                                             |
| 4                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                     |                                          |                                                                                             |
| 5                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                     |                                          |                                                                                             |
| <b>Attendants JICA Exparts (Name)</b>                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                     |                                          |                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                         | Akihiko Okazaki                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                     | Yasurhiro Aoki                           |                                                                                             |
| <b>Main Subject:</b>                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                     |                                          |                                                                                             |
| Visita de campo a las redes de distribución de agua potable de las urbanizaciones Cima IV (San Salvador), Bosques de La Paz (Ilopango) y del centro de la ciudad de Santa Tecla, como alternativas para la selección del bloque modelo. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                     |                                          |                                                                                             |
| <b>Topic</b>                                                                                                                                                                                                                            | <b>Contents of Discussion</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                     |                                          | <b>Conclusion</b>                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                         | <ol style="list-style-type: none"> <li>Se realizó un recorrido por las redes de distribución detalladas arriba, con el objeto de que los expertos de JICA reconocieran algunos aspectos tecnico/operativos de las mismas, como diámetros de tuberías, longitud de tramos, fuente del abastecimiento (estaciones de bombeo y tanques existentes), ubicación, topografía del terreno, etc.</li> <li>En la urbanización Cima IV, nos detuvimos en una excavación dentro de la cual se había efectuado una reparación de cañería de agua potable. El Sr. Okazaki consultó sobre el procedimiento que se sigue para detectar el punto de la fuga y la reparación, además consultó sobre la manera y quien efectúa las tareas de aterrado del zanjo.</li> <li>En la ciudad de Santa Tecla ingresamos a una vivienda para apreciar con que presión se brinda el servicio de agua potable. Además nos detuvimos en el punto de ingreso del servicio de agua potable a la ciudad.</li> </ol> |                                     |                                          | Se brindaron todas las respuestas a las interrogantes planteadas por los expertos japoneses |
| <b>Actions to be taken</b>                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>by Whom</b>                      | <b>until When</b>                        |                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                     |                                          |                                                                                             |

Date: \_\_\_\_\_ by : \_\_\_\_\_

## Record of Meeting/Discussion

|                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                |                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Date:</b>                                                                                                                                                                           | Miercoles 24 de Junio de 2009                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Time:</b>                                   | from 08:30 to 12:30                                                                                                                                     |
| <b>Venue:</b>                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                |                                                                                                                                                         |
| <b>Meeting/Discussion among</b>                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                |                                                                                                                                                         |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                               | NRW Reduction Management Team                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <input type="checkbox"/>                       | NRW Reduction Action Team (Metropolitan)                                                                                                                |
| <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                                                                                    | NRW Reduction Action Team (Central)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <input type="checkbox"/>                       | NRW Reduction Action Plan (Western)                                                                                                                     |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                               | Power-Saving Management Team                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <input type="checkbox"/>                       | Sewerage Planning Team                                                                                                                                  |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                               | Others                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                |                                                                                                                                                         |
| <b>Attendants El Salvador side</b>                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                |                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                        | Name                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Position                                       | Department/Organization                                                                                                                                 |
| 1                                                                                                                                                                                      | José Luis Hércules Avalos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Encargado del área de Proyectos                | Operaciones                                                                                                                                             |
| 2                                                                                                                                                                                      | Francisco Antonio Milan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Coordinador de Mantenimiento de Redes          | Operaciones                                                                                                                                             |
| 3                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                |                                                                                                                                                         |
| 4                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                |                                                                                                                                                         |
| 5                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                |                                                                                                                                                         |
| 6                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                |                                                                                                                                                         |
| 7                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                |                                                                                                                                                         |
| 8                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                |                                                                                                                                                         |
| <b>Attendants JICA Exparts (Name)</b>                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                |                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                        | Akihiko Okazaki                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Yasurhiro Aoki                                 |                                                                                                                                                         |
| <b>Main Subject:</b>                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                |                                                                                                                                                         |
| Vista de campo al sistema de abastecimiento de agua potable en el Municipio de San José Guayabal, Departamento de Cuscatlán y Municipio de Tonacatepeque, Departamento de San Salvador |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                |                                                                                                                                                         |
| Topic                                                                                                                                                                                  | Contents of Discussion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                | Conclusion                                                                                                                                              |
| 1                                                                                                                                                                                      | i) Se realizo una vista a las fuentes de abastecimiento de los Municipio de San José Guayabal y Municipio de Tonacatepeque, las cuales fueron : Los tanques de almacenamiento y planta de bombeo.<br><br>ii) Despues de realizadas las visitas a las fuentes ya mencionadas, se realizo un recorrido en todo el casco urbano tanto del Municipio de San José Guayabal como del Municipio de Tonacatepeque, para verificar el numero de viviendas y la zona de influencia. |                                                | Se facilito la información operativa del sistema de abastecimiento de agua potable del Municipio de San José Guayabal y del Municipio de Tonacatepeque. |
|                                                                                                                                                                                        | Actions to be taken                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | by Whom                                        | until When                                                                                                                                              |
| 1                                                                                                                                                                                      | i) Realizar otro recorrido en otros municipios para verificar la operatibilidad de los otros sistemas, que tiene la Región Central<br><br>ii) Suministrar la información de los planos de los sistemas a verificar en campo, los cuales deberán de conter diamtros de las redes y el tipo de material utilizado, para así obtener otras opciones para el plan piloto.                                                                                                     | Operaciones Región Central y equipo de trabajo | Martes 1 de julio de 2009                                                                                                                               |

Date: 26 de Junio de 2009 by: José Luis Hércules Avalos

## Record of Meeting/Discussion

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                     |                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Date:</b>                                                                         | 26/06/2009                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Time:</b>                        | from 9:00 to 15:00                       |
| <b>Venue:</b>                                                                        | Plantel El Molino, Santa Ana y Sonsonate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                     |                                          |
| <b>Meeting/Discussion among</b>                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                     |                                          |
| <input type="checkbox"/>                                                             | NRW Reduction Management Team                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <input type="checkbox"/>            | NRW Reduction Action Team (Metropolitan) |
| <input type="checkbox"/>                                                             | NRW Reduction Action Team (Central)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <input checked="" type="checkbox"/> | NRW Reduction Action Plan (Western)      |
| <input type="checkbox"/>                                                             | Power-Saving Management Team                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <input type="checkbox"/>            | Sewerage Planning Team                   |
| <input type="checkbox"/>                                                             | Others                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                     |                                          |
| <b>Attendants El Salvador side</b>                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                     |                                          |
|                                                                                      | Name                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Position                            | Department/Organization                  |
| 1                                                                                    | Ing. José Elmer Umaña                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Jefe Departamento de Operaciones    | Depto Operaciones ROCC/ANDA              |
| 2                                                                                    | Douglas Agustín Orellana                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Unidad de Catastro                  | Depto Operaciones ROCC/ANDA              |
| 3                                                                                    | Marlon Guzmán                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Técnico Colaborador                 | Depto Operaciones ROCC/ANDA              |
| 4                                                                                    | Ing. Atilio Acosta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Jefe Área Operaciones Sonsonate     | Área Operaciones Sonsonate/ANDA          |
| 5                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                     |                                          |
| 6                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                     |                                          |
| 7                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                     |                                          |
| 8                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                     |                                          |
| <b>Attendants JICA Expats (Name)</b>                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                     |                                          |
|                                                                                      | Akihiko Okazaki                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Yasurhiro Aoki                      |                                          |
|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                     |                                          |
| <b>Main Subject:</b>                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                     |                                          |
| RECONOCIMIENTO EN CAMPO DE ALTERNATIVAS DE DISTRITO MODELO DE ANDA REGIÓN OCCIDENTAL |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                     |                                          |
| <b>Topic</b>                                                                         | <b>Contents of Discussion</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                     | <b>Conclusion</b>                        |
| 1.                                                                                   | <p>Por la mañana se realizo visita en campo de Propuesta 2 de Distrito Modelo Colonia Lamatepec.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Longitud aproximada de 8.5 Km.</li> <li>▪ Se realizo reconocimiento de colonia Lamatepec y zonas agregadas (urbanización San Juan Bosco, Lotificación Lamatepec 2 y Lotificación El Regadío, sobre carretera By Pass).</li> </ul> <p>Visita de campo de Propuesta 3 de Distrito Modelo Colonias Unidas.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                     |                                          |
| 2.                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Longitud estimada en 9.5 Km.</li> <li>▪ Recorrido de calle principal de Colonias Unidas hasta la ubicación de Planta de Bombeo Colonias Unidas.</li> </ul> <p>Visita de campo de Propuesta 3 de Distrito Modelo Sonzacate, Sonsonate:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                     |                                          |
| 3.                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Longitud estimada de 10.1 Km.</li> <li>▪ Posteriormente a visita de Colonias Unidas el equipo de trabajo se desplazo hacia el municipio de Sonzacate, deparatamento de Sonsonate, en la cual se incorporo el Ing. Atilio Acosta, Jefe Área Operaciones Sonsonate.</li> <li>▪ Se inicio el recorrido en la Planta de Cloración Sonzacate, reconociendo dos subsistemas, Sonzacate y Zedan, ambos deribados de tubería HoFo 10" a dos tuberías de 6". En el subsistema Sonzacate la red esta compuesto por tubería de HoFo y Galvanizado, mientras que el subsistema Zedan por tubería de Asbesto Cemento.</li> <li>▪ Se realizo recorrido completo de la red de distribución.</li> </ul> |                                     |                                          |

Form RMD

*Project for Capacity Development of ANDA for Operational Improvement*

| Actions to be taken                                                                                                                                                                                                                 | by Whom                                                          | until When |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------|
| Reunión 1. 18/06/2009                                                                                                                                                                                                               |                                                                  |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Finalizar digitalización y actualización de red de distribución de agua potable de la Propuesta 1 de Distrito Modelo Texistepeque, municipio de Texistepeque. <b>Finalizado</b></li> </ul> | Arq. Douglas Orellana                                            | 24/06/2009 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Censo de conexiones domiciliarias de la ciudad de Texistepeque. <b>Finalizado</b></li> </ul>                                                                                               | Victor Grande                                                    | 26/06/2009 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Digitalización y actualización de red de distribución de agua potable del sector de Colonia Lamatepec, municipio de Santa Ana. <b>En proceso</b></li> </ul>                                | Arq. Douglas Orellana                                            | 30/06/2009 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Censo de conexiones domiciliarias del sector de Colonia Lamatepec. <b>Postergado hasta definición de Distrito Modelo.</b></li> </ul>                                                       | Victor Grande                                                    | 3/07/2009  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificación de Propuesta 3 de Distrito Modelo. <b>Finalizado</b></li> </ul>                                                                                                             | Ing. José Elmer Umaña<br>Arq. Douglas Orellana<br>Hector Sanchez | 23/06/2009 |
| Reunión 2. 26/06/2009                                                                                                                                                                                                               |                                                                  |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dibujo preliminar de redes de Alternativas Propuestas de Distritos Modelos 3 y 4.</li> </ul>                                                                                               | Arq. Douglas Orellana                                            | 29/06/2009 |

Date: 29/06/2009 by : Arq. Douglas A. Orellana

## Record of Meeting/Discussion

|                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Date:</b>                                                                                                                                                              | Viernes 3 de Julio de 2009                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Time:</b>                                                                                     | from 09:00 to 15:30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Venue:</b>                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Meeting/Discussion among</b>                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                  | NRW Reduction Management Team                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <input type="checkbox"/>                                                                         | NRW Reduction Action Team (Metropolitan)                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                                                                       | NRW Reduction Action Team (Central)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <input type="checkbox"/>                                                                         | NRW Reduction Action Plan (Western)                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                  | Power-Saving Management Team                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <input type="checkbox"/>                                                                         | Sewerage Planning Team                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                  | Others                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Attendants El Salvador side</b>                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                           | Name                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Position                                                                                         | Department/Organization                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1                                                                                                                                                                         | José Luis Hércules Avalos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Encargado del área de Proyectos                                                                  | Operaciones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2                                                                                                                                                                         | Nestor Carcamo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Técnico de Mantenimiento de Redes                                                                | Operaciones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 4                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 5                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Attendants JICA Exparts (Name)</b>                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                           | Akihiko Okazaki                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Yasurhiro Aoki                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Main Subject:</b>                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Vista de campo al sistema de abastecimiento de agua potable en el Municipio de El Paraiso, Departamento de Chalatenango y Municipio de Tejutepeque, Departamento Cabañas. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ---                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Visit to the field of drinkable water supply system in the Municipality of El Paraiso, Department of Chalatenango and Municipality of Tejutepeque, Department of Cabañas. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Topic                                                                                                                                                                     | Contents of Discussion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                  | Conclusion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1                                                                                                                                                                         | i) Se realizo una vista a las fuentes de abastecimiento de los Municipio de Paraiso, Chalatenango y Municipio de Tejutepeque, Cabañas, las cuales fueron : Los tanques de almacenamiento y planta de bombeo.<br>ii) Despues de realizadas las visitas a las fuentes ya mencionadas, se realizo un recorrido en todo el casco urbano tanto del Municipio de Paraiso, como del Municipio de Tejutepeque, para verificar el numero de viviendas y la zona de influencia.<br>---<br>i) Ones carried out a visit to the sources of supply of the Municipality of Paraiso, Chalatenango and the Municipality of Tejutepeque, Cabañas, which were: The storage tanks and pumping stations.<br>ii) After carried out the visits to the sources mentioned, ones carried out a journey to the urban town of the Municipality of Paraiso, as of the Municipality of Tejutepeque, to verify the number of housings and the influence area. |                                                                                                  | Se facilito la información operativa del sistema de abastecimiento de agua potable del Municipio de Paraiso, Cahalatenango y del Municipio de Tejutepeque.<br>---<br>facilitated to get the information of operation of the drinkable water supply system of the Municipality of Paraiso, Cahalatenango and the Municipality of Tejutepeque. |
|                                                                                                                                                                           | Actions to be taken                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | by Whom                                                                                          | until When                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1                                                                                                                                                                         | Se esperara la tomas de desición de los expertos, para ver cual de todos los municipios ya vistos, se tomará como plan piloto<br>---<br>The experts' decision, of which town in all the municipalities already seen is to see as model block, is expected.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Operaciones Región Central y equipo de trabajo<br>---<br>Central Region Operations and work team | En espera<br>---<br>Waiting                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

Date: 3 de Julio de 2009 by: José Luis Hércules Avalos  
(translated by Y.Aoki)

## Record of Meeting/Discussion

|                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                        |                                                                                             |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Date:</b>                                                                                                                                                                                     | Miercoles 08 Julio 2009                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Time:</b>                           | from 8:30                                                                                   | To 10:30 |
| <b>Venue:</b>                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                        |                                                                                             |          |
| <b>Meeting/Discussion among</b>                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                        |                                                                                             |          |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                         | NRW Reduction Management Team                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <input checked="" type="checkbox"/>    | NRW Reduction Action Team (Metropolitan)                                                    |          |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                         | NRW Reduction Action Team (Central)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <input type="checkbox"/>               | NRW Reduction Action Plan (Western)                                                         |          |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                         | Power-Saving Management Team                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <input type="checkbox"/>               | Sewerage Planning Team                                                                      |          |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                         | Others                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                        |                                                                                             |          |
| <b>Attendants El Salvador side</b>                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                        |                                                                                             |          |
|                                                                                                                                                                                                  | Name                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Position                               | Department/Organization                                                                     |          |
| 1                                                                                                                                                                                                | Julio César Rosales M.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Encargado Área de Distribución y Redes | ANDA                                                                                        |          |
| 2                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                        |                                                                                             |          |
| 3                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                        |                                                                                             |          |
| 4                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                        |                                                                                             |          |
| 5                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                        |                                                                                             |          |
| <b>Attendants JICA Expats (Name)</b>                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                        |                                                                                             |          |
|                                                                                                                                                                                                  | Akihiko Okazaki                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Yasurhiro Aoki                         |                                                                                             |          |
| <b>Main Subject:</b>                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                        |                                                                                             |          |
| Nueva visita de campo a la Urbanización Bosques de La Paz (Ilopango) con expertos y representantes de JICA para la aprobación de la red de distribución de esta urbanización como bloque modelo. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                        |                                                                                             |          |
| Topic                                                                                                                                                                                            | Contents of Discussion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                        | Conclusion                                                                                  |          |
|                                                                                                                                                                                                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>Se realizó un nuevo recorrido por la urbanización Bosques de La Paz, Ilopango, con el objeto de que los expertos y representantes de JICA aprueben la red de distribución de esta urbanización para el establecimiento del bloque modelo.</li> <li>Durante el recorrido, nos detuvimos en un punto donde personal de ANDA efectuaba una reparación de cañería de agua potable. El Sr. Okazaki consultó al personal la manera para detectar el punto de la fuga.</li> <li>Se recorrió algunas calles de la urbanización y se reconoció el punto probable donde se instalaría el macro medidor</li> </ol> |                                        | Se brindaron todas las respuestas a las interrogantes planteadas por los expertos japoneses |          |
| Actions to be taken                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | by Whom                                | until When                                                                                  |          |
|                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                        |                                                                                             |          |

Date: \_\_\_\_\_ by : \_\_\_\_\_



## Record of Meeting/Discussion

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                    |                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Date:</b>                                                                         | 8/07/2009                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Time:</b>                                                                                                                                                                                                       | from 9:00 to 15:00                       |
| <b>Venue:</b>                                                                        | Plantel El Molino, Santa Ana                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                    |                                          |
| <b>Meeting/Discussion among</b>                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                    |                                          |
| <input type="checkbox"/>                                                             | NRW Reduction Management Team                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                           | NRW Reduction Action Team (Metropolitan) |
| <input type="checkbox"/>                                                             | NRW Reduction Action Team (Central)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                | NRW Reduction Action Plan (Western)      |
| <input type="checkbox"/>                                                             | Power-Saving Management Team                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                           | Sewerage Planning Team                   |
| <input type="checkbox"/>                                                             | Others                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                    |                                          |
| <b>Attendants El Salvador side</b>                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                    |                                          |
|                                                                                      | Name                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Position                                                                                                                                                                                                           | Department/Organization                  |
| 1                                                                                    | Ing. Ángel Gabriel Valdés Jovel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Gerente Región Occidental                                                                                                                                                                                          | Gerencia ROCC/ANDA                       |
| 2                                                                                    | Ing. José Elmer Umaña                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Jefe Departamento de Operaciones                                                                                                                                                                                   | Depto Operaciones ROCC/ANDA              |
| 3                                                                                    | Arq. Douglas Agustín Orellana                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Unidad de Catastro                                                                                                                                                                                                 | Depto Operaciones ROCC/ANDA              |
| 4.                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                    |                                          |
| 5                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                    |                                          |
| 6                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                    |                                          |
| 7                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                    |                                          |
| 8                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                    |                                          |
| <b>Attendants JICA Expats (Name)</b>                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                    |                                          |
|                                                                                      | Akihiko Okazaki                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Takemasa Mamiya                                                                                                                                                                                                    |                                          |
| <b>Main Subject:</b>                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                    |                                          |
| RECONOCIMIENTO EN CAMPO DE ALTERNATIVAS DE DISTRITO MODELO DE ANDA REGIÓN OCCIDENTAL |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                    |                                          |
| <b>Topic</b>                                                                         | <b>Contents of Discussion</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Conclusion</b>                                                                                                                                                                                                  |                                          |
| 1.                                                                                   | En esta reunión se conto con la asistencia de los señores <b>Minoru Kobayashi</b> (Representante Residente Adjunto JICA), <b>Orlando Hidalgo Buitrago</b> (Oficial del Programa) y <b>Salvador Guzman</b> (Asesor Seguridad JICA).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                    |                                          |
| 2.                                                                                   | El motivo de la visita era para someter a consideración las alternativas propuestas por factores de seguridad, para lo cual se hacian acompañar por el Asesor de Seguridad de JICA, Sr Salvador Guzman, y se solicito realizar un recorrido por las alternativas de Colonia Lamatepec y Colonias Unidas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                    |                                          |
| 3.                                                                                   | Se realizo visita a Colonia Lamatepec y sectores aledaños que estan incluidos en la alternativa propuesta, nose quiso realizar visita a Colonias Unidas ya que esta presenta condsciones rurales que ne presntan las condiciones de seguridad necesarias.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                    |                                          |
| 4.                                                                                   | Posterior a recorrido, y en las instalaciones del Plantel El Molino, el Asesor de seguridad de JICA, establecio que las condiciones de seguridad de la zona recorrida no cumplia con los requerimientos de JICA, por lo que era necesario establecer otras alternativas.<br>El Ing. Umaña informo que se estarían evaluando otras tres alternativas para que se tomaran en consideración.<br>El Sr. Okazaki solicito retomar el centro de la ciudad de Santa Ana, y que se puede bajar el requerimiento de los 10 Kms hasta unos 5 Kms.<br>Se planteo que se realizaría visita a la alternativa propuesta de Sonzacate, posterior a una reunión que sostendrían en la delegación de la PNC Santa Ana, para verificar si cumplia con los requisitos de seguridad. A esta visita les acompañaría el Ing. Umaña. | Presentar dos o más alternativas de Distritos Modelos.<br><br>En la evaluación de las alternativas de Distritos modelos deberá considerarse como factor determinanate las seguridad que presente la zona evaluada. |                                          |

Form RMD

*Project for Capacity Development of ANDA for Operational Improvement*

|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 4.                                                                                                                  | En visita realizada a Sonzacate, el Asesor de Seguridad de JICA manifesto que esta área del País no era recomendable por su alto índice de criminalidad, por lo tanto los expertos de JICA solicitarón que se presentaran otras alternativas para su evaluación. |            |
| Actions to be taken                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                  | by Whom    |
| Reunión 3. 8/07/2009                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Evaluar y proponer dos o más alternativas de Distritos Modelos.</li> </ul> | Ing. Elmer Umaña                                                                                                                                                                                                                                                 | 14/07/2009 |
|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |
|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |
|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |
|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |

Date: 15/07/2009 by : Arq. Douglas A. Orellana

## Record of Meeting/Discussion

|                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                     |                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Date:</b>                                                                                                                                                                              | 14/07/2009                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Time:</b>                        | from 9:00 to 15:00                       |
| <b>Venue:</b>                                                                                                                                                                             | Plantel El Molino, Santa Ana                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                     |                                          |
| <b>Meeting/Discussion among</b>                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                     |                                          |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                  | NRW Reduction Management Team                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <input type="checkbox"/>            | NRW Reduction Action Team (Metropolitan) |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                  | NRW Reduction Action Team (Central)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <input checked="" type="checkbox"/> | NRW Reduction Action Plan (Western)      |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                  | Power-Saving Management Team                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <input type="checkbox"/>            | Sewerage Planning Team                   |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                  | Others                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                     |                                          |
| <b>Attendants El Salvador side</b>                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                     |                                          |
|                                                                                                                                                                                           | Name                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Position                            | Department/Organization                  |
| 1.                                                                                                                                                                                        | Ing. Ángel Gabriel Valdés Jovel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Gerente Región Occidental           | Gerencia ROCC/ANDA                       |
| 2.                                                                                                                                                                                        | Ing. José Elmer Umaña                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Jefe Departamento de Operaciones    | Depto Operaciones ROCC/ANDA              |
| 3.                                                                                                                                                                                        | Arq. Douglas Agustín Orellana                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Unidad de Catastro                  | Depto Operaciones ROCC/ANDA              |
| 4.                                                                                                                                                                                        | Ing. Juan Palma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Jefe Mantenimiento Redes            | Depto Operaciones ROCC/ANDA              |
| 5.                                                                                                                                                                                        | Lic. Luis Caballero                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Jefe Agencia Comercial              |                                          |
| 6.                                                                                                                                                                                        | Sr. Adolfo García                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Plomero                             | Depto Operaciones ROCC/ANDA              |
| 7.                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                     |                                          |
| 8.                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                     |                                          |
| <b>Attendants JICA Expats (Name)</b>                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                     |                                          |
|                                                                                                                                                                                           | Akihiko Okazaki                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Yasuhiro Aoki                       |                                          |
| <b>Main Subject:</b>                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                     |                                          |
| RECONOCIMIENTO EN CAMPO DE ALTERNATIVAS DE DISTRITO MODELO DE ANDA REGIÓN OCCIDENTAL y PRESENTACIÓN DE ACTIVIDADES PARA LA TECNICA DE REDUCCIÓN DE AGUA NO FACTURADA PARA EL 2º AÑO, 2009 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                     |                                          |
| <b>Topic</b>                                                                                                                                                                              | <b>Contents of Discussion</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                     | <b>Conclusion</b>                        |
| 1.                                                                                                                                                                                        | <p>En reunión sostenida en horas de la mañana se presento al Ing. Ángel Gabriel Valdés Jovel, como el Gerente de la Región Occidental y quien será el Lider del Equipo De Acciones Para La Reducción Del Agua No Facturada.</p> <p>Se realizo el planteamiento de las alternativas evaluadas por parte de la Región Occidental y se determino que en la zona centro de la ciudad de Santa Ana existía la posibilidad de realizar la designación del Distrito Modelo, siempre y cuando se flexibilizara la longitud solicitada. De igual forma se sometio a consideración la zona de El Palmar para evaluarción de los expertos de JICA.</p> <p>Se solicito por parte de los expertos JICA realizar visita de reconocimiento en campo de las propuestas para su evaluación, a lo cual se procedio de inmediato.</p> <p>Posteriormente a los recorridos de las dos zonas propuestas los expertos de JICA, solicitarón realizar reunión con equipo de acciones para la reducción del agua no facturada en horas de la tarde.</p> |                                     |                                          |
| 2.                                                                                                                                                                                        | <p>En reunión sostenida entre expertos de JICA y equipo de acciones para la reducción del agua no facturada se presento programa de las Actividades para las Técnicas de Reducción de Aguan no Facturada para el 2º Año, 2009. El Flujograma de Actividades y Diagramas metodológicos de los Sondeos de Revisión de Válvulas, Sondeos de Medidores, Error en el Medidor, Conexiones Ilegales, Aislamiento, Sondeo de MNF, Detección de Fugas y Lectura de Medidores. Los últimos 4 se ejecutaran en el periodo 2.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                     |                                          |

Form RMD

*Project for Capacity Development of ANDA for Operational Improvement*

|                                                                                                               | <p>Se determino que personas serian los responsable para planificación de las actividades y para la presentación en reunión mensual de seguimiento, quedando designados los siguientes :</p> <p>Responsable para Planificación    Ing. José Elmer Umaña.<br/>                 Responsable para presentación    Arq. Douglas Agustín Orellana.</p> |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Actions to be taken                                                                                           | by Whom                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | until When |
| Reunión 4. 15/07/2009                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Planificar Actividades a ejecutar</li> </ul>                         | Ing. Elmer Umaña                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 27/07/2009 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elaborar presentación para reunión mensual de seguimiento</li> </ul> | Arq. Douglas Orellana                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 27/07/2009 |
|                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |
|                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |
|                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |

Date: 15/07/2009 by : Arq. Douglas A. Orellana

## Record of Meeting/Discussion

|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                |                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Date:</b>                                                                                                                                     | Miercoles 15 de Julio de 2009                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Time:</b>                                   | from 14:00 to 15:30                                                                         |
| <b>Venue:</b>                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                |                                                                                             |
| <b>Meeting/Discussion among</b>                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                |                                                                                             |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                         | NRW Reduction Management Team                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <input type="checkbox"/>                       | NRW Reduction Action Team (Metropolitan)                                                    |
| <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                                              | NRW Reduction Action Team (Central)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <input type="checkbox"/>                       | NRW Reduction Action Plan (Western)                                                         |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                         | Power-Saving Management Team                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <input type="checkbox"/>                       | Sewerage Planning Team                                                                      |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                         | Others                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                |                                                                                             |
| <b>Attendants El Salvador side</b>                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                |                                                                                             |
|                                                                                                                                                  | Name                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Position                                       | Department/Organization                                                                     |
| 1                                                                                                                                                | Frederick Antonio Benítez                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Gerente                                        | Región Central                                                                              |
| 2                                                                                                                                                | Cecilia de Mayorga                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Colaborador Técnico                            | Unidad Efic. Enegética                                                                      |
| 3                                                                                                                                                | José Luis Carpio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Colaborador Administrativo                     | Recuperación de Mora                                                                        |
| 4                                                                                                                                                | Luis Díaz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Técnico en Ingeniería                          | Operaciones                                                                                 |
| 5                                                                                                                                                | Luis Ernesto Gutierrez                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Colaborador Administrativo                     | Administración y Finanzas                                                                   |
| 6                                                                                                                                                | Hugo Luis Santamaria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Supervisor                                     | Operaciones                                                                                 |
| 7                                                                                                                                                | Neftalí Batres                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Jefe de Brigada                                | Operaciones                                                                                 |
| 8                                                                                                                                                | José Luis Hércules                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Encargado del área de Proyectos                | Operaciones                                                                                 |
| <b>Attendants JICA Exparts (Name)</b>                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                |                                                                                             |
|                                                                                                                                                  | Akihiko Okazaki                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                |                                                                                             |
| <b>Main Subject:</b>                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                |                                                                                             |
| Vista en las oficinas de la Región Central, para revisar las actividades para las técnicas de reducción de agua no facturada para el 2º año 2009 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                |                                                                                             |
| Topic                                                                                                                                            | Contents of Discussion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                | Conclusion                                                                                  |
| 1                                                                                                                                                | i) Discusión de la selección del bloque modelo.<br>ii) Revisión de flujograma de actividades del 1ª Etapa<br>iii) Discusión sobre la preparación de los mapas existentes y que información técnica contendrá.<br>iv) Discusión del sondeo de válvulas y medidores.<br>v) Discusión sobre los errores de los medidores<br>vi) Revisión del período en que la Región Central proporcionará la información a los expertos. |                                                | El plan piloto en estudio será el Municipio de Tonacatepeque, Departamento de San Salvador. |
|                                                                                                                                                  | Actions to be taken                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | by Whom                                        | until When                                                                                  |
| 1                                                                                                                                                | i) Se presentará a los expertos el programa de trabajo, para el proyecto piloto.<br>ii) Presentación de sobre lo que se ha realizado<br>iii) Problemas en que se tendran, etc.                                                                                                                                                                                                                                          | Operaciones Región Central y equipo de trabajo | 27 de julio de 2009                                                                         |

Date: 14 de Julio de 2009 by: José Luis Hércules Avalos

## Record of Meeting/Discussion

|                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                     |                                          |                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------|-------------------|
| <b>Date:</b>                                                                                                                                                                                                                                | Miercoles 15 Julio 2009                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Time:</b>                        | from 9:30                                | To 10:30          |
| <b>Venue:</b>                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                     |                                          |                   |
| <b>Meeting/Discussion among</b>                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                     |                                          |                   |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                    | NRW Reduction Management Team                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <input checked="" type="checkbox"/> | NRW Reduction Action Team (Metropolitan) |                   |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                    | NRW Reduction Action Team (Central)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <input type="checkbox"/>            | NRW Reduction Action Plan (Western)      |                   |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                    | Power-Saving Management Team                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <input type="checkbox"/>            | Sewerage Planning Team                   |                   |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                    | Others                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                     |                                          |                   |
| <b>Attendants El Salvador side</b>                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                     |                                          |                   |
|                                                                                                                                                                                                                                             | Name                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Position                            | Department/Organization                  |                   |
| 1                                                                                                                                                                                                                                           | Jose Israel Flores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Gerente Región Metropolitana        | ANDA                                     |                   |
| 2                                                                                                                                                                                                                                           | Mario Valiente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Subgerente Operaciones              | ANDA                                     |                   |
| 3                                                                                                                                                                                                                                           | Julio Cesar Rosales M.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Encargado Area Distribución y Redes | ANDA                                     |                   |
| 4                                                                                                                                                                                                                                           | Oscar Monchez                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Tecnico Area Distribución y Redes   | ANDA                                     |                   |
| 5                                                                                                                                                                                                                                           | Manuel Bernal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Fontanero Area Distribución y Redes | ANDA                                     |                   |
| <b>Attendants JICA Exparts (Name)</b>                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                     |                                          |                   |
|                                                                                                                                                                                                                                             | Akihiko Okazaki                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                     |                                          |                   |
| <b>Main Subject:</b>                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                     |                                          |                   |
| Reunión para revisar las actividades correspondientes al periodo 1 del año 2°.                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                     |                                          |                   |
| <b>Topic</b>                                                                                                                                                                                                                                | <b>Contents of Discussion</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                     |                                          | <b>Conclusion</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                             | <ol style="list-style-type: none"> <li>Se realizó una revisión detallada de todas la actividades que corresponden al periodo 1 del año 2 que deben ser ejecutadas por el personal de ANDA.</li> <li>Se convocó a una reunión de trabajo para el próximo 27 de Julio/09 en las instalaciones de ANDA, donde cada grupo de trabajo deberá presentar el cronograma de actividades correspondientes al periodo 1.</li> </ol> |                                     |                                          |                   |
| <b>Actions to be taken</b>                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>by Whom</b>                      | <b>until When</b>                        |                   |
| Designar al responsable del grupo de trabajo de tecnicas de reducción de agua no facturada de la Región Metropolitana para efectuar la presentación del cronograma de actividades y designar a la vez a los responsables de cada actividad. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Gerencia Región Metropolitana       | Miercoles 15 de Julio /09                |                   |

Date: \_\_\_\_\_ by : \_\_\_\_\_

## Record of Meeting/Discussion

|                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                |                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Date:</b>                                                                                                                                    | Miercoles 17 de Junio de 2009                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Time:</b>                                   | from 08:30 to 11:30                                                                                                 |
| <b>Venue:</b>                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                |                                                                                                                     |
| <b>Meeting/Discussion among</b>                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                |                                                                                                                     |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                        | NRW Reduction Management Team                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <input type="checkbox"/>                       | NRW Reduction Action Team (Metropolitan)                                                                            |
| <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                                             | NRW Reduction Action Team (Central)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <input type="checkbox"/>                       | NRW Reduction Action Plan (Western)                                                                                 |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                        | Power-Saving Management Team                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <input type="checkbox"/>                       | Sewerage Planning Team                                                                                              |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                        | Others                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                |                                                                                                                     |
| <b>Attendants El Salvador side</b>                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                |                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                 | Name                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Position                                       | Department/Organization                                                                                             |
| 1                                                                                                                                               | José Luis Hércules Avalos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Encargado del área de Proyectos                | Operaciones                                                                                                         |
| 2                                                                                                                                               | Francisco Antonio Milan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Coordinador de Mantenimiento de Redes          | Operaciones                                                                                                         |
| 3                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                |                                                                                                                     |
| 4                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                |                                                                                                                     |
| 5                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                |                                                                                                                     |
| 6                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                |                                                                                                                     |
| 7                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                |                                                                                                                     |
| 8                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                |                                                                                                                     |
| <b>Attendants JICA Exparts (Name)</b>                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                |                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                 | Akihiko Okazaki                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Takemasa Mamiya                                |                                                                                                                     |
| <b>Main Subject:</b>                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                |                                                                                                                     |
| Vista de campo al sistema de abastecimiento de agua potable en el Municipio de San Juan Talpa, Departamento de La Paz, con servicio de 24 horas |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                |                                                                                                                     |
| Topic                                                                                                                                           | Contents of Discussion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                | Conclusion                                                                                                          |
| 1                                                                                                                                               | i) Se realizo una vista a las fuentes de abastecimiento del Municipio de San Juan Talpa, las cuales fueron : Pozo Los Huezos, Rebombeo El Platanar y los dos tanques de distribución.<br>ii) Despues de realizadas las visitas a las fuentes ya mencionadas, se realizo un recorrido en todo el casco urbano de Municipio, para verificar el numero de viviendas (acometidas domiciliars).<br>iii) Se inspeccionaron dos lugares con fugas, la cuales se encontraban en la acometida domiciliar, una antes de la caja del medidor y la otra un metros despuesde la cañeria de distribución.<br>iv) Se verifico la forma de como la brigada realiza los trabajos y el tipo de material que se utiliza para realizar dicho trabajo. |                                                | Se facilito la información operativa del sistema de abastecimiento de agua potable del Municipio de San Juan Talpa. |
|                                                                                                                                                 | Actions to be taken                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | by Whom                                        | until When                                                                                                          |
| 1                                                                                                                                               | i) Realizar un levantamiento actualizado del sistema en estudio.<br>ii) Suministrar la información del levantamiento del sistema actualizado, que contenga diamtros de las redes y el tipo de material utilizado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Operaciones Región Central y equipo de trabajo | Miercoles 24 de junio de 2009                                                                                       |

Date: Miercoles 17 de Junio de 2009 by: José Luis Hércules Avalos

**Metropolitan Region**

Activity: Verifying Meter Functionability & Illegal Connection Identification.

Location: Bosques de La Paz

Team Member In Charge: Ricardo Vásquez

Date/ Time: July 29<sup>th</sup> 2009, from 8:00 AM – 10:00 AM



1. Is important to mention that they are using ANDA standard checklist. NOT PROJECTS CHECKLIST. I CALLED RICARDO VASQUEZ ABOUT THIS AND HE EXPLAIN ME THAT AFTER THEY FILL THEIR CHECK LIST THEY WILL FILL PROJECT CHECKLIST. HE EXPLAINS ALSO THAT THEY CANNOT OBTAIN INFORMATION ABOUT CISTERN TACK AND MEMBERS OF FAMILY BY HOUSE, REASON: PEOPLE SCARED TO PROVIDE THAT KIND OF INFORMATION. ANY WAY THEY WILL TRY TO GET ALL INFO.



2. The activities started on Monday 27 of July, there are 2 plumbers of ANDA staff doing these operations: Carlos Bautista and Salomon Martinez.





3. Plumbers said that, at this moment, they have found different type of valves, some of them were registered incorrectly and some other valves stop registering in 1,000, some other not working.



This is working but has water inside.



NOT WORKING!





4. They also explain that those valves are not manipulated because the pressure in that area is very high. Every day they provide report to Lic. Iraheta in Metropolitan Office.



**Central Region**

Activity: Verifying Meter Functionability and measuring place.

Location: Tonacatepeque

Team Member in Charge: Jose Luis Hércules

Date/ Time: July 31<sup>th</sup> 2009, from 8:00 AM – 11:00 AM



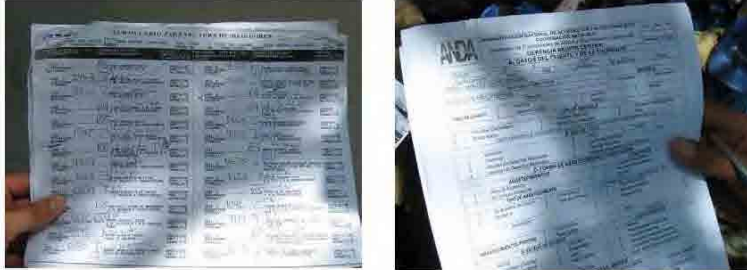
I visit Central Region, They are expecting to find a lot of illegal connections. The employees in charge of the check list mention that in Tonacatepeque there will be a lot of damaged Meters and valves.



Jose Luis Carpio, Team Member, mention that they are working with the writings of JUNE, and he suggest to the other team members that is important to stop all the updating like: New connection, Valve replacing, System Extension, etc.



They are registering all the information with 2 types of check list that ANDA uses regularly,



They are also using the schematic map to make sure that they are working in the correct streets and valves.



The team is also measuring at the same time they check valve status.



These are some valves they are checking. Most of them are in not good condition.



This team is making interviews to each customer and house.



NOTE: This time only 2 team members were present. Frederick Benitez, Central Region Manager was not able to join visit.

JICA request TONACATEPEQUE to be changed, I will have a meeting with Central Region Manager, Frederick Benitez and Orlando Hidalgo.

## Record of Meeting/Discussion

|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                           |      |                         |            |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------|------------|-------|
| <b>Date:</b>                                                                                                     | Agosto 12, 2009                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Time:</b>                                                                                              | from | 9:30                    | to         | 10:30 |
| <b>Venue:</b>                                                                                                    | ANDA JICA Expert Office, 5o nivel.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                           |      |                         |            |       |
| <b>Meeting/Discussion among</b>                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                           |      |                         |            |       |
| NRW Reduction Management Team<br>■ NRW Reduction Action Team (Central)<br>Power-Saving Management Team<br>Others |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | NRW Reduction Action Team (Metropolitan)<br>NRW Reduction Action Plan (Western)<br>Sewerage Planning Team |      |                         |            |       |
| <b>Attendants El Salvador side</b>                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                           |      |                         |            |       |
| Name                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Position                                                                                                  |      | Department/Organization |            |       |
| Arq. Frederick Benitez                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Central Region Manager                                                                                    |      | ANDA                    |            |       |
| Ms. Aura Eguizabal                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <i>Assistance of Technical Director</i>                                                                   |      | ANDA                    |            |       |
| Ms. Any Cardorza                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <i>Cooperation Unit</i>                                                                                   |      | ANDA                    |            |       |
| Ing. José Hércules                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <i>Work Team in Charge</i>                                                                                |      |                         |            |       |
| Ing. Cecibel de Mayorga                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <i>Energy Efficiency/ Work Team</i>                                                                       |      |                         |            |       |
| Ing. Jose Luis Carpio                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <i>Work Team</i>                                                                                          |      |                         |            |       |
| Ing. Luis Díaz                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <i>Work Team</i>                                                                                          |      |                         |            |       |
| <b>Attendants JICA (Name)</b>                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                           |      |                         |            |       |
| Mr. Minuro Kobayashi                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                           |      |                         |            |       |
| Mr. Orlando Hidalgo                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                           |      |                         |            |       |
| Mr. Manuel Rivera (Project Assistant)                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                           |      |                         |            |       |
| <b>Main Subject:</b>                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                           |      |                         |            |       |
| 1. Security About Model Block in Tonacatepeque                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                           |      |                         |            |       |
| Topic                                                                                                            | Contents of Discussion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                           |      |                         | Conclusion |       |
| 1                                                                                                                | <p>Es necesario que ANDA y JICA discuta sobre el cambio y seleccion de otro area modelo en Region Central. El equipo de Seguridad de ANDA considera que Tonacatepeque no es zona de “bajo riesgo” y debe ser cambiada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El Sr. Kobayashi explica que se visitó en conjunto con el encargado de seguridad de JICA y los expertos todas las areas modelo y luego de hacer una ivestigacion profunda de las zonas se determino que Tonacatepeque contiene un alto nivel de delincuencia.</li> <li>• Lic. Any explica que los criterios tecnicos deben ser importantes para esta reunion.</li> <li>• Arq. Frederick Benitez, explica que ellos han trabajado en toda la Region Central, y todo El Salvador debe considerarse un porcentaje riesgo de delincuencia, acorde a esto Tonacatepeque es de las menos riesgosas.</li> <li>• Ing. Hercules y Luis Días explica que han avanzado en un 50% las actividades programadas.</li> <li>• Jose Luis Carpio explica que en vive en Tonacatepeque, y que las areas donde se realizará el proyecto cumplen con el aspecto de seguridad.</li> <li>• El equipo de la Region Central explica que la Alcaldia ha mostrado su apoyo brindado agents e incluso una casas para que sea utilizada por ellos.</li> </ul> |                                                                                                           |      |                         |            |       |

Form RMD

*Project for Capacity Development of ANDA for Operational Improvement*

|                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 2                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• El Sr. Kobayashi pide que se piense en nuevas opciones que cumplan con los requerimientos y criterios tecnicos.</li> <li>• Ing. Hercules explica que han tenido muchas dificultades para seleccionar las areas modelos.</li> <li>• Arq. Benitez ofrece a JICA un Nuevo plan de seguridad en coordinacion con los agentes municipals, la seguridad que prove ANDA y la PNC.</li> <li>• Lic. Any de Cardoza tocará las puertas en la PNC y otras instancias.</li> <li>• Sr. Kobayashi explica que si ANDA considera que TONACATEPEQUE es la major y unica opcion, ANDA debe asegurarse que las medidas de seguridad sean las adecuadas. Tambien explico que que para JICA la seguridad es muy importante y que poseen estrictas medidas de seguridad.</li> </ul> |            |
| Actions to be taken                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | by Whom    |
| ANDA ENVIARA A JICA NUEVOS TERMINOS O MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA QUE SEAN EVALUADOS Y SE TOME UNA DECISIÓN FINAL SOBRE EL AREA MODELO. REGION CENTRAL SEGUIRA TRABAJANDO EN DICHO MUNICIPIO. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | until When |

**Metropolitan Region**

Activity: Verifying Meter Functionability and measuring place.

Location: Bosques de La Paz, Ilopango.

Team Member in Charge: Ing. Julio Rosales

Date/ Time: August 18 2009, from 9:00 AM – 11:00 AM



At this period Metropolitan Region it is identifying and checking the valves.

Oscar Monches is the person in charge of this activity, he mention that they started on July 29<sup>th</sup> from 8:00 AM to 2:00 PM. Some days they have stop because of other emergencies.



Mr. Monches said they need more personnel, in this opportunity it was only 4 people in staff, Mr. Monches, 2 employees and driver. Also they have experienced that no CAR available.





They have found around 50% of valves with problems like the head of valve is rounded and cannot be manage, valve has lickage (some lickage started when they tried to manipulate valve), some of the valve covers are missing, etc.





There are some areas that apparently system has been enhanced or modified, that's why valve is not identified.



They also have being facing the problem that the customers need some lickage repair, They want to know if fixing lickage (general case) wont affect the model block for any technical reason. Example:





Some repairs are made by the customers:



They are also taking notes about the turns of valve but every valve is different because of type and or brand. All valves around 12-15 turns.



Also verification of valve leakage:



**Conclusions:**

- They are working according the workplan, also mention they will finish this activity before September
- 50% of system is not working.
- Some valves are difficult to identify because of system expansion or any other reason.
- Some times they have the problem of transportation.
- When they check valves, some of them are producing lickage. Is it Ok if they fix it?

Form RMD

Project for Capacity Development of ANDA for Operational Improvement

## Record of Meeting/Discussion

|                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                          |                |       |                         |                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------|-------|-------------------------|-------------------|
| <b>Date:</b>                                                                                                                              | August 19, 2009                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Time:</b>                             | from           | 10:30 | to                      | 11:30             |
| <b>Venue:</b>                                                                                                                             | ANDA Western Region Office                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                          |                |       |                         |                   |
| <b>Meeting/Discussion among</b>                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                          |                |       |                         |                   |
| NRW Reduction Management Team                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | NRW Reduction Action Team (Metropolitan) |                |       |                         |                   |
| NRW Reduction Action Team (Central)                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ■ NRW Reduction Action Plan (Western)    |                |       |                         |                   |
| Power-Saving Management Team                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Sewerage Planning Team                   |                |       |                         |                   |
| Others                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                          |                |       |                         |                   |
| <b>Attendants El Salvador side</b>                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                          |                |       |                         |                   |
| Name                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Position                                 |                |       | Department/Organization |                   |
| Ing. Angel Valdes                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Western Region Manager                   |                |       | ANDA                    |                   |
| Ing. Douglas Orellana                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Team member in charge                    |                |       | ANDA                    |                   |
| <b>Attendants JICA (Name)</b>                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                          |                |       |                         |                   |
| Ms. Manuel Rivera (Project Assistant)                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                          |                |       |                         |                   |
| <b>Main Subject:</b>                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                          |                |       |                         |                   |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Work Plan Activities</li> <li>2. Verifying the valve status</li> <li>3. Presentation</li> </ol> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                          |                |       |                         |                   |
| <b>Topic</b>                                                                                                                              | <b>Contents of Discussion</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                          |                |       |                         | <b>Conclusion</b> |
| 1                                                                                                                                         | <p>Is necessary that Western Region of ANDA starts activities of valve status.</p> <p>They have worked on model block drawing and also in work plan.</p> <p>Western Region has a very old system, if valves from inside of model block is checked usually becomes in leakage and the problem is that they don't have valves in stock.</p> <p>Western Region has being trying to find valves in stock, the budget of the region doesn't allow to buy valves.</p> <p>This is the reason why they decided to stop activities, they were thinking in other solution.</p> |                                          |                |       |                         |                   |
| 2                                                                                                                                         | <p>Mr. Valdez will arrange meeting with Ms. Yaneth Díaz regarding valves in stock, he also will ask about budget arrangements.</p> <p>Western Region said that they have one week of delay, but they are still on the time to finish the activities according to the work plan that they are still working.</p> <p>We all agree to visit the checked valves after meeting.</p>                                                                                                                                                                                       |                                          |                |       |                         |                   |
| <b>Actions to be taken</b>                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                          | <b>by Whom</b> |       | <b>until When</b>       |                   |
| Western Region Manager will discuss situation with Ms. Díaz on Friday about budget and valves in stock.                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                          |                |       |                         |                   |
| They will start officially after Mr. Okazaki give next instruction.                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                          |                |       |                         |                   |

**WESTERN Region**

Activity: Is necessary that Western Region of ANDA starts activities. Meeting with Team and visit to damaged valves caused of checking.

Location: Central Zone of Santa Ana.

Team Member in Charge: Ing. Valdes and Arq. Orellana

Date/ Time: August 19 2009, from 9:00 AM – 12:00 PM

Western Region has a very old system, if valves from inside of model block is checked usually becomes in lackage and the problem is that they don't have valves in stock.

This Valve is working good, but very old, they said if they chek it 80% probability of become lackage.





This is the valve that they tried to check and become a leakage, in this opportunity they were not able to open cover, Reason? Handles are missing and the equipment was used in other area in that moment.



**Metropolitan Region**

Activity: Verifying Meter Functionability.

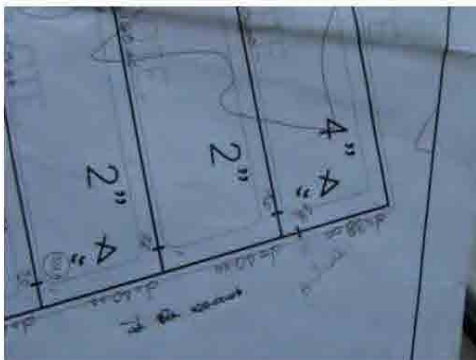
Location: Bosques de La Paz

Team Member In Charge: Oscar Monchez

Date/ Time: September 8<sup>th</sup> 2009, from 8:00 AM – 11:00 AM



1. Mr. Monchez explain me that that they are making comparison of gathered information regarding valves with ANDA maps. They are trying to get the valve identifier in order to update map. There are some existing valves in field but no in map, and there are some valves on map but not in field.



2. He mentions that they are fixing only VERY IMPORTANT lickage. Customer are still complaining about the lickage.

Some other customers are complaining because the schedule of water service has change. BUT, I asked 2 customers after visit about this and they said is the same.



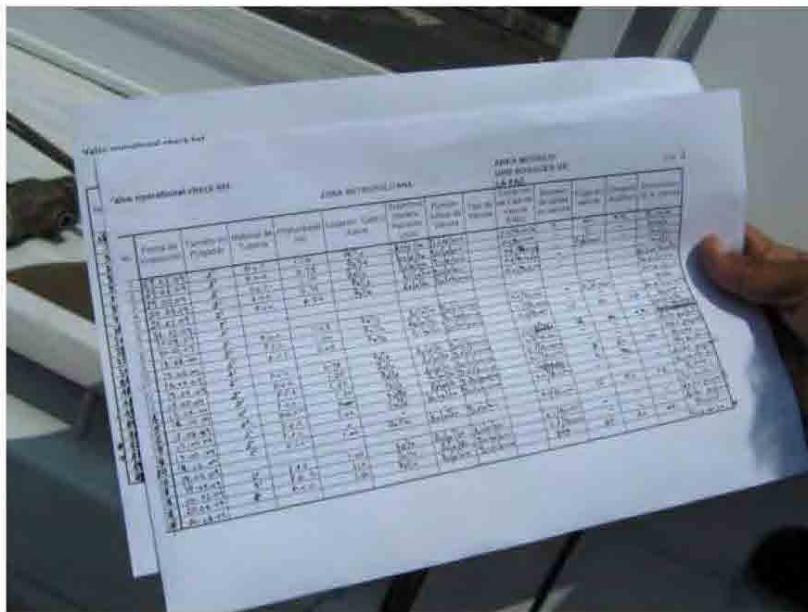
3. In some streets water system are repaired by ANDA. In some cases they close the valve causing that some houses don't be provided by water. Other cases Valves are moved of place. The bad thing is that all ANDA does not update all this info in maps.



4. In that map it supposed to be 102 vales and they have identified 97 valves. They want to finish in 3 more days.



5. Good news! They are using checklists on field.



## Record of Meeting/Discussion

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                              |      |                         |                                                                                                                                                                                                                                                           |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>Date:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | September 23, 2009. Septiembre 13 2009.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Time:</b>                 | from | 14:00                   | to                                                                                                                                                                                                                                                        | 15:30 |
| <b>Venue:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ANDA Planification Department Office 3 <sup>rd</sup> floor. Sala de Reuniones de Planificacion 3er Nivel, Edificio Central.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |      |                         |                                                                                                                                                                                                                                                           |       |
| <b>Meeting/Discussion among</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                              |      |                         |                                                                                                                                                                                                                                                           |       |
| <input type="checkbox"/> NRW Reduction Management Team <input type="checkbox"/> NRW Reduction Action Team (Metropolitan)<br><input checked="" type="checkbox"/> NRW Reduction Action Team (Central) <input checked="" type="checkbox"/> NRW Reduction Action Plan (Western)<br>Power-Saving Management Team      Sewerage Planning Team<br>Others |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                              |      |                         |                                                                                                                                                                                                                                                           |       |
| <b>Attendants El Salvador side</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                              |      |                         |                                                                                                                                                                                                                                                           |       |
| Name                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Position                     |      | Department/Organization |                                                                                                                                                                                                                                                           |       |
| Arq. Frederik Benitez                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Central Region Manager       |      | ANDA                    |                                                                                                                                                                                                                                                           |       |
| Ms. Aura Eguizabal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Technical Director Assistant |      | ANDA                    |                                                                                                                                                                                                                                                           |       |
| Ms. Claudia Lorena Ramirez                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Cooperation Unit Assistant   |      | ANDA                    |                                                                                                                                                                                                                                                           |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                              |      |                         |                                                                                                                                                                                                                                                           |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                              |      |                         |                                                                                                                                                                                                                                                           |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                              |      |                         |                                                                                                                                                                                                                                                           |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                              |      |                         |                                                                                                                                                                                                                                                           |       |
| <b>Attendants JICA (Name)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                              |      |                         |                                                                                                                                                                                                                                                           |       |
| Sr. Takemasa Mamiya                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Project Leader               |      |                         |                                                                                                                                                                                                                                                           |       |
| Sr. Yasuhiro Aoki                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | NRW Administration Expert    |      |                         |                                                                                                                                                                                                                                                           |       |
| Ms. Emilio Sura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Interpreter                  |      |                         |                                                                                                                                                                                                                                                           |       |
| Ms. Manuel Rivera                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Project Assistant            |      |                         |                                                                                                                                                                                                                                                           |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                              |      |                         |                                                                                                                                                                                                                                                           |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                              |      |                         |                                                                                                                                                                                                                                                           |       |
| <b>Main Subject:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                              |      |                         |                                                                                                                                                                                                                                                           |       |
| <b>1. Procedures of receiving/Checking/Distributing Materials for NRW Reduction Teams.</b><br><b>Procedimiento de Recepción/Chequeo/Distribución de Equipo y Materiales para los equipos de Accion de Reducción de Agua No Facturada.</b>                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                              |      |                         |                                                                                                                                                                                                                                                           |       |
| <b>Topic</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Contents of Discussion</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                              |      |                         | <b>Conclusion</b>                                                                                                                                                                                                                                         |       |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Delivery of material to ANDA Stockyard by contractor.</b><br>Mr. Manuel explains that Contractor is working with JICA Office to receive material from Customs Office. Probably Material will be delivering to ANDA facilities on Tuesday September 24. Mr. Mamiya asks that the place has to have ceiling and security. <b>Recepción de equipo y material por parte de ANDA.</b> El Sr. Manuel explica que las Oficinas de JICA y el contratista están gestionando el desaduanaje del equipo. Se espera que sea entregado en las instalaciones de ANDA el martes 24 de Septiembre. El Sr. Mamiya solicita que el lugar tenga techo y tenga seguridad. |                              |      |                         | Mr. Frederick Benitez explains that he already arrange bonded warehouse 7 in Central Region Office and accomplish requariments. El Arq. Benitez explica que ya se preparó el almacen 7 en las oficinas de Region Central y que cumple los requerimientos. |       |

Form RMD

*Project for Capacity Development of ANDA for Operational Improvement*

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p><b>Joint Inspection by JICA, ANDA and JICA Experts.</b> Mr Mamiya explains that material will be Checked of quantity and specifications. Also asks who will attend inspection from ANDA. Also the official document of inspection will be prepared by JICA Expert in Japanese language. <b>Inspección del equipo en conjunto con JICA, ANDA y Equipo de Expertos de JICA.</b> El Sr. Mamiya explica que se verificará la cantidad y las especificaciones. También pregunta quién será el encargado de parte de ANDA de verificar esta información. También agrega que el documento oficial se elaborará en el idioma Japonés por el equipo de expertos.</p> | <p>Mr. Frederik Benitez explains that Mr. Alexander Recinos will be in charge of receiving material in Central Region Office. <b>Mr. Frederik Benitez explica que la persona encargada de parte de ANDA para recibir el equipo en Region Central será el Ing. Alexander Recinos.</b></p>                                                                                                                                        |                   |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p><b>Painting ID number on every materials by JICA Expert Team and materials will be grouped for respective regional offices.</b> This activity will take 3-4 days. <b>El equipo de expertos realizará señalización por numero y lo agrupará por región.</b> Esta actividad podrá tomar entre 3 a 4 días.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>Mr. Mamiya asks to not mix material with other ANDA equipment. Mr Benitez explains that warehouse has an empty area for this material. El Sr. Mamiya solicita que no se mezcle el equipo con los de ANDA. Arq. Benitez explica que sera un área exclusiva para dicho equipo.</p>                                                                                                                                             |                   |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p><b>Transfer all Materials to ANDA Headquarters.</b> Mr. Mamiya explains that experts will leave notes and signs in order to not mix materials between 3 regions material. Official Documents (such as receipt) will be required. <b>Transferencia de Equipo a las Regiones.</b> Sr. Mamiya explica que los expertos dejen rótulos que prevengan que se mezcle dicho equipo agrupado por región. Se requerirá de documento oficial (nota de recepción).</p>                                                                                                                                                                                                  | <p>Ms. Claudia asks about this document if is official signed by Mr. President or just reception receipt. Mr. Mamiya suggest to ask JICA office and explains that document will be made by shipment. Ing. Claudia pregunta si el documento debe ser oficial e ir firmado por el Sr. Presidente. El Señor Mamiya sugiere se consulte con Oficinas de JICA y agrega que dicho documento se deberá elaborar por cada embarque.</p> |                   |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p><b>Transfer materials to respective regional offices from ANDA Headquarters.</b> The material will be given grouped to each regional office. <b>Se realizará transferencia de materiales a las respectivas Regiones desde oficinas centrales.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |
| <p>Actions to be taken</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>by Whom</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>until When</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mr. Mamiya asks also secure and safe place for material in 3 regions. Sr. Mamiya pide que el lugar donde las 3 regiones embodeguen materiales tenga los requerimientos similares en cuanto a seguridad y acondicionamiento.</li> <li>• Expert team will elaborate list to control and locate where valves will be install. Equipo de expertos elaborará listado para mejor control dónde se instalará cada material.</li> <li>• If any spare material after installation will be used for the next pilot area selected in 2010. Si existe sobrante luego de la instalación en las <u>áreas modelo</u>, esto se utilizará para la instalación en las áreas piloto en el 2010.</li> <li>• If after pilot area there is another spare material ANDA can send to JICA Office asking for use material once is compared with Maps of each pilot area. Si existe un</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |

Form RMD

*Project for Capacity Development of ANDA for Operational Improvement*

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <p>Segundo sobrante luego de la instalación del <a href="#">área piloto</a> ANDA puede mandar una nota a Oficina de JICA para utilizar material una vez comparado con los mapas de instalación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Expert Team Office will join the reception of material in ANDA Central Region facilities. El equipo de expertos se integrará a la recepción del equipo cuando sean entregados a ANDA.</li> </ul> |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|



## Record of Meeting/Discussion

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                          |      |                         |    |       |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------|-------------------------|----|-------|
| <b>Date:</b>                                             | September 25, 2009.                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Time:</b>                             | from | 14:00                   | to | 15:30 |
| <b>Venue:</b>                                            | ANDA 1st floor Meeting Room.                                                                                                                                                                                                                           |                                          |      |                         |    |       |
| <b>Meeting/Discussion among</b>                          |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                          |      |                         |    |       |
| NRW Reduction Management Team                            |                                                                                                                                                                                                                                                        | NRW Reduction Action Team (Metropolitan) |      |                         |    |       |
| NRW Reduction Action Team (Central)                      |                                                                                                                                                                                                                                                        | NRW Reduction Action Plan (Western)      |      |                         |    |       |
| Power-Saving Management Team                             |                                                                                                                                                                                                                                                        | Sewerage Planning Team                   |      |                         |    |       |
| Others                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                          |      |                         |    |       |
| <b>Attendants El Salvador side</b>                       |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                          |      |                         |    |       |
| Name                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                        | Position                                 |      | Department/Organization |    |       |
| Arq. Yaneth Díaz                                         |                                                                                                                                                                                                                                                        | Technical Director                       |      | ANDA                    |    |       |
| Arq. Frederik Benitez                                    |                                                                                                                                                                                                                                                        | Central Region Manager                   |      | ANDA                    |    |       |
| Ing. Israel Flores                                       |                                                                                                                                                                                                                                                        | Metropolitan Region Manager              |      | ANDA                    |    |       |
| Ing. Angel Valdés                                        |                                                                                                                                                                                                                                                        | Western Region Manager                   |      | ANDA                    |    |       |
| Ms. Aura Eguizabal                                       |                                                                                                                                                                                                                                                        | Technical Director Assistant             |      | ANDA                    |    |       |
| Ms. Claudia Lorena Ramirez                               |                                                                                                                                                                                                                                                        | Cooperation Unit Assistant               |      | ANDA                    |    |       |
| Mr. Gírlberto Carranza                                   |                                                                                                                                                                                                                                                        | Social Projection                        |      | ANDA                    |    |       |
| Ms. Elena Cerna (Absent)                                 |                                                                                                                                                                                                                                                        | Communication Manager                    |      |                         |    |       |
|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                          |      |                         |    |       |
|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                          |      |                         |    |       |
| <b>Attendants JICA (Name)</b>                            |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                          |      |                         |    |       |
| Sr. Takemasa Mamiya                                      |                                                                                                                                                                                                                                                        | Project Leader                           |      |                         |    |       |
| Sr. Yasuhiro Aoki                                        |                                                                                                                                                                                                                                                        | NRW Administration Expert                |      |                         |    |       |
| Ms. Emilio Sura                                          |                                                                                                                                                                                                                                                        | Interpreter                              |      |                         |    |       |
| Ms. Manuel Rivera                                        |                                                                                                                                                                                                                                                        | Project Assistant                        |      |                         |    |       |
|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                          |      |                         |    |       |
|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                          |      |                         |    |       |
| <b>Main Subject:</b>                                     |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                          |      |                         |    |       |
| <b>1. Public Relations activity regarding NRW works.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                          |      |                         |    |       |
| Topic                                                    | Contents of Discussion                                                                                                                                                                                                                                 |                                          |      | Conclusion              |    |       |
| 1                                                        | Ms. Yaneth Díaz notifies that Social Projection will take in charge of Public Relation for customers in Model Block but also Communications Department will have to support all the activities like Design, Texts, brochures, pamphlets, banners, etc. |                                          |      |                         |    |       |
| 2                                                        | Every Region Manager will prepare and plan for the areas that will be affected during the activities.                                                                                                                                                  |                                          |      |                         |    |       |
| 3                                                        | Ms. Yaneth Díaz explained about meters that ANDA will have to decide if meters will be purchase by ANDA or use the meters they have in stock.                                                                                                          |                                          |      |                         |    |       |

Form RMD

*Project for Capacity Development of ANDA for Operational Improvement*

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                 |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 4                                                                                                          | Ing. Valdés explains that he already start a communication campaign in Santa Ana. They will need only to give more information to customers. He will send text to other regions and communications departments. |            |
| 5                                                                                                          | Mr. Manuel ask 3 region to provide all meter information that was requested last week.                                                                                                                          |            |
| 6                                                                                                          | Mr. Girlberto Carranza will arrange another meeting in order to start the Public Relation campaign.                                                                                                             |            |
| Actions to be taken                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                 | by Whom    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Managers are preparing the information regarding meters.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                 | until When |

**Metropolitan Region and Central Region.**

Activity: Visit to Tonacatepeque in company of JICA Central Office, ANDA Action Team and Expert Team.

Location: Tonacatepeque

Team Member In Charge:

Date/ Time: September 30 2009, from 8:30am to 12:30 pm

Participants:

JICA: Mr. Kobayashi, Mr. Orlando and Security Officer Mr. .

ANDA: Ms. Aura, Ms. Claudia, ANDA Security Officer Mr. Roberto Sosa and Central Region Action Team.

Expert Team: Mr. Mamiya, Mr. Aoki, Mr. Emilio and Mr. Manuel.

1. The first visit was to Tonacatepeque Municipality. The Mayor Emilio Rodriguez was explained about project. He is very satisfied and will provide help with security and any other requirement.



2. After Municipality we all went to Police station, Officer Manolo Aguilar explain how is the security in Tonacatepeque, he said that in Central of Tonacatepeque there is much problem. Mr Kobayashi ask officer for Map of delinquency. The officer will make a presentation for second visit.



3. After Police Station we all went to the house provided by ANDA and Municipality. This house is around 7 minutes from Central of Tonacatepeque by car. The house is very nice and warm.











**Report of Valve Reception.**

Activity: Valve Reception

Location: Central Region Office

Team Member in Charge: ANDA, Expert Team and Provider R&M

Date/ Time: October 14<sup>th</sup> 2009.

- R&M provider deliver Valve Material to ANDA central Region and the checklist was made by expert team in company of ANDA Central Region staff led by Ing. Alexander Recinos.
- Central Region will make a Storage Certificate for material based on valves received.
- Ing. Pantaleon from ANDA central office will be in charge of design and budget of Manhole pit that will be 2.4 x 1.2 mts.
- ANDA staff will be in charge of marking and registering valves and accessories.
- Mr. Orlando inform that when ANDA receives all material he will made a document that will be signed by mr. President . This same procedure will be used for Network Analyzer and Software (Auto Cad and Water Gems).
- For valve installation id any region decide to have support before starting installation, this will be requested to R&M.
- Mr. Ramon Cruz Villatoro will be in charge of storage room number 1.

**Conclusion:**

- Next Lot number 2 is expected this Monday. Mr. Orlando will inform exactly date.

## Record of Meeting/Discussion

|                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                      |                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Date:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                | 20/10/2009                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Time:</b>                                                         | from 9:30 to 12:30                       |
| <b>Venue:</b>                                                                                                                                                                                                                                                               | Plantel El Molino, Santa Ana                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                      |                                          |
| <b>Meeting/Discussion among</b>                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                      |                                          |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                    | NRW Reduction Management Team                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <input type="checkbox"/>                                             | NRW Reduction Action Team (Metropolitan) |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                    | NRW Reduction Action Team (Central)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <input checked="" type="checkbox"/>                                  | NRW Reduction Action Team (Western)      |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                    | Power-Saving Management Team                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <input type="checkbox"/>                                             | Sewerage Planning Team                   |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                    | Others                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                      |                                          |
| <b>Attendants El Salvador side</b>                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                      |                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Name</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Position</b>                                                      | <b>Department/Organization</b>           |
| 1.                                                                                                                                                                                                                                                                          | Ing. Angel Gabriel Valdés                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Gerente Región Occidental<br><a href="#">Western Region Manager</a>  | ROCC/ANDA                                |
| 2.                                                                                                                                                                                                                                                                          | Lic. Luis Alberto Caballero                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Encargado de Facturación<br><a href="#">Invoicing Supervisor</a>     | Depto Operaciones ROCC/ANDA              |
| 3.                                                                                                                                                                                                                                                                          | Arq. Douglas Agustín Orellana                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Unidad de Catastro<br><a href="#">Land Record Unit</a>               | ROCC/ANDA                                |
| 4.                                                                                                                                                                                                                                                                          | Tec. Marlón Guzmán                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Colaborador Técnico<br><a href="#">Technical Colaborator</a>         | ROCC/ANDA                                |
| 5.                                                                                                                                                                                                                                                                          | Lic. Iris Beatriz Arévalo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Encargada Comunicaciones<br><a href="#">Communication Supervisor</a> | ROCC/ANDA                                |
| 6.                                                                                                                                                                                                                                                                          | Sr. Adolfo García Juárez                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Fontanero<br><a href="#">Plumber</a>                                 | ROCC/ANDA                                |
| 7.                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                      |                                          |
| 8.                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                      |                                          |
| <b>Attendants JICA Exparts (Name)</b>                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                      |                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                             | Yasuhiro Aoki                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Akihiko Okazaki                                                      |                                          |
| <b>Main Subject:</b>                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                      |                                          |
| <p>RECONOCIMIENTO, IDENTIFICACIÓN Y SEÑALIZACIÓN EN CAMPO DE VÁLVULAS PARA AISLAMIENTO Y MNF DE DISTRITO MODELO SANTA ANA CENTRO.<br/> <a href="#">SITE INSPECTION, IDENTIFICATION AND MARKING OF THE ISOLATION VALVES AND FLOW MEASUREMENT WITHIN THE MODEL BLOCK.</a></p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                      |                                          |
| <b>Topic</b>                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Contents of Discussion</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                      | <b>Conclusion</b>                        |
| 1.                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>En visita realizada por los expertos en Reducción de Agua No Facturada de JICA se presento información preliminar sobre el Distritos Modelo Santa Ana Centro y se realizo recorrido parcial en el perimetro Sur del Distrito Modelo.<br/> <a href="#">Through JICA's experts visit, preliminar information of the Model Block was presented and partial site visit through the south boundary of Model District.</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                      |                                          |
| 2.                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>En el Salón de Reuniones del Plantel El Molino, el Equipo de Acciones en pleno le presentaron los avances de las actividades realizadas en los ultimos dos meses a los Srs. Aoki y Okazaki.<br/> <a href="#">The update information of the activites done in the past 2 months was presented to the JICA experts, Mr. Aoki and Mr. Okazaki.</a></p> <p>Se inicio con la presentación de folder conteniendo copia de planos elaborados del Distrito Modelo, según el detalle siguiente:<br/> <a href="#">The presentation started showing copy of the Model Block's map with the following information:</a><br/>                     Pano No. 0: Localización del Distrito Modelo. <a href="#">Model Block Location.</a><br/>                     Pano No. 1: Delimitación del Distrito Modelo en Región Occidental. <a href="#">Model Block's delimitation within western region.</a><br/>                     Pano No. 2: Organización del Distrito Modelo por Expertos JICA. <a href="#">Model</a></p> |                                                                      |                                          |

Form RMD

*Project for Capacity Development of ANDA for Operational Improvement*

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>Block's organization from JICA's experts.</p> <p>Pano No. 2A: Propuesta de Localización de Macromedidor. <a href="#">Macro meter location proposal.</a></p> <p>Pano No. 3: Revisión Preliminar de Válvulas. <a href="#">Valve preliminar survey.</a></p> <p>Pano No. 4: Ubicación de Hidrantes. <a href="#">Hydrants Location.</a></p> <p>Pano No. 5: Localización de Puntos de Control de Presión. <a href="#">Pressure Control Points Location.</a></p> <p>Pano No. 6: Localización de Válvulas a Explorar. <a href="#">Pending Valve Exploration Location.</a></p> <p>Pano No. 6A: Detalle de Válvulas Exploradas. <a href="#">Explored Valves Details.</a></p> <p>Pano No. 7: Revisión de Válvulas para Aislamiento y Medición MNF del DM. <a href="#">Isolation and Flow Measurement Valves Check.</a></p> <p>Pano No. 8: Revisión de Válvulas Internas del Distrito Modelo. <a href="#">Internal Valve Check within the Model Block.</a></p> <p>Pano No. 9: Estado de Válvulas en Distrito Modelo. <a href="#">Valve situation within the Model Block.</a></p> <p>Se procedio a dar explicación del contenido de cada plano para su mejor comprensión.<br/><a href="#">Every map was explained for better understanding.</a></p> |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

| Topic | Contents of Discussion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Conclusion |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|       | <p>Así también se entrego copia de:<br/><a href="#">Copy of the following were delivered too:</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Listas de tareas para revisión del funcionamiento de las válvulas.<br/><a href="#">Task list for the valve survey</a></li> <li>✓ Lista de tareas para sondeo de medidores averiados.<br/><a href="#">Task list for the meter survey</a></li> <li>✓ Lista de tareas para sondeo de errores en los medidores.<br/><a href="#">Task list for the meter error survey</a></li> </ul> <p>Todas las listas de tareas contaban con el vaciado de la información, tal y como fueron entregadas por los respectivos responsables.<br/><a href="#">All the task lists were filled up with the information lifted by the people responsible.</a></p> <p>De cada una de las listas de chequeo se realizaron comentarios preliminares de los resultados, quedando pendiente de formalizarlos posteriormente a la validación del Equipo de Acciones.<br/><a href="#">From the check list, the preliminar information was obtained, pending the validation.</a></p> <p>3. Se procedio con visita de campo al Distrito Modelo para realizar recorrido de reconocimiento, identificaicón y señalización de las válvulas de aislamiento y medición MNF.<br/><a href="#">A site visit to the Model Block was made, in order to inspect, identify and mark the location for the isolation and flow measurement valves.</a></p> <p>Iniciando en el sector Sur del Distrito Modelo, se identificaron y marcaron las siguientes válvulas:<br/><a href="#">Starting in the south part of the Model Block, the following valves were identified and marked:</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ V-1. Localizada en 9ª. Avenida Sur y 9ª. Calle Oriente.</li> <li>✓ V-26. Localizada en 7ª. Avenida Sur y 9ª. Calle Oriente</li> </ul> |            |

Form RMD

*Project for Capacity Development of ANDA for Operational Improvement*

|                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ V-2. Localizada en 5ª. Avenida Sur y 9ª. Calle Oriente</li> <li>✓ V-3. Localizada en 3ª. Avenida Sur y 9ª. Calle Oriente</li> <li>✓ Macromedidor. Localizado en 3ª. Avenida Sur y 9ª. Calle Oriente</li> <li>✓ Vn-5. Localizada en Avenida Independencia Sur y 9ª. Calle</li> <li>✓ Vn-6. Localizada en 2ª. Avenida Sur y 9ª. Calle Poniente</li> <li>✓ V-44. Localizada en 3ª. Avenida Sur y 7ª. Calle Oriente</li> <li>✓ Vn-7. Localizada en 3ª. Avenida Sur y 7ª. Calle Oriente</li> <li>✓ Vn-8. Localizada en 3ª. Avenida Sur y 7ª. Calle Oriente</li> </ul> <p>Queda pendiente la identificación y marcación de las válvulas restantes pertenecientes al aislamiento del Distrito Modelo, válvulas de medición MNF y válvulas para medición Step Test.</p> <p>Remaining valve identification and marking are still pending</p> |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Actions to be taken                                                                                                                                            | by Whom                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | until When |
| Realizar identificación y marcación de restantes válvulas de aislamiento y MNF y Step Test<br>Continue the identification and marking of the remaining valves. | Arq. Douglas Orellana<br>Tec. Marlon Guzmán                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 27/10/09   |
|                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |
|                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |
|                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |
|                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |

Date: 21/10/2009 by : Arq. Douglas A. Orellana