

REPUBLICA DEL ECUADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA

CONADE - INERHI - ORSTOM

FUNCIONAMIENTO DEL RIEGO PARTICULAR
EN LOS ANDES ECUATORIANOS
Recomendaciones para el Plan Nacional de Riego

FONCTIONNEMENT DE L'IRRIGATION TRADITIONNELLE
DANS LES ANDES EQUATORIENNES
Recommandations pour le Plan National d'Irrigation

Série C3, Volume Mira, Tome 5

*LOCALISATION, ORGANISATION ET CARACTERISATION
DE L'IRRIGATION DANS LES ANDES EQUATORIENNES*

BASSIN DU RIO MIRA

ZARI DE SAN GABRIEL, BOLIVAR-EL ANGEL,
MIRA-SAN ISIDRO ET LA CONCEPCION

Document élaboré par :

INERHI	Département	Patrick LE GOULVEN	ORSTOM
	Plan National d'Irrigation	Thierry RUF	
	Section de	Emmanuel DATTEE	
	Planification Hydro-agricole	Isabelle LINOSSIER	
		Luc GILOT	

avec la collaboration technique de :

- l'Agence Régionale de l'Eau de l'INERHI à Ibarra,
- la Direction Nationale de Régionalisation (PRONAREG) du Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage.

Série C3, Volume Mira, Tome 5

**LOCALISATION, ORGANISATION ET CARACTERISATION
DE L'IRRIGATION DANS LES ANDES EQUATORIENNES**

BASSIN DU RIO MIRA

**ZARI DE SAN GABRIEL, BOLIVAR-EL ANGEL,
MIRA-SAN ISIDRO ET LA CONCEPCION**

Quito, avril 1992

Ont participé au Projet

POUR L'INERHI

DEPARTEMENT PLAN NATIONAL D'IRRIGATION

Ing. Hugo Ribadencira

Ing. Alex Salazar

Section de Planification Hydro-agricole

Ing. Wellington Carrera

Ing. Maribell Montenegro

Ing. Edgar Pazmiño

Ing. Manuel Rojas

Ing. *Mauricio Realpe*

Ing. *Eva Gavilanez*

Mr Efraín Guerra

Mr Milton Hermosa

Me *Marcia Lalama*

Mlle *Jeannette Veira*

Section de Programmation Opérationnelle

Ec. Omar Silva

Ec. Edison Juna

Mr Mario Galarza

Mr Rodolfo Romero

DIRECTION D'ADMINISTRATION DE L'EAU

Ing. *Homero Villacres*

Ing. *Fernando Serrano*

Hid. Angel Segovia

DEPARTEMENT PLAN NATIONAL DE RESSOURCES HYDRAULIQUES

Ing. Elder Aragundi

Section d'Evaluation des Ressources et des Analyses Hydro-économiques

Ing. Edmundo Góngora

Ing. Patricio Moncayo

Ing. José Silva

Ing. *Patricio Nájera*

Ec. Martha Durango

Hid. Antonio Gonzalez

Arq. Mercedes Jara

Arq. Guido Mantilla

Mlle Yadira Carrión

Mr Jorge Cisneros

Mr Edison Echeverría

Mr Patricio Cueva

Mlle Patricia Andrade

Section de Planification Hydraulique

Ing. Iván Osorno

Ing. Miriam Ayala

Ing. *Pedro Mosquera*

Ec. *Cesar Yumiseva*

Mr *Ricardo Díaz*

UNITE D'INFORMATIQUE

Ing. Miguel Alemán

POUR L'EPN

Ing. *Luis Bastidas*

Ing. *Francisco Cruz (INAMHI)*

Ing. *Santiago Sarasti*

POUR L'ORSTOM

DEPARTEMENT EAUX CONTINENTALES

Ing. Patrick Le Goulven

Ing. Roger Calvez

Ing. Xavier Bonhommeau

Ing. Jean-Louis Augeras

Ing. Luc Gilot

MISSIONS D'APPUI

Ing. Michel Goueffon (CEMAGREF)

Ing. Jean-Luc Sabatier (CIRAD)

DEPARTEMENT SOCIETE, URBANISATION, DEVELOPPEMENT

Ing. Thierry Ruf

Ing. Emmanuel Dattée

Ing. Francis Haberstock

APPUI LOCAL

Ing. Catherine Perroud

Ing. Isabelle Linossier

Mr Pablo Nuñez

Mr Pablo Suarez

Mlle Miriam Cisneros

Me Amparo de Egüez

Les noms en italiques indiquent des interventions ponctuelles, les noms soulignés indiquent les responsables administratifs ou scientifiques, et les doublement soulignés les co-directeurs respectifs.

FONCTIONNEMENT DE L'IRRIGATION TRADITIONNELLE EN ÉQUATEUR

L'ORSTOM et la Direction de la Planification de l'INERHI collaborent depuis 1987 pour mener des études nécessaires à l'élaboration du Plan National d'Irrigation de l'Équateur. La coopération entre les deux instituts a été renouvelée en décembre 1989 pour trois ans.

L'ORSTOM intervient avec des chercheurs de deux départements : un hydrologue du Département des Eaux Continentales (DEC) et un agro-économiste du département Sociétés, Urbanisation, Développement (SUD).

L'INERHI intervient avec des ingénieurs et techniciens du Département de la Planification (Plan National d'Irrigation et Plan National Hydraulique).

Le projet scientifique pluri-disciplinaire traite de plusieurs thèmes de recherche sur le plan tant du milieu physique que du milieu socio-économique.

PROBLÉMATIQUE GÉNÉRALE

L'irrigation andine traditionnelle a une importance fondamentale dans le développement agricole des Andes équatoriennes. Elle touche plus de 200 000 hectares, mais on connaît très mal ses problèmes et ses performances.

Le projet ORSTOM-INERHI se propose d'analyser le fonctionnement de ces systèmes d'irrigation en vue de préparer une réhabilitation planifiée à coûts raisonnables, ensemble d'actions qui permettront d'augmenter la productivité, d'assurer une rentabilité économique aux investissements, et d'améliorer les conditions de vie des paysans.

Pour atteindre ces objectifs autant complexes qu'ambitieux, le projet a mis au point une série d'analyses thématiques dont les résultats alimentent la compréhension globale du fonctionnement de l'irrigation traditionnelle dans les Andes équatoriennes.

THÈMES SPÉCIFIQUES ABORDÉS

- A Choix Raisonné des Aires Significatives pour l'Étude des Dysfonctionnements de l'Irrigation Équatorienne (CRASEDIE)
- B Travaux et Actions Pluridisciplinaires sur l'Agriculture de Terrains Représentatifs de l'Irrigation Équatorienne (TAPATRIE)
- C Localisation, Organisation et Caractérisation de l'Irrigation Équatorienne (LOCIE)
- D L'Eau et sa Gestion Rationnelle : une Aide au Développement de l'Irrigation Équatorienne (EGRADIE).
- E Observatoire des Changements Agricoles et Socio-Économiques dans les Zones Irriguées Équatoriennes (OCASEZIE)
- F Étude Pédologique Orientée vers les Problèmes de l'Irrigation en Équateur (EPOPIE).
- H Histoire du développement des systèmes d'irrigation andins
- I Intégration, Banque Informatisée des Données Relatives à l'Irrigation Équatorienne (BIDRIE).

Le projet a accumulé une série de références fondamentales dans tous les domaines liés à l'irrigation, en essayant de compléter les lacunes de connaissances techniques et socio-économiques dans les conditions équatoriennes.

ORGANISATION ORSTOM

- Patrick LE GOULVEN, hydrologue du DEC et Directeur International du Projet
- Thierry RUF, agro-économiste du SUD

ORGANISATION INERHI

- 1987-90 : Hugo RIBADENEIRA, Directeur National du Projet
- 1991 : Alex SALAZAR

PUBLICATIONS DU PROJET INERHI-ORSTOM

Pour assurer une gestion efficace du projet, les 8 opérations décrites à la page précédente sont divisées en 58 activités spécifiques.

A chaque activité correspond :

- une tâche précise,
- du personnel français et équatorien nommément désigné, avec un responsable d'activité,
- une description des produits attendus,
- l'énoncé des résultats déjà obtenus,
- un chronogramme de travail pour l'année en cours.

Cette structuration permet d'évaluer rapidement l'avancement du travail, de gérer l'ensemble du personnel et de prévoir le plan de publication des résultats.

L'opération C (LOCIE) qui nous intéresse pour ce rapport comprend les 5 activités suivantes :

- **C1 - Méthodologie et Codification des Inventaires** (définition des concepts et préparation des données).
- **C2 - Elaboration du Logiciel LOCIE** pour organiser, structurer et gérer l'ensemble des données récoltées sur une base informatisée (DBase IV en l'occurrence).
- **C3 - Inventaire du Bassin du Mira** (fichiers informatiques, cartes, rapports).
- **C4 - Inventaire du Bassin d'Esmeraldas** (fichiers informatiques, cartes, rapports).
- **C5 - Inventaire du Bassin du Pastaza** (fichiers informatiques, cartes, rapports).

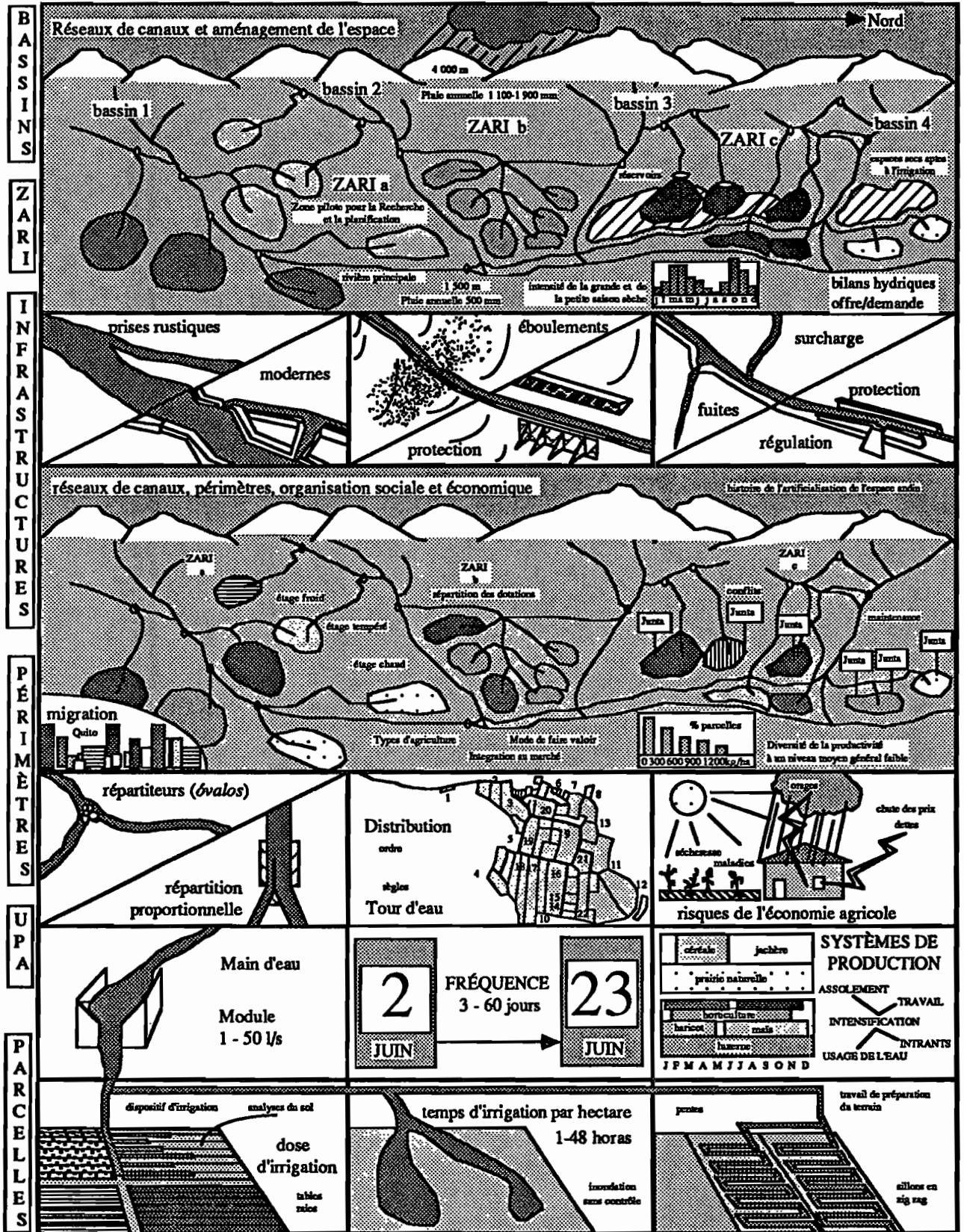
Les produits attendus d'une activité sont de différentes natures : logiciels, banque de données, cartes, rapports méthodologiques, rapports de synthèse, présentation de données, annexes de mesures, ...
Pour donner une certaine cohérence aux divers rapports, ceux-ci sont publiés sous la même couverture et sont identifiés par :

- un numéro de série qui correspond à l'activité,
- un nom de volume qui précise soit le thème traité (méthodologie, présentation d'un logiciel), soit l'espace étudié selon les différentes échelles de travail proposées (cf. ci-contre),
- un numéro de tome quand le volume correspond à un rapport trop volumineux.

Dans le cas présent, le numéro de série (C3) indique l'activité correspondante à l'inventaire du Mira, le nom de volume (Mira) précise qu'il s'agit de la présentation des données de l'ensemble du bassin hydrographique du Mira.

Cette présentation est divisée en 6 tomes en raison du volume de données collectées. Ce tome 5 présente les résultats obtenus sur les zones (ZARI) de San Gabriel, Bolivar-El Angel, Mira-San Isidro et la Concepción qui correspondent à toute la partie Nord du bassin.

LES ÉCHELLES DE TRAVAIL SUR LE FONCTIONNEMENT DE L'IRRIGATION DANS LES ANDES



QUELQUES PRECISIONS

Les données qui sont présentées dans ce rapport sur la localisation, l'organisation et les principales caractéristiques des systèmes irrigués andins de l'Equateur proviennent de plusieurs sources :

- Interprétation des photographies aériennes appartenant au programme PRONAREG-ORSTOM. Ces photos (au 1/ 50 000 environ) proviennent de vols effectués entre 1966 et 1976. Cette première analyse a permis d'ébaucher un schéma préliminaire des structures irriguées.
- Dépouillement exhaustif des inventaires actuels appartenant au bureau central de l'INERHI (Direction de l'Administration de l'Eau) ou à des Corporations Régionales de Développement.
- Vérifications de terrain sur les caractéristiques physiques des systèmes irrigués (superficies, canaux, prises d'eau, ouvrages, mesures de débit,..) réalisées dans la période 1987-1989.
- Dépouillement des concessions données par les agences régionales de l'INERHI (1988-1989).
- Enquêtes systématiques sur chaque périmètre identifié (1989).

Toutes les données sont stockées sur une banque informatique structurée sur DBase IV et gérées par une cinquantaine de programmes.

Le présent rapport contient l'ensemble des données obtenues et représente donc une image précise de l'état de l'irrigation telle qu'elle se présentait dans la période 1987-1989.

Les résultats sont présentés par grand bassin hydrographique, puis par Zones d'Analyse et de Recommandations pour l'Irrigation (ZARI), par systèmes (infrastructure) et enfin par périmètres. Les définitions correspondantes sont précisées dans les glossaires.

Dans chaque ZARI, après la description des périmètres, figure un résumé des caractéristiques principales de la ZARI concernée.

Le bassin du Mira est présenté sous la forme de 6 tomes, le dernier présente les infrastructures gérées par l'Etat, le résumé des caractéristiques des 18 ZARI et de l'ensemble du bassin.

Cette série de rapports met en évidence le volume de travail fourni et permet aux décideurs de mesurer l'importance de l'irrigation dans les régions étudiées.

Il serait souhaitable qu'elle serve également d'appui aux différents organismes qui s'intéressent à la réhabilitation de l'irrigation particulière.

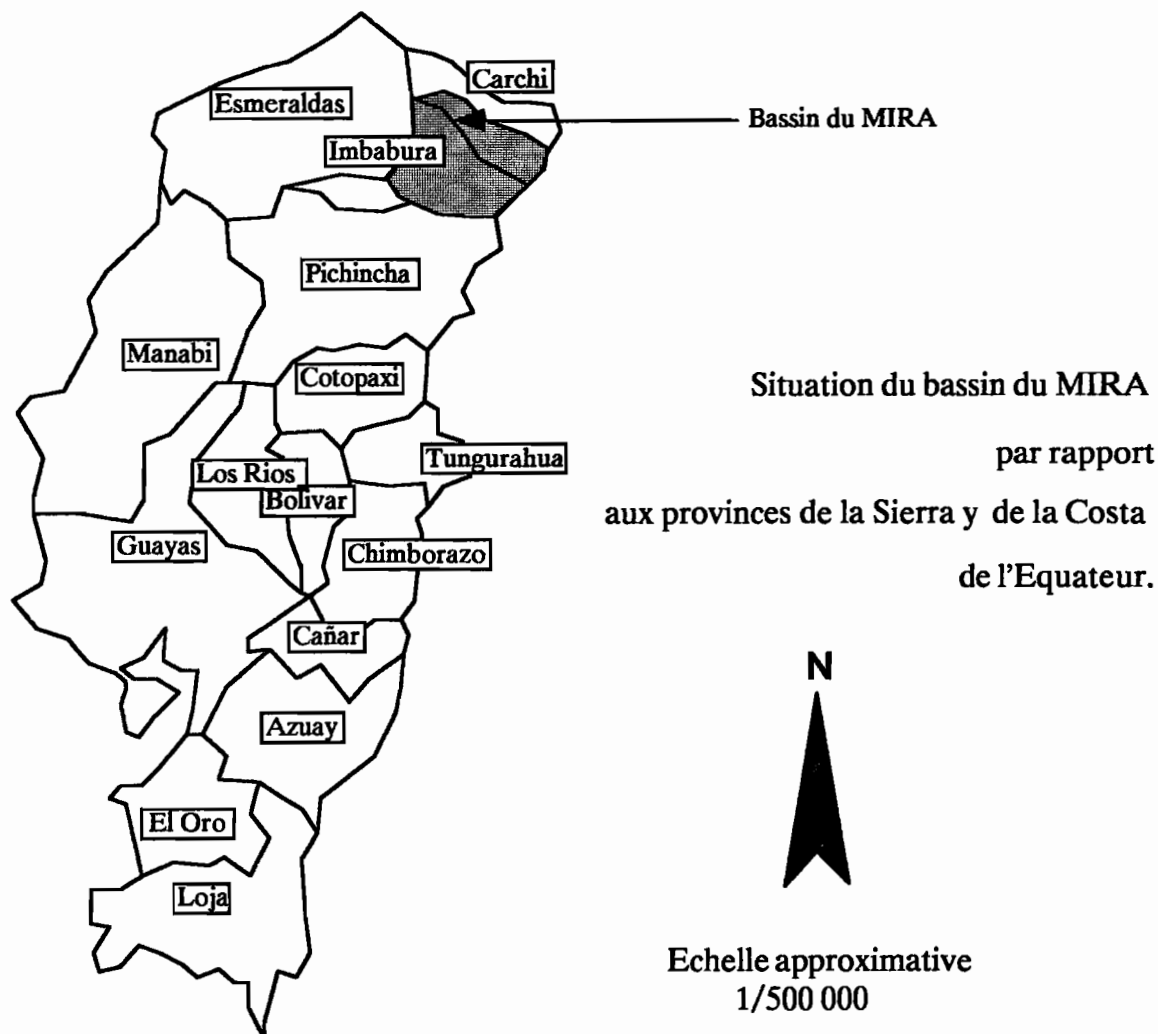
Les 5 premiers tomes regroupent des ZARI appartenant à des régions similaires, on ne s'étonnera donc pas de rencontrer des regroupements parfois étranges (ZARI 20 avec ZARI 1 et 2 dans le tome 1 par exemple).

Comme les ZARI 14 et 15 ne contiennent pas d'irrigation, elles ne sont donc pas décrites en détail et figurent seulement dans le résumé de bassin (partie finale du tome 6).

La pagination est structurée par ZARI, le premier chiffre correspond au numéro de la ZARI concernée (ou les 2 premiers quand le numéro de ZARI est supérieur à 9), les derniers chiffres indiquent le numéro de page à l'intérieur de chaque ZARI. Le tome 6 est paginé normalement.

SIGLES UTILISES

ORSTOM	Institut Français de Recherche Scientifique pour le Développement en Coopération Instituto Francés de Investigación Científica y Técnica para el Desarrollo en Cooperación
INERHI	Instituto Ecuatoriano de Recursos Hidráulicos Institut Equatorien des Ressources Hydrauliques
MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage
PRONAREG	Dirección Nacional de Regionalización (del MAG) Direction Nationale de Régionalisation (du MAG)
EPN	Escuela Politécnica Nacional Ecole Polytechnique Nationale
INAMHI	Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología Institut National de Météorologie et d'Hydrologie
CIRAD	Centre International de Recherche Agronomique pour le Développement Centro Internacional de Investigación Agronómica para el Desarrollo
CEMAGREF	Centre National du Machinisme Agricole, du Génie Rural et des Eaux et Forêts Centro Nacional de Mecanización Agrícola, de Desarrollo Rural, de Aguas y Bosques



SOMMAIRE

	Pages
GLOSSAIRES	
Infrastructures	i
Périmètres	vii
Résumé de ZARI	xv
PRESENTATION DES DONNEES	
ZARI 16 (San Gabriel)	16 001
Infrastructures	16 003
Périmètres	16 017
Résumé de la ZARI	16 041
Carte au 1/50 000 de la ZARI	16 051
ZARI 17 (Bolivar-El Angel)	17 001
Infrastructures	17 003
Périmètres	17 027
Résumé de la ZARI	17 081
Carte au 1/50 000 de la ZARI	17 091
ZARI 18 (Mira-San Isidro)	18 001
Infrastructures	18 003
Périmètres	18 033
Résumé de la ZARI	18 079
Carte au 1/50 000 de la ZARI	18 089
ZARI 19 (La Concepción)	19 001
Infrastructures	19 003
Périmètres	19 023
Résumé de la ZARI	19 053
Carte au 1/50 000 de la ZARI	19 063

GLOSSAIRE

INFRAESTRUCTURAS (INFRASTRUCTURES)

INFRASTRUCTURE D'IRRIGATION

Projet INERHI-ORSTOM

Logiciel LOCIE 1.0

Description d'un système d'irrigation et de son infrastructure hydraulique.

CUENCA DEL MIRA

Nom du bassin d'étude (en l'occurrence le bassin du MIRA).
Le couloir interandin est découpé en grands bassins hydrographiques fermés par une station hydrométrique de contrôle et contenant tous les systèmes d'irrigation. Ce découpage correspond à un espace régional.
Pour plus d'information, se référer au rapport série A, volume méthodologique.

ZARI 1 TUMBABIRO

Numéro et nom de la ZARI d'étude (en l'occurrence la ZARI N° 1 de TUMBABIRO).
Chaque bassin hydrographique est, à son tour, découpé en Zones d'Analyse et de Recommandations pour l'Irrigation (ZARI). Elles contiennent toutes les prises d'eau, les canaux et les périmètres correspondants à une micro-région et sont séparées par des accidents topographiques importants qui empêchent le passage des canaux traditionnels. Du point de vue hydrologique, les ZARI correspondent à des zones de demande en eau.
Pour plus d'information, se référer au rapport série A, volume méthodologique.

SISTEMA DE RIEGO 02 EL CARMEN

Numéro du système d'irrigation décrit (en l'occurrence le système n° 2) et identification de son nom (deuxième ligne).
Un système d'irrigation correspond à un ensemble de prises d'eau et de périmètres reliés par une infrastructure de transport et de répartition.
Pour plus d'information, se référer au rapport série C1, volume méthodologique.

CODIGO : MI 01 02

Code complet de localisation du système d'irrigation décrit (en l'occurrence le système 02 de la ZARI 01 du bassin du Mira).

BOCATOMAS (PRISES D'EAU)

Description des prises d'eau appartenant au système d'irrigation étudié.

Código: 113	Code de localisation de la prise d'eau, comprenant le n° de la ZARI où elle se trouve et le n° de la prise d'eau à l'intérieur de la ZARI (prise d'eau n° 13 de la ZARI 1 dans l'exemple).
Cód. hydro	Code hydrologique linéaire à mémoire de la prise d'eau, qui permet de la localiser précisément sur le réseau hydrographique. Pour plus d'information, se référer au rapport série C1, volume méthodologique.
Sup. cuenca	Superficie du bassin versant correspondant à la prise d'eau (mesurée sur cartes topographiques au 1/50 000).
Pluvio/ETP cuenca	Valeurs moyennes annuelles de la pluviométrie et de l'EvapoTranspiration Potentielle (ETP) correspondant au bassin versant de la prise d'eau considérée. Ces valeurs sont calculées à partir de la régionalisation climatique correspondante (rapport série D3, volumes Mira, Guayllabamba, Pastaza,...).
Río/Qda/Vert	Nom de la rivière ou de la source à partir de laquelle l'eau est dérivée.
Altitud	Altitude de la prise d'eau.
Construcción ...	Facture de l'ouvrage de prise (moderne ou rustique).
Con/Sin aliviadero	Existence (con) ou non (sin) d'un ouvrage de régulation (déversoir latéral) en aval de la prise d'eau.
Con concesión/Sin concesión	Existence (con) ou non (sin) d'une concession légale attribuée par l'INERHI.
Q concedido	Débit concédé par l'INERHI dans le cas où une concession a été attribuée (dans le cas contraire, le débit donné est nul).
Q riego concedido	Débit concédé par l'INERHI pour l'irrigation, dans le cas où une concession a été attribuée pour plusieurs usages (abreuvoirs, usage domestique).
Q medido	Débit réel mesuré au niveau de la prise d'eau.

INFRAESTRUCTURA (INFRASTRUCTURE)

Description des canaux unitaires qui appartiennent au système.

Etant donné la complexité de certains systèmes, l'infrastructure est codifiée en canaux unitaires (ou segments) reliés entre eux par des noeuds d'union NU (confluence de 2 canaux unitaires), de division ND (caisses de répartition proportionnelle ou autre), ou mixtes NM (confluence et répartition au même endroit).

Chaque canal est codifié selon le rôle qu'il joue, AP pour les canaux qui apportent de l'eau au système à partir d'une prise, RD pour ceux qui distribuent complètement leur débit aux périmètres, CA pour les canaux intermédiaires qui assurent le transport et les liaisons entre prises et périmètres.

Dans le cas d'un système simple (1 prise, 1 canal, 1 périmètre), le canal est codifié en AC (acéquia).

Cette codification très structurée est indispensable pour décrire et caractériser précisément l'ensemble des systèmes rencontrés, quelle que soit leur complexité. En outre, elle facilite le stockage sur banque de données, met bien en évidence les interdépendances entre prises et périmètres et permet le dessin automatique des systèmes.

Pour plus d'information, se référer au rapport série C1, volume méthodologique.

INFRAESTRUCTURA SENCILLA (INFRASTRUCTURE SIMPLE)

La description des canaux unitaires se présentent sous la forme suivante:

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Canal AC BC0102 (Rústico) -> PF0103 Longitud : 2.6 km llevando 25 l/s (caudal medido) el 100% del tiempo.								
Canal rústico con mantenimiento deficiente con un acueducto								
10	11	12	13					

Le canal décrit est de type AC (1) et concerne donc un système simple. Son origine est la prise d'eau de code BC0102 (2) qui est de construction rustique (3) et sa destination est le périmètre de code PF0103 (4). Sa longueur (5) est de 2.6 kilomètres (6), et il transporte un débit de 25 litres par seconde (7) mesurés (8), en permanence (9), c'est à dire 100 % du temps.

Il est de facture rustique (10), son entretien (11) est déficient (12), et il contient un petit ouvrage d'art pour passer une rivière (13).

Dans le cas d'un système simple, la description de la prise d'eau et celle du canal sont incluses dans le même cadre général "BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA" avec 2 sous-cadres.

INFRAESTRUCTURA COMPLEJA (INFRASTRUCTURE COMPLEXE)

Dans le cas des systèmes complexes, la description de l'infrastructure occupe un cadre à part, similaire à la description précédente pour ce qui concerne les canaux (CANALES), mais dans lequel vient s'ajouter une section de résumé (RESUMEN) qui se présente de la manière suivante:

4 Nudos	Modernos= 4 Rústicos= 0 Desconocidos= 0	5 Canales	Rústico 1: L. tot= 5.2 km, llevando un Q medio de 26 l/s Rústico 2: L. tot= 1.7 km, llevando un Q medio de 21 l/s Rústico 3: ausente Moderno: ausente Desconoc.: ausente
Longitud total de transporte: 6.9 km		Q medido total: 26 l/s	

Le premier paragraphe résume le nombre et les caractéristiques de construction des partiteurs du système; construction moderne (Modernos), rustique (Rústicos) ou inconnue (Desconocidos). Dans l'exemple précédent, il existe 4 partiteurs (4 Nudos), tous de construction moderne.

Le second paragraphe regroupe les canaux en 5 catégories:

- les canaux en terre mal construits ou mal entretenus (Rústico 1),
- les canaux construits ou entretenus correctement (Rústico 2),
- les canaux bien construits et bien entretenus (Rústico 3),
- les canaux en béton (Moderno),
- ceux dont la construction et l'entretien sont inconnus (Desconoc.).

Cette information est importante pour repérer les infrastructures déficientes (pertes, éboulements) et provient des visites de terrain ou de l'analyse de la documentation existante (agences de l'INERHI). Dans chaque catégorie, le débit moyen transporté est calculé au prorata des longueurs de transport.

Dans l'exemple précédent, le système d'irrigation contient 5,2 kms de canaux en terre mal entretenus transportant un débit moyen de 26 l/s et 1,7 kms de canaux en terre correctement entretenus transportant un débit moyen de 21 l/s.

Le résumé se termine par l'indication de la longueur totale de transport (Longitud total de transporte) égale ici à 6,9 kms et du débit total capté par toutes les prises du système (Q medido). Dans l'exemple précédent, il est égal à 26 l/s.

PERIMETROS REGADOS (PERIMETRES DESSERVIS)

Résumé des caractéristiques concernant les périmètres desservis par le système décrit.

Codigo: 107	Code d'un périmètre desservi par le système étudié (périmètre 7 de la ZARI 1 dans l'exemple).
Altitud maxi	Altitude du point le plus haut du périmètre.
Nombre	Nom du périmètre desservi.
Reservorios	Nombre de réservoirs de stockage construits à l'intérieur du périmètre (donnée d'enquête).
Superficie regada	Superficie effectivement irriguée à l'intérieur des limites du périmètre (donnée d'enquête).
Beneficiarios	Nombre d'usagers qui bénéficient de l'irrigation à l'intérieur du périmètre (donnée d'enquête).

CARACTERISTICAS GLOBALES (CARACTERISTIQUES GLOBALES)

Données globales du système. Présentation différente selon que le système étudié est simple ou complexe.

SYSTEME SIMPLE

Diferencia bocatoma-perímetro	Différence d'altitude entre la prise d'eau et la partie la plus haute du périmètre desservi.
--------------------------------------	--

Longitud de acquia/Superficie regada	Rapport de la longueur du canal sur la superficie irriguée du périmètre desservi.
Q concedido/longitud de acquia	Rapport du débit concédé sur la longueur du canal.
Pendiente de la acquia	Pente du canal de transport.
N° de Beneficiarios/longitud de acquia	Rapport du nombre d'usagers servis par le système sur la longueur du canal (indicateur de la force de travail disponible pour l'entretien du réseau).
Q medido/Q concedido	Rapport du débit mesuré sur le débit concédé.

SYSTEME COMPLEXE

Dans ce cas, le cadre principal se divise en deux; la première partie indique la différence d'altitude entre chaque prise d'eau et le périmètre le plus élevé appartenant au système.

BOCATOMA 227

Diferencia de altitud con el perimetro el mas alto : 180 m

Dans la seconde partie, on retrouve la plupart des valeurs précédentes.

Long./Superficie	Rapport de la longueur totale des canaux sur la superficie totale irriguée par le système.
Q concedido/longitud	Rapport du débit total concédé sur la longueur totale de canaux.
Beneficiar/Longitud	Rapport du nombre total d'usagers servis par le système sur la longueur totale des canaux (indicateur de la force de travail disponible pour l'entretien du réseau).
Q medido/Q concedido	Rapport du débit total mesuré sur le débit total concédé.
Pendiente	Pente moyenne des canaux (voir le rapport série C1, volume méthodologique, pour plus de détails sur ce calcul).
Indice de complejidad	Série de quatre chiffres qui synthétisent la complexité du système étudié (nombre de prises d'eau, nombre de canaux unitaires, nombre de noeuds, nombre de périmètres).

COMMENTAIRES

Les remarques provenant des visites et des enquêtes de terrain, ainsi que les annotations provenant de la documentation analysée sont notées lorsqu'elles présentent un intérêt pour la compréhension des caractéristiques du système.

GRAPHIQUE

Représentation graphique du système, avec ses principales caractéristiques, selon la codification proposée.

GLOSSAIRE

PERIMETROS (PERIMETRES)

PERIMETRES D'IRRIGATION

Projet INERHI-ORSTOM

Logiciel LOCIE 1.0

Description détaillée d'un périmètre d'irrigation.

CUENCA DEL MIRA

Nom du bassin d'étude (en l'occurrence le bassin du MIRA).

Le couloir interandin est découpé en grands bassins hydrographiques fermés par une station hydrométrique de contrôle et contenant tous les systèmes d'irrigation. Ce découpage correspond à un espace régional.

Pour plus d'information, se référer au rapport série A, volume méthodologique.

ZARI 1 TUMBABIRO

Numéro et nom de la ZARI d'étude (en l'occurrence la ZARI N° 1 de TUMBABIRO).

Chaque bassin hydrographique est, à son tour, découpé en Zones d'Analyse et Recommandations pour l'Irrigation (ZARI). Elles contiennent toutes les prises d'eau, les canaux et les périmètres correspondants à une micro-région et sont séparées par des accidents topographiques importants qui empêchent le passage des canaux traditionnels. Du point de vue hydrologique, les ZARI correspondent à des zones de demande en eau.

Pour plus d'information, se référer au rapport série A, volume méthodologique.

CANTON DE URCUQUI PARROQUIA URCUQUI

Noms du canton et de la paroisse dont dépend administrativement le périmètre considéré (dans l'exemple, Urcuqui est à la fois paroisse et canton).

PERIMETRO 13 EL CASTIGO

Numéro du périmètre d'irrigation décrit (en l'occurrence le périmètre n° 13) et identification de son nom (deuxième ligne).

Un périmètre d'irrigation est repéré et délimité d'abord par photo-interprétation (teintes de gris et arrangement des parcelles). Les limites sont ensuite précisées par des visites et enquêtes de terrain et par les informations que l'on rencontre dans la documentation des agences de l'INERHI.

La superficie ainsi délimitée est appelée "périmètre équipé". Elle n'est pas toujours complètement irriguée, soit à cause de l'existence d'endroits non propices (site urbain, pente forte localisée,...), soit par manque d'eau, soit encore parce que certains agriculteurs n'ont pas le droit à l'eau.

Les périmètres équipés sont repérés sur cartes au 1/50 000.

Pour plus d'information, se référer au rapport série C1, volume méthodologique.

CODIGO : MI 01 13

Code complet de localisation du périmètre d'irrigation décrit (en l'occurrence le périmètre 13 de la ZARI 01 du bassin du MIRA).

DESCRIPCION GENERAL (DESCRIPTION GENERALE)

Caractéristiques géographiques, climatiques et sociales.

- GEOGRAFIA (GEOGRAPHIE) -

Altitud maxi	Altitude du point le plus haut du périmètre.
Altitud media	Altitude moyenne du périmètre.
Altitud mini	Altitude du point le plus bas du périmètre.
Piso bioclimático	Etage bioclimatique : froid (frío) pour une altitude supérieure à 2700 m, tempéré (templado) pour les altitudes comprises entre 2300 m et 2700 m, subtropical (caliente) pour des altitudes inférieures à 2300m.
Superficie equipada	Superficie totale du périmètre susceptible d'être irriguée par l'infrastructure existante. Pour plus d'information, se référer au rapport série C1, volume méthodologique.
Superficie potencial interna	Superficie potentiellement irrigable (comparaison entre la superficie équipée et l'aptitude du sol). Pour plus d'information, se référer au rapport série F2, volume méthodologique.
Superficie regada	Superficie réellement irriguée à l'intérieur du périmètre équipé (donnée d'enquête).
Extensión interna	Possibilité d'augmenter les terrains irrigués à l'intérieur de la superficie équipée. Trois réponses sont proposées : Extensible (extension possible, le chiffre entre parenthèses donne le nombre d'hectares qui pourraient être irrigués en plus), Espacio ajustado (les superficies irriguée et potentielle interne sont similaires et les possibilités d'extension sont nulles ou à peu près), Espacio saturado (la superficie irriguée dépasse largement la superficie potentielle, on irrigue donc sur des terrains inappropriés).
Tipo de fuentes	Type des apports en eau. Trois modalités sont possibles : Riego estatal (tous les apports proviennent de systèmes d'état), Riego particular (le périmètre est irrigué seulement à partir de systèmes privés), Riego mixto (les apports d'eau proviennent à la fois de systèmes d'état et de systèmes privés).

INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION (INFRASTRUCTURE DE DISTRIBUTION)

Il n'est pas possible de visualiser les réseaux de distribution internes dans tous les périmètres. Quelques essais seulement ont été réalisés dans des périmètres pilotes, à partir desquels les caractéristiques principales de ces réseaux (longueur, pente) sont estimées en tenant compte des paramètres de forme des périmètres et du parcellaire.

Pour plus d'information se référer au rapport série C1, volume méthodologique.

Longitud	Longueur estimée du réseau de distribution.
Pendiente	Estimation de la pente moyenne du réseau de distribution.

- CLIMATOLOGIA (CLIMATOLOGIE) -

Les données présentées dans cette partie du cadre proviennent des études de régionalisation climatique réalisées sur l'ensemble des bassins hydrographiques (rapports série D3, volumes Mira, Guayllabamba, Pastaza,...).

Pluviometría anual	Pluviométrie moyenne annuelle du périmètre.
Vector de pluviometría	Vecteur pluviométrique permettant de générer une série chronologique de pluies mensuelles au niveau du périmètre d'étude.
ETP	EvapoTranspiration Potentielle moyenne annuelle au niveau du périmètre considéré.
Vector ETP	Vecteur d'EvapoTranspiration Potentielle permettant de générer une série chronologique de valeurs mensuelles d'ETP au niveau du périmètre.

- ASPECTOS SOCIALES (ASPECTS SOCIAUX) -

Les données présentées dans cette partie ont été obtenues par enquêtes systématiques.

Beneficiarios	Nombre d'usagers qui bénéficient de l'irrigation (donnée d'enquête).
Junta de agua	Existence ou non d'une organisation paysanne légale (junte de l'eau) qui gère le système d'irrigation.
Conflictos	Existence ou non de conflits dans la gestion du système irrigué. Quand des conflits existent, leur nature est indiquée.
Cultivos en secano	Présence ou non de cultures sans irrigation au sein du périmètre.
Demanda interna	Existence ou non de besoins en eau supplémentaires à l'intérieur du périmètre.
Demanda externa	Existence ou non de besoins en eau à proximité du périmètre.

USO GENERAL DEL AGUA (UTILISATION GENERALE DE L'EAU)

Description des systèmes qui alimentent en eau le périmètre. Calcul des débits fictifs continus.

Caudal concedido total	Débit total concédé par l'INERHI pour le périmètre, à travers tous les apports.
Caudal medido total	Débit total réellement apporté par tous les systèmes qui l'alimentent.

- LAS FUENTES (LES SOURCES D'ALIMENTATION) -

Sistema 203	Code du système qui alimente le périmètre en eau (en l'occurrence, le système 03 de la ZARI 02).
Canal RD05	Code du canal unitaire d'apport en eau (en l'occurrence le canal de distribution n° 5 du système précédent).
No de concesión	Numéro de la concession attribuée par l'INERHI à cet apport, dans le cas où la concession existe.
Año	Année au cours de laquelle la concession a été attribuée ou renouvelée (une concession est valable 10 ans).
Modulo	Débit d'irrigation concédé par l'INERHI, dans le cas où la concession existe.
Ritmo 6,0 días/7	Fréquence durant laquelle l'eau du système d'apport est attribuée au périmètre (en l'occurrence 6 jours sur 7), dans le cas où la concession existe.

- DOTACIONES (DEBITS FICTIFS CONTINUS) -

Q concedido/Superficie regada	Rapport du débit total concédé sur la superficie réellement irriguée.
Q concedido/Superficie equipada	Rapport du débit total concédé sur la superficie équipée.
Q medido/superficie regada	Rapport du débit total mesuré sur la superficie réellement irriguée.
Q concedido/Superficie equipada	Rapport du débit total mesuré sur la superficie équipée.

SISTEMAS DE PRODUCCION (SYSTEMES DE PRODUCTION)

Description des différentes unités de production présentes dans le périmètre : exploitations étendues (haciendas), moyennes (fincas) ou petites (minifundios).

- UNIDAD (UNITE DE PRODUCTION) -

Caractéristiques propres de l'unité de production considérée.

Tipo	Type de l'unité de production (Hacienda, Finca ou Minifundio).
Tenencia	Tenure de la terre (directe, indirecte ou par "majordome").
Superficie ocupada	Superficie occupée par l'unité de production à l'intérieur du périmètre.
No de beneficiarios	Nombre d'usagers dans l'unité de production.
Tamaño medio parcela	Taille moyenne des parcelles de l'unité de production.

- AGRICULTURA (AGRICULTURE) -

Données concernant l'agriculture dans l'unité de production considérée.

Tipo	Mode de travail de la terre (manuel, animal, mécanisé ou mixte).
Uso PRONAREG	Code d'utilisation du sol d'après les inventaires publiés par le programme PRONAREG (Ministère de l'Agriculture et ORSTOM). Les lettres correspondent aux codes des cultures (AL=luzerne, BO=bois, CA=canne à sucre, FR=haricot, MA=maïs, MF=association maïs-haricot, PN=prairies naturelles, ...). Les chiffres indiquent le pourcentage de superficie occupé par la culture (CA80MF20 correspond à 80% de canne à sucre et 20% de maïs-haricot). Pour plus d'information, se référer au rapport série C1, volume méthodologique, ou aux publications de PRONAREG.
Uso encuestas	Code d'utilisation du sol d'après enquêtes. La codification est la même que précédemment. Donnée plus actualisée que la précédente mais moins précise (pourcentages).
Uso actual	Utilisation actuelle du sol, établie d'après les deux utilisations du sol décrites précédemment et l'évolution observée.
Tipo de patrón	Système de production codifié, correspondant à l'usage du sol observé. Pour plus d'information, se référer au rapport série E1, volume méthodologique.

- SUELO (SOLS) -

Description des sols occupés par l'unité de production décrite.

Tipo	Type de sol d'après les inventaires publiés par le programme PRONAREG (Ministère de l'Agriculture et ORSTOM). Pour plus d'information, se référer au rapport série F1, volume méthodologique, ou aux publications de PRONAREG.
Clase de pendiente	Pente du sol codifiée en 6 classes d'après les inventaires publiés par le programme PRONAREG (Ministère de l'Agriculture et ORSTOM). Pour plus d'information, se référer au rapport série F1, volume méthodologique, ou aux publications de PRONAREG.
Profundidad	Profondeur moyenne du sol.
RU	Réserve utile (RU) moyenne du sol.
Clase de aptitud	Pourcentage de la superficie équipée qui est apte à l'irrigation. Pour plus d'information, se référer au rapport série F2, volume méthodologique.

- DISTRIBUCION (DISTRIBUTION) -

Mode de distribution de l'eau dans l'unité de production.

No de reservorios	Nombre de réservoirs de stockage existants.
Riego de noche	Existence ou non d'irrigation de nuit.
Turno de agua	Existence ou non d'un tour d'eau.
Modo de distribución	Sens de la distribution de l'eau (ascendant, descendant, sans ordre) dans le cas d'existence d'un tour d'eau.
Horarios fijos	Existence ou non d'horaires d'irrigation fixes.

- APLICACION (APPLICATION) -

Mode d'irrigation à la parcelle dans l'unité de production considérée.

Modulo de aplicación	Module d'irrigation disponible à l'entrée de la parcelle. Cette donnée est très souvent inexistante et les rares chiffres obtenus ne reflètent pas toujours la réalité.
Tecnica de riego	Technique d'irrigation utilisée (à la raie, par aspersion,...).
Longitud de los surcos	Dans le cas de l'irrigation à la raie, longueur moyenne des raies.
Tiempo de regadío	Temps moyen d'irrigation par hectare.
Frecuencia :	Fréquence moyenne d'irrigation.

- SINTESIS DE RIEGO (SYNTHESE DES DONNEES) -

Données calculées sur l'irrigation dans l'unité de production considérée.

Est. dosis en el peri.	Estimation de la dose moyenne apportée dans le périmètre durant chaque tour d'eau (débit fictif continu x durée du tour d'eau exprimé en secondes).
Est. dosis en la parcela	Estimation de la dose moyenne apportée par chaque irrigation aux parcelles (produit du temps d'irrigation par hectare exprimé en secondes et du module d'entrée à la parcelle). La comparaison entre cette donnée et la précédente donne une estimation de l'efficacité de distribution. Donnée très souvent inexistante ou très approximative, quand elle existe, par manque de précision sur le module d'entrée.
Aporte diario	Apport moyen journalier d'eau à une parcelle (rapport de la dose moyenne à la parcelle sur la fréquence d'irrigation). Mêmes remarques que précédemment.
Rel. con la RU	Comparaison entre la dose apportée par irrigation et la réserve utile du sol (RU). Mêmes remarques que précédemment.
Est. califi. riego	Estimation de la qualité des irrigations en fonction de la comparaison dose apportée par chaque irrigation - réserve utile du sol : excessive (E), normale (N), insuffisante (D).

Lorsque le périmètre contient plusieurs unités de production, chacune d'entre elles est décrite de la même manière, mais l'estimation de la dose dans le périmètre (Est. dosis en el peri.) est remplacée par le pourcentage de superficie occupé par l'unité de production considérée.

COMMENTAIRES

Les remarques provenant des visites et des enquêtes de terrain, ainsi que les commentaires tirés de l'étude sur l'aptitude des sols à l'irrigation sont notés lorsqu'ils présentent un intérêt pour la compréhension des caractéristiques du périmètre et de ses facteurs limitants principaux.

GLOSSAIRE

RESUMEN DE ZARI (RESUME DE ZARI)

RESUME PAR ZARI DES INVENTAIRES D'IRRIGATION

Projet INERHI-ORSTOM

Logiciel LOCIE 1.0

Caractéristiques générales, Description des systèmes, indicateurs de fonctionnement.

CUENCA DEL MIRA

Nom du bassin d'étude (en l'occurrence le bassin du MIRA).

Le couloir interandin est découpé en grands bassins hydrographiques fermés par une station hydrométrique de contrôle et contenant tous les systèmes d'irrigation. Ce découpage correspond à un espace régional.

Pour plus d'information, se référer au rapport série A, volume méthodologique.

ZARI 1 TUMBABIRO

Numéro et nom de la ZARI d'étude (en l'occurrence la ZARI N° 1 de TUMBABIRO).

Chaque bassin hydrographique est, à son tour, découpé en Zones d'Analyse et Recommandations pour l'Irrigation (ZARI). Elles contiennent toutes les prises d'eau, les canaux et les périmètres correspondants à une micro-région et sont séparées par des accidents topographiques importants qui empêchent le passage des canaux traditionnels. Du point de vue hydrologique, les ZARI correspondent à des zones de demande en eau.

Pour plus d'information, se référer au rapport série A, volume méthodologique.

PARROQUIAS INTERESADAS

Nom des paroisses qui sont comprises entièrement ou partiellement dans la ZARI et indication du canton dont elles dépendent.

GRAPHIQUES

RESUMEN DE LAS SUPERFICIES

Un premier graphique représente les différentes superficies de la ZARI: totale (Total), en dessous de 3600 m (Bajo 3600 m), agricole (Agrícola), équipée (Equipada), partie potentiellement irrigable à l'intérieur de la superficie équipée (Pot. int.), réellement irriguée (Regada), supplémentaire qui pourrait être irriguée à l'intérieur des périmètres équipés (Ext. pot. int.).

Un deuxième graphique représente les 4 dernières superficies, réparties selon le type d'irrigation : irrigation privée (Riego particular), desservie à la fois par des réseaux privés et des réseaux d'état (Riego mixto), ou seulement par des réseaux d'état (Riego estatal).

Toutes les superficies sont exprimées en hectares.

1 - CARACTERISTIQUES GENERALES

BASSIN DU MIRA

ZARI DE TUMBABIRO

Données générales de la ZARI en valeurs absolues et pourcentages (entre parenthèses).

- | | |
|---|---|
| 1. Superficie total | Superficie totale de la ZARI. |
| 2. Superficie bajo 3600 m | Superficie située en-dessous de 3600 mètres d'altitude. |
| 3. Superficie agricola | Superficie agricole totale d'après les inventaires d'usage du sol publiés par le programme PRONAREG (Ministère de l'Agriculture et ORSTOM).
Pour plus d'information, se référer au rapport série C1, volume méthodologique, ou aux publications de PRONAREG. |
| 4. Superficie equipada | Superficie équipée totale de la ZARI. |
| 5. Superficie potencial interna | Superficie potentielle interne, c'est à dire la partie des périmètres équipés apte à l'irrigation.
Pour plus d'information, se référer au rapport série F2, volume méthodologique. |
| 6. Superficie regada | Superficie réellement irriguée totale (données d'enquêtes). |
| 7. Extension potencial interna | Nombre d'hectares additionnels pouvant être irrigués à l'intérieur des périmètres équipés. |
| 8. Riego particular en ... | Superficies 4-5-6-7 irriguées seulement par les réseaux privés. |
| 9. Riego mixto en ... | Superficies 4-5-6-7 irriguées à la fois par les réseaux privés et par les réseaux d'état. |
| 10. Riego estatal en ... | Superficies 4-5-6-7 irriguées seulement par les réseaux d'état. |
| 11. Poblacion 1982 | Population totale de la ZARI d'après le recensement de 1982. |
| 12. Pobl. vinculada al riego | Estimation de la population liée directement ou indirectement à l'irrigation (calcul d'après enquêtes, selon le nombre de familles vivant sur une unité de production, le nombre de personnes par famille, ...). |
| 13. Poblacion urbana | Population vivant d'une activité non-agricole, à l'intérieur d'une agglomération classée urbaine (d'après le recensement de 1982). |
| 14. Densidad de población (sup. agricola) | Densité de population agricole (rapport des données n° 11-n° 13/n° 3) |
| 15. Densidad de población (sup. regada) | Densité de la population liée à l'irrigation (rapport des données n° 12/n° 6). |

2 - DESCRIPTION DES SYSTEMES

BASSIN DU MIRA

ZARI DE TUMBABIRO

Cette deuxième partie propose 3 cadres de présentation des systèmes d'irrigation: les interconnexions, l'infrastructure et les périmètres.

CONEXIONES ENTRE BOCATOMAS, CANALES Y PERIMETROS (CONNEXIONS ENTRE PRISES D'EAU, CANAUX ET PERIMETRES)

Présentation par système (1 ligne par système).

BOCATOMAS	Code(s) de la (des) prise(s) d'eau alimentant le système considéré (n° de ZARI et n° de la prise d'eau).
No NOMBRE	Code (n° de ZARI et n° du système) et nom du système d'irrigation considéré.
PERIMETROS	Code(s) du(des) périmètre(s) desservi(s) par le système considéré.

Exemple

0103 0103 LA BANDA 0102-0108-0109

Le système n° 3 de la ZARI 1 est alimenté par la prise d'eau n° 3 de la ZARI 1 et alimente les périmètres n° 2, 8 et 9 de la même ZARI.

CAPTACION Y TRANSPORTE DEL AGUA (DERIVATION ET TRANSPORT DE L'EAU)

Description détaillée des systèmes d'irrigation de la ZARI (1 ligne par système).

SISTEMA N° NOMBRE	Code complet (n° de ZARI et n° de système) et nom du système d'irrigation considéré.
Número de bocatomas	Nombre de prises d'eau qui alimentent ce système.
Caudal concedido	Débit total concédé au système par l'INERHI (en l/s).
Caudal medido	Débit total réellement dérivé par ce système (en l/s).
Número de ramales	Nombre de canaux unitaires composant le système.

Longitud de canales	Longueur totale des canaux de transport du système (en km).
Número de perímetros	Nombre de périmètres desservis par ce système.
SUPERFICIES SERVIDAS (Dotaciones en l/s/ha)	Superficies (en ha) desservies par le système. (Dotations correspondantes affichées entre parenthèses si les périmètres desservis par le système ne reçoivent de l'eau que de celui-ci).
Equipadas (Q. conc.)	Périmètres équipés desservis (dotations calculées par: débit concédé/superficie équipée).
Regadas (Q. med.)	Superficies irriguées desservies (dotations calculées par: débit mesuré/superficie irriguée).

Exemple

106 CHACHIMBIRO 1 23 23 1 1,8 1 62 (0,37) 46 (0,50)

Le système n°6 CHACHIMBIRO de la ZARI 1 prend, à partir d'une seule prise, un débit de 23 l/s (égal à sa concession). C'est un système simple de 1,8 kms qui alimente un seul périmètre de 62 has équipés (dotation théorique de 0,37 l/s) dont seulement 46 has sont irrigués (dotation réelle de 0,50 l/s).

**REPARTICION DEL AGUA
(REPARTITION DE L'EAU)**

Les périmètres et leurs dotations.

PERIMETRO N°	NOMBRE	Code complet (n° de ZARI et n° de périmètre) et nom du périmètre considéré.
PISO		Etage bioclimatique de ce périmètre.
Numero de fuentes		Nombre d'apports en eau que reçoit ce périmètre.
Numero de sistemas		Nombre de systèmes qui alimentent le périmètre (parfois différent du précédent car un système peut desservir un périmètre par plusieurs canaux unitaires).
DOTACIONES PREVISTAS		Dotations théoriques.
Equipada (has)		Superficie équipée du périmètre.
Q. conc. (l/s)		Débit total concédé au périmètre.
Dotación (l/s/ha)		Dotation concédée (rapport des 2 valeurs précédentes).

DOTACIONES REALES

Résume les dotations effectivement observées lors des enquêtes et mesures.

Regada (has)

Superficie irriguée dans le périmètre.

Q. med. (l/s)

Débit total mesuré à l'entrée du périmètre.

Dotación (l/s/ha)

Dotation réelle (rapport des 2 valeurs précédentes).

Exemple

108 LA BANDA ORIENTAL Caliente 1 1 292 33 0,11 40 30 0,75

Le périmètre n°8 LA BANDA ORIENTAL est situé dans la ZARI 1 de Tumbabiro. Il est alimenté en eau par un canal d'un seul système. Il possède une concession de 33l/s pour une superficie équipée de 292 has, soit une dotation théorique très basse de 0,11 l/s/ha. En réalité, le système apporte seulement 30 l/s pour irriguer 40 has, ce qui donne une dotation plus réaliste de 0,75 l/s/ha. Ce périmètre est très densément peuplé, il possède donc une superficie irrigable beaucoup plus faible. En plus, beaucoup de gens n'ont pas de droits d'eau sur le système d'apport et irriguent leur jardin avec l'eau potable.

GRAPHIQUES

Resumen de las bocatomas

Classification du nombre de prises d'eau total (Total), qui ont une concession (Con concesión), qui sont de construction moderne (Modernas) et qui possèdent un ouvrage de régulation en aval (Con aliviadero). Les différentes trames différencient les prises selon le débit qu'elles dérivent ($0 \leq Q < 10$ l/s, $10 \leq Q < 25$ l/s, $25 \leq Q < 40$ l/s, $40 \leq Q < 100$ l/s, $100 \leq Q$ l/s).

Resumen de los canales

Longueur des canaux (graphique de gauche) et débits transportés (graphique de droite) en fonction du type de construction et du degré d'entretien des canaux différenciés par les trames.

3 - INDICATEURS DE FONCTIONNEMENT

BASSIN DU MIRA

ZARI DE TUMBABIRO

Aspects techniques, utilisations de l'eau et du sol et types d'agriculture par étage bioclimatique.

ASPECTOS TECNICOS (ASPECTS TECHNIQUES)

Caractéristiques principales des prises d'eau et de l'infrastructure de transport.

BOCATOMAS (PRISES D'EAU)

Con concesión : 11/12 (92%)	Les 2 premiers nombres correspondent au nombre de prises avec concession sur le nombre total de prises. Le pourcentage correspondant est indiqué entre parenthèses.
Modernas : 0/12 (0%)	Les 2 premiers nombres correspondent au nombre de prises de construction moderne sur le nombre total de prises d'eau. Le pourcentage correspondant est indiqué entre parenthèses.
Con aliviador : 1/12 (8%)	Les 2 premiers nombres correspondent au nombre de prises disposant d'un ouvrage de régulation en aval sur le nombre total de prises d'eau. Le pourcentage correspondant est indiqué entre parenthèses.
Caudal total concedido (QTC)	Débit total concédé par l'INERHI aux systèmes de cette ZARI (irrigation, abreuvoirs, eau potable).
Q riego conc. (QRC)	Débit total concédé par l'INERHI seulement pour l'irrigation aux systèmes de cette ZARI (valeur absolue et pourcentage du débit total concédé).
Q total med. (QTM) :	Débit total dérivé par les systèmes de cette ZARI (valeur absolue et pourcentage du débit total concédé).

Cadre de classification des prises, en fonction des débits qu'elles prennent réellement.

Clase de caudal	Classes de débits ($0 \leq Q < 10$ l/s, $10 \leq Q < 25$ l/s, $25 \leq Q < 40$ l/s, $40 \leq Q < 100$ l/s, $100 \leq Q$ l/s).
N° de bocatomas	Nombre de prises d'eau de tous types.
Con concesión	Nombre de prises d'eau détenant une concession de l'INERHI.
Sin concesión	Nombre de prises d'eau sans concession de l'INERHI.
Modernas	Nombre de prises d'eau de construction moderne.

Rústicas	Nombre de prises d'eau de construction rustique.
Con aliviador	Nombre de prises d'eau avec un ouvrage de régulation en aval.
Sin aliviador	Nombre de prises d'eau sans ouvrage de régulation en aval.

INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (INFRASTRUCTURE DE TRANSPORT)

Sistemas internos complejos : 2/12 (17%)	Les 2 premiers nombres correspondent au nombre de systèmes complexes (plus d'un canal unitaire) entièrement situés dans les limites de la ZARI sur le nombre total de systèmes de la ZARI. Le pourcentage correspondant est indiqué entre parenthèses.
Sistemas internos saliendo de la ZARI : 0/12 (0%)	Les 2 premiers nombres correspondent au nombre de systèmes dont un canal unitaire au moins sort des limites de la ZARI pour irriguer un périmètre extérieur sur le nombre total de systèmes de la ZARI. Le pourcentage correspondant est indiqué entre parenthèses.
Sistemas externos entrando en la ZARI : 3/12 (25%)	Nombre et catégorie (privé ou d'état) des systèmes extérieurs à la ZARI qui viennent irriguer au moins un périmètre de la ZARI.
Q captado/Long. trans.	Rapport du débit total capté par les systèmes de la ZARI sur la longueur totale des canaux correspondants.
Long. de trans./area regada	Rapport de la longueur totale de transport des systèmes de la ZARI sur la superficie irriguée interne de la ZARI.
Benef./Long. de trans.	Rapport du nombre d'utilisateurs des périmètres de la ZARI sur la longueur totale de transport des systèmes de la ZARI.
Pendiente media :	Pente moyenne des canaux unitaires de transport.

Cadre de classification des canaux unitaires par type de construction et d'entretien.

Tipo de cauce	Construction et entretien des canaux : Moderno (en béton), Rústico1 (en terre et mal entretenus), Rústico2 (en terre et correctement entretenus), Rústico3 (en terre et très bien entretenus).
Long. ramales (km)	Longueur de canaux par catégorie.
Q transportado (l/s)	Débit moyen transporté par chaque catégorie.
Número de partidores (sistemas complejos)	Nombre de partiteurs (pour les systèmes complexes).
Partidores proporcionales	Nombre de partiteurs proportionnels.
Ovalos	Nombre de partiteurs non proportionnels (ajutage).
De tipo desconocido	Nombre de partiteurs de type inconnu.
De calidad moderna	Nombre de partiteurs de construction moderne (en béton).

De calidad rústica	Nombre de partiteurs en terre.
De calidad desconocida	Nombre de partiteurs de construction inconnue.
Obras especiales	Ouvrages hydrauliques de bonne facture rencontrés sur les canaux de la ZARI.
Túneles	Nombre de tunnels.
Reservorios	Nombre de réservoirs.
Sifones	Nombre de siphons.
Vertederos	Nombre de déversoirs latéraux.
Acueductos	Nombre d'acqueducs.
Desarenadores	Nombre de désensableurs.
Número de obras / longitud de transporte	Rapport du nombre d'ouvrages hydrauliques rencontrés sur la longueur totale des canaux de la ZARI.

**UTILIZACION DEL AGUA POR PISO BIOCLIMATICO
(UTILISATION DE L'EAU PAR ETAGE BIOCLIMATIQUE)**

*Classification des données concernant les périmètres selon les 3 étages climatiques;
froid (FRIO), tempéré (TEMPLADO), subtropical (CALIENTE).
Les sommes ou moyennes correspondantes aux 3 étages figurent dans la colonne TOTAL.*

CARACTERISTICAS GENERALES (CARACTERISTIQUES GENERALES)

1. Límites teóricos	Límites altitudinales teóricas de los pisos bioclimáticos.
2. Límites reales	Límites altitudinales reales de los pisos bioclimáticos (observación de tipos de cultivos practicados).
3. Área equipada	Superficie equipada.
4. Área potencial inter.	Superficie potencialmente irrigable en el interior de los perímetros equipados (comparación entre la superficie equipada y la aptitud del suelo). Para más información, se refiere al informe serie F2, volumen metodológico.
5. Área regada	Superficie realmente irrigada.
6. Extensión interna	Número de hectáreas adicionales que pueden ser puestas bajo riego en el interior de los perímetros irrigados.
7. Regad. parti.	Superficie irrigada solamente por sistemas privados (en porcentaje de la superficie irrigada de la zona).

8. Regad. mixtos	Superficie irriguée à la fois par des systèmes privés et des systèmes d'état (en pourcentage de la superficie irriguée de l'étage).
9. Regad. estat.	Superficie irriguée seulement par des systèmes d'état (en pourcentage de la superficie irriguée de l'étage).
10. Cultivos en secano	Nombre de périmètres dans lesquels existent des cultures pluviales (demande en eau non satisfaite à l'intérieur d'un périmètre).
11. Pluvio. media	Pluviométrie moyenne annuelle de l'étage bioclimatique.
12. ETP media	EvapoTranspiration Potentielle moyenne annuelle de l'étage bioclimatique.
13. Long. infra. distrib.	Longueur moyenne des réseaux de distribution internes aux périmètres, rapporté à l'hectare de superficie équipée.
14. Pendiente media dist.	Pente moyenne des réseaux de distribution internes aux périmètres.
15. Número de usuarios	Nombre d'utilisateurs directs bénéficiant de l'irrigation.
16. Conflictos	Conflits d'utilisation de l'eau (en pourcentage de la surface irriguée et en pourcentage du nombre d'utilisateurs).
17. Demanda interna	Demande en eau à l'intérieur des périmètres équipés (en pourcentage de la surface irriguée et en pourcentage du nombre d'utilisateurs).
18. Demanda externa	Demande en eau à proximité des périmètres équipés (en pourcentage de la surface irriguée et en pourcentage du nombre d'utilisateurs).
19. Juntas de agua	Présence d'organisation paysannes de gestion de l'eau (juntas de l'eau) exprimée en pourcentage de la surface et en pourcentage du nombre d'utilisateurs.

UTILIZACION DEL AGUA (UTILISATION DE L'EAU)

20. Turno	Existence d'un tour d'eau (en pourcentage de la superficie irriguée et en pourcentage du nombre d'utilisateurs).
21. Riego de noche	Existence d'une irrigation durant la nuit (en pourcentage de la superficie irriguée de l'étage et en pourcentage du nombre d'utilisateurs).
22. Tiempo medio de riego	Durée moyenne d'irrigation par hectare.
23. Tiempo > 12h	Parcelles avec une durée d'irrigation supérieure à 12 heures (en pourcentage de la superficie irriguée).
24. Frecuencia media riego	Fréquence moyenne d'irrigation (retour de l'eau sur une même parcelle).
25. Frec. > XX dias	Pourcentage de la superficie irriguée de l'étage concernée par des fréquences moyennes d'irrigation dépassant le seuil XX indiqué pour chaque étage.

TECNICAS DE RIEGO	Résumé des techniques d'irrigation.
26. Por aspersión	Irrigation par aspersion (en pourcentage de la surface irriguée et en pourcentage du nombre d'usagers).
27. Por surcos	Irrigation à la raie (en pourcentage de la surface irriguée et en pourcentage du nombre d'usagers).
28. Long. de surcos	Longueur moyenne des raies.
29. Por inundación	Irrigation par inondation (en pourcentage de la surface irriguée et en pourcentage du nombre d'usagers).
30. Por canteros	Irrigation par planches (en pourcentage de la surface irriguée et en pourcentage du nombre d'usagers).
31. Tamano med. de parcela	Taille moyenne des parcelles.
32. N° de reservorios	Nombre de réservoirs internes aux périmètres.
33. Prof. media suelo	Profondeur moyenne du sol.
34. Reserva util media	Reserve utile (RU) moyenne du sol.
35. Aptitud suelo	Aptitude du sol à l'irrigation (en pourcentage de la surface équipée).

UTILIZACION DEL SUELO POR PISO BIOCLIMATICO (UTILISATION DU SOL PAR ETAGE BIOCLIMATIQUE)

*Classification des systèmes de production selon les 3 étages climatiques;
froid (FRIO), tempéré (TEMPLADO), subtropical (CALIENTE).
Les sommes ou moyennes correspondantes aux 3 étages figurent dans la colonne TOTAL.*

Haciendas	Résumé des systèmes de production rencontrés dans les grandes exploitations et indication des superficies occupées par chacun d'entre eux.
Fincas	Résumé des systèmes de production rencontrés dans les moyennes exploitations et indication des superficies occupées par chacun d'entre eux.
Minifundios	Résumé des systèmes de production rencontrés dans les petites exploitations et indication des superficies occupées par chacun d'entre eux.

Pour plus d'information sur la codification des systèmes de production, se référer au rapport série E1, volume méthodologique.

TIPOS DE AGRICULTURA POR PISO BIOCLIMATICO (TYPES D'AGRICULTURE PAR ETAGE BIOCLIMATIQUE)

*Classification des types d'agriculture selon les 3 étages climatiques;
froid (FRIO), tempéré (TEMPLADO), subtropical (CALIENTE).*

Les sommes ou moyennes correspondantes aux 3 étages figurent dans la colonne TOTAL.

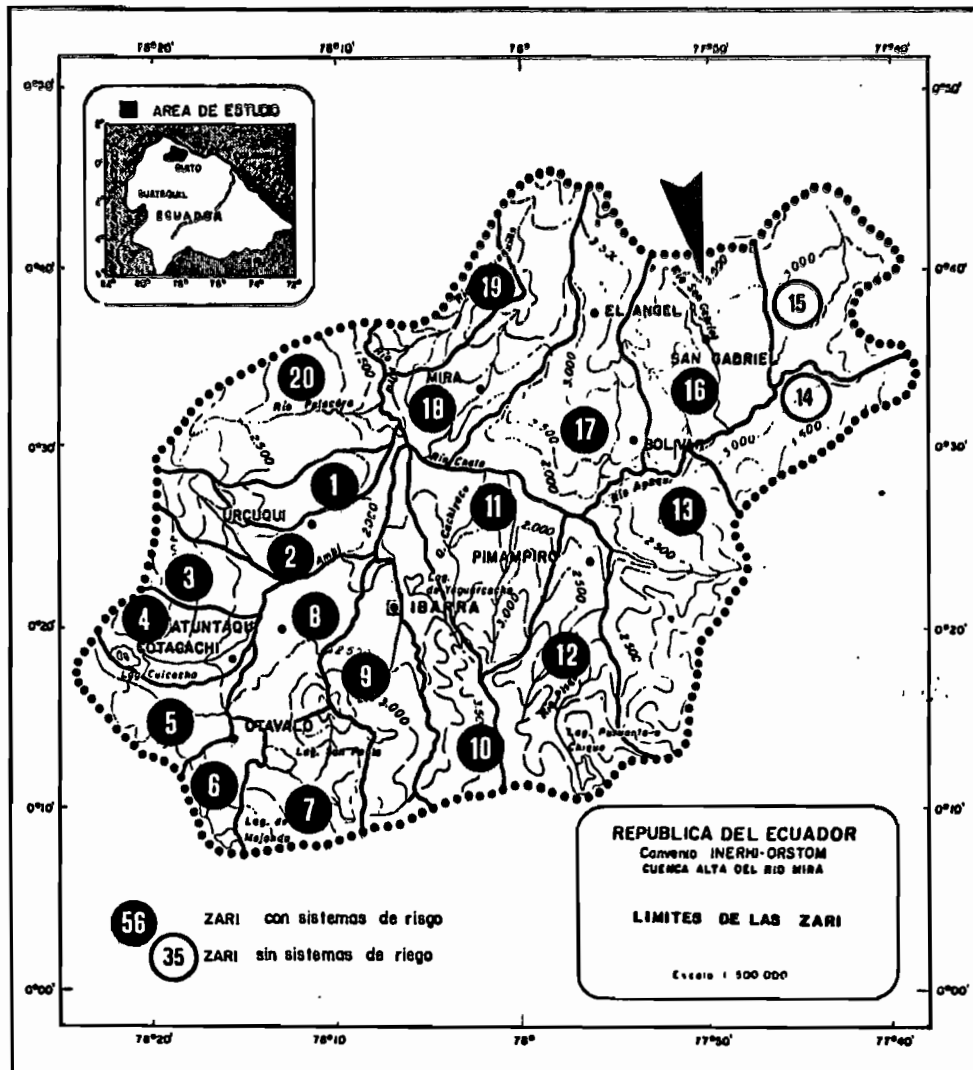
Mecanizado	Culture mécanisée (superficie concernée en ha et en pourcentage de la superficie irriguée).
Con tracción animal	Culture attelée (superficie concernée en ha et en pourcentage de la superficie irriguée).
Manual	Culture manuelle (superficie concernée en ha et en pourcentage de la superficie irriguée).
Desconocido	Mode de culture inconnu (superficie concernée en ha et en pourcentage de la superficie irriguée).

De nombreux périmètres présentent plusieurs types d'agriculture, donc la somme des superficies peut être différente de la superficie totale irriguée pour chaque étage.

GRAPHIQUES

Superficies por piso bioclimático	Présentation des différentes superficies par étage bio-climatique: équipée (Area equipada), potentiellement irrigable (Area pot. interna), irriguée (Area regada), non irriguée et pourtant apte (Extensión interna), irriguée par les seuls réseaux privés (Riego particular), irriguée par les 2 types de réseaux (Riego mixto) ou seulement par les réseaux d'état (Riego estatal).
Tipos de agricultura	Illustre fidèlement le cadre "Types d'agriculture par étage bioclimatique" décrit précédemment.

ZARI MIRA 16



INFRAESTRUCTURAS

INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 16

SISTEMA DE RIEGO 01
PIOTER

CODIGO : MI 16 01

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

- BOCATOMA -		
Código : 1601	Río/Qda/Vert : RIO PIOTER	Con concesión
Cód. hidro. : 02PI61	Altitud : 3080 m	Q concedido : 3 l/s
Sup. cuenca : 6.9 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 3 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 1445/ 880 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 3 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -		
Canal AC BC1601 (Rústico) --> PF1601 Longitud : 1.2 km llevando 3 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.		
Canal rústico con mantenimiento normal		

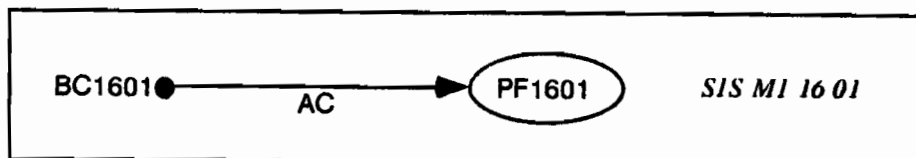
- PERIMETROS REGADOS -

Código : 1601	Nombre : SAN PEDRO DE CHITAN	Superficie regada : 20 Has
Altitud maxi : 2800 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios : 1

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro : 280 m	Pendiente de la acequia : 233.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada : 0.060 km/ha	Nº de beneficiarios/Longitud de acequia : 0.8 hab/km
Q concedido/longitud de acequia : 2.5 l/s/km	Q medido/Q concedido : 1.0

El agua se utiliza principalmente para servicio doméstico y abrevadero de animales.



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 16

SISTEMA DE RIEGO 02
CHITAN ALTO

CODIGO : MI 16 02

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

- BOCATOMA -					
Código	: 1602	Río/Qda/Vert	: VERT. EL RELLENO	Con concesión	
Cód. hidro.	:	Altitud	: 3180 m	Q concedido	: 5 l/s
Sup. cuenca	: .0 Km ²	Construcción rústica		Q riego concedido	: 5 l/s
Pluvio/ETP cuenca	: 0/ 0 mm/año	Sin aliviadero		Q medido	: 5 l/s

- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -

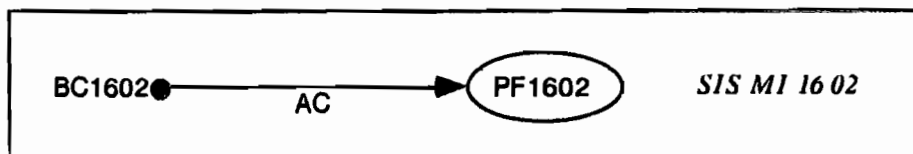
Canal AC BC1602 (Rústico) --> PF1602 Longitud : 1.0 km llevando 5 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.
Canal rústico con mantenimiento normal

- PERIMETROS REGADOS -

Código	: 1602	Nombre	: EL SITIO	Superficie regada	: 245 Has
Altitud maxi	: 2920 msnm	Reservorios	: 0	Beneficiarios	: 9

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro	: 260 m	Pendiente de la acequia	: 260.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada	: 0.004 km/ha	N° de beneficiarios/Longitud de acequia	: 9.0 hab/km
Q concedido/longitud de acequia	: 5.0 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 1.0



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 16

SISTEMA DE RIEGO 03
FERNANDEZ SALVADOR

CODIGO : MI 16 03

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

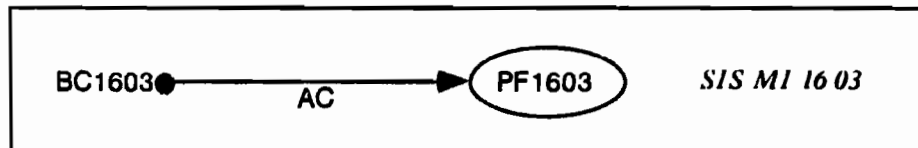
- BOCATOMA -					
Código	: 1603	Río/Qda/Vert	: QDA SANTA MARTHA	Con concesión	
Cód. hidro.	: 03CH60NA05	Altitud	: 2990 m	Q concedido	: 4 l/s
Sup. cuenca	: 5.2 Km ²	Construcción rústica		Q riego concedido	: 4 l/s
Pluvio/ETP cuenca	: 1370/ 930 mm/año	Sin aliviadero		Q medido	: 24 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -					
Canal AC BC1603 (Moderno) → PF1603 Longitud : 1.6 km llevando 24 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.					
Canal rústico con mantenimiento deficiente con un desarenador					

- PERIMETROS REGADOS -

Código	: 1603	Nombre	: CHITAN DE QUELES	Superficie regada	: 8 Has
Altitud maxi	: 2920 msnm	Reservorios	: 0	Beneficiarios	: 76

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro	: 70 m	Pendiente de la acequia	: 44.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada	: 0.200 km/ha	Nº de beneficiarios/Longitud de acequia	: 47.5 hab/km
Q concedido/longitud de acequia	: 2.5 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 6.0



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 16

SISTEMA DE RIEGO 04
SAN CRISTOBAL

CODIGO : MI 16 04

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

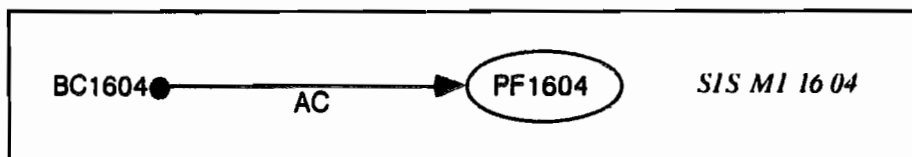
- BOCATOMA -		
Código : 1604	Río/Qda/Vert : QDA EL SALADO	Con concesión
Cód. hidro. : 03C1193SA30	Altitud : 3280 m	Q concedido : 21 l/s
Sup. cuenca : 1.2 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 21 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 1490/ 850 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 18 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -		
Canal AC BC1604 (Rústico) → PF1604 Longitud : 5.7 km llevando 18 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo. Canal rústico con mantenimiento normal con un acueducto		

- PERIMETROS REGADOS -

Código : 1604	Nombre : SAN CRISTOBAL	Superficie regada : 110 Has
Altitud maxi : 3000 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios : 217

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro : 280 m	Pendiente de la acequia : 49.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada : 0.052 km/ha	Nº de beneficiarios/Longitud de acequia : 38.1 hab/km
Q concedido/longitud de acequia : 3.7 l/s/km	Q medido/Q concedido : 0.9



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 16

SISTEMA DE RIEGO 05
CRISTOBAL COLON

CODIGO : MI 16 05

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

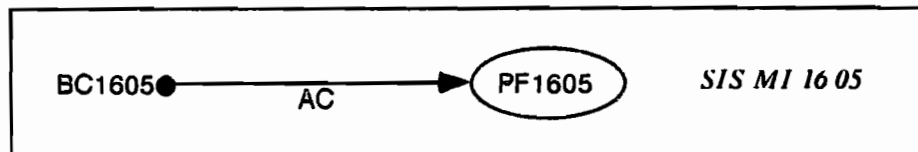
- BOCATOMA -					
Código	: 1605	Rio/Qda/Vert	: QDA EL CAICO	Con concesión	
Cód. hidro.	: 03CII14CC73	Altitud	: 2680 m	Q concedido	: 20 l/s
Sup. cuenca	: 2.9 Km ²	Construcción	rústica	Q riego concedido	: 20 l/s
Pluvio/ETP cuenca	: 1325/ 950 mm/año	Con aliviadero		Q medido	: 20 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -					
Canal AC BC1605 (Moderno) -> PF1605 Longitud : 6.0 km llevando 20 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.					
Canal rústico con mantenimiento normal con un aliviadero					

- PERIMETROS REGADOS -

Código	: 1605	Nombre	: HDA SALADO MATA REDO	Superficie	
regada	: 760 Has	Reservorios	: 2	Beneficiarios	: 3
Altitud maxi	: 2800 msnm				

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro	: -120 m	Pendiente de la acequia	: 0.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada	: 0.008 km/ha	Nº de beneficiarios/Longitud de acequia	: 0.5 hab/km
Q concedido/longitud de acequia	: 3.3 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 1.0



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 16

SISTEMA DE RIEGO 06
MATA REDONDA

CODIGO : MI 16 06

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

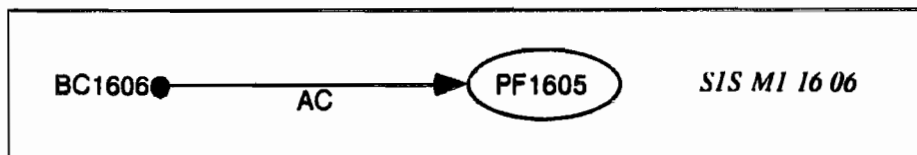
- BOCATOMA -		
Código : 1606	Río/Qda/Vert : RIO CHITAN	Cen concesión
Cód. hidro. : 03C1135	Altitud : 2780 m	Q concedido : 66 l/s
Sup. cuenca : 16.0 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 66 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 1315/ 925 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 66 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -		
Canal AC BC1606 (Rústico) --> PF1605 Longitud : 0.1 km llevando 66 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.		
Canal rústico con mantenimiento normal con un óvalo "		

- PERIMETROS REGADOS -

Código : 1605	Nombre : HIDA SALADO MATA REDO	Superficie
regada : 760 Has		
Altitud maxi : 2800 msnm	Reservorios : 2	Beneficiarios : 3

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro : -20 m	Pendiente de la acequia : 0.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada : 0.000 km/ha	Nº de beneficiarios/Longitud de acequia : 30.0 hab/km
Q concedido/longitud de acequia : 660.0 l/s/km	Q medido/Q concedido : 1.0



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 16

SISTEMA DE RIEGO 07
LA CHORRERA

CODIGO : MI 16 07

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

- BOCATOMA -					
Código	: 1607	Río/Qda/Vert	: QDA CHICHO	Con concesión	
Cód. hidro.	: 03CH14CC26	Altitud	: 2800 m	Q concedido	: 20 l/s
Sup. cuenca	: 10.7 Km ²	Construcción	rústica	Q riego concedido	: 20 l/s
Pluvio/ETP cuenca	: 1120/ 960 mm/año	Sin aliviadero		Q medido	: 20 l/s

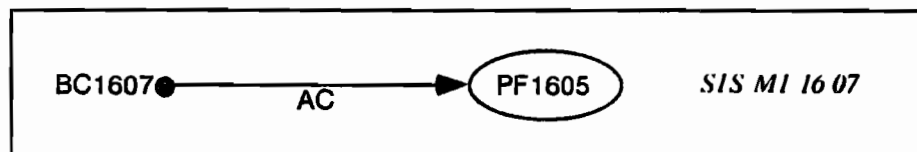
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -	
Canal AC BC1607 (Rústico) -> PF1605	Longitud : 0.1 km llevando 20 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.
Canal rústico con mantenimiento normal	

- PERIMETROS REGADOS -

Código	: 1605	Nombre	: HDA SALADO MATA REDO	Superficie regada	: 760 Has
Altitud maxi	: 2800 msnm	Reservorios	: 2	Beneficiarios	: 3

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro	: 0 m	Pendiente de la acequia	: 0.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada	: 0.000 km/ha	Nº de beneficiarios/Longitud de acequia	: 30.0 hab/km
Q concedido/longitud de acequia	: 200.0 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 1.0



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 16

SISTEMA DE RIEGO 09
PASTOR ALOMIA

CODIGO : MI 16 09

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

- BOCATOMA -					
Código	: 1609	Río/Qda/Vert	: RIO SAN GABRIEL	Con concesión	
Cód. hidro.	: 09GA46	Altitud	: 2860 m	Q concedido	: 48 l/s
Sup. cuenca	: 43.7 Km ²	Construcción	rústica	Q riego concedido	: 48 l/s
Pluvio/ETP cuenca	: 1330/ 940 mm/año	Sin aliviadero		Q medido	: 66 l/s

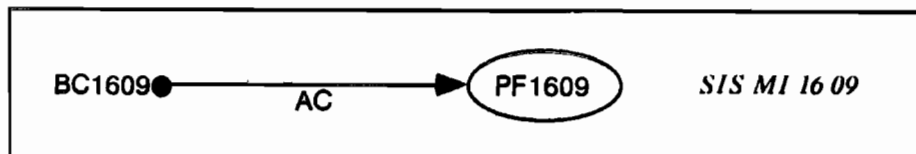
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -
Canal AC BC1609 (Rústico) --> PF1609 Longitud : 13.0 km llevando 66 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.
Canal rústico

- PERIMETROS REGADOS -

Código	: 1609	Nombre	: LA PAZ 1	Superficie regada	: 500 Has
Altitud maxi	: 2700 msnm	Reservorios	: 0	Beneficiarios	: 96

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro	: 160 m	Pendiente de la acequia	: 12.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada	: 0.026 km/ha	Nº de beneficiarios/Longitud de acequia	: 7.4 hab/km
Q concedido/longitud de acequia	: 3.7 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 1.4



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 16

SISTEMA DE RIEGO 08
INDUJEL-LA BRETAÑA

CODIGO : MI 16 08

- BOCATOMAS -

Código	: 1608	Río/Qda/Vert	: RIO SAN GABRIEL	Sin concesión	
Cód. hidro.	: 09GA50	Altitud	: 2860 m	Q concedido	: 0 l/s
Sup. cuenca	: 34.0 Km ²	Construcción	moderna	Q riego concedido	: 0 l/s
Pluvio/ETP cuenca	: 1355/ 935 mm/año	Sin aliviadero		Q medido	: 232 l/s

- INFRAESTRUCTURA COMPLEJA -

- CANALES -

CANAL AP01 BC1608 (Moderno)→ND01 Longitud : 2.1 km llevando 232 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal

CANAL RD01 ND01 (Moderno)→PF1605 Longitud : 1.0 km llevando 116 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal moderno con un partidor proporcional y un ovalo

CANAL RD02 ND01 (Moderno)→PF1608 Longitud : 0.1 km llevando 116 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal moderno con un partidor proporcional y un ovalo

- RESUMEN -

2 Nudos {
 Modernos = 2
 Rústicos = 0
 Desconocidos = 0

3 Canales

{
 Rústico 1 : ausente
 Rústico 2 : L. tot = 2.1 km, llevando un Q medio de 232 l/s
 Rústico 3 : ausente
 Moderno : L. tot = 1.1 km, llevando un Q medio de 116 l/s
 Desconoc.: ausente

Longitud total de transporte : 3.2 km

Q medido total : 232 l/s

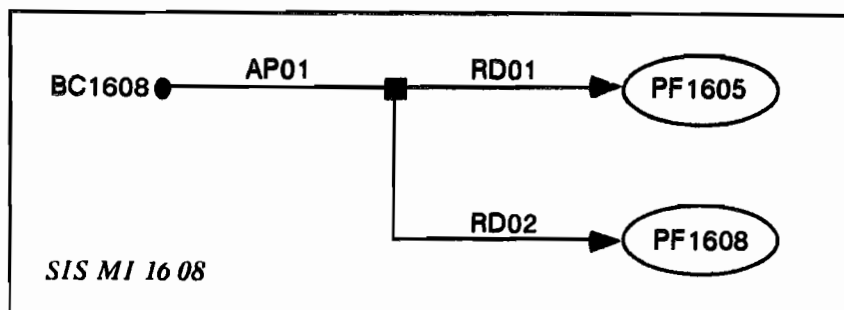
- PERIMETROS REGADOS -

Código : 1605	Nombre : HDA SALADO MATA REDO	Superficie regada : 760 Has
Altitud maxi : 2800 msnm	Reservorios : 2	Beneficiarios : 3
Código : 1608	Nombre : INDUJEL	Superficie regada : 200 Has
Altitud maxi : 2800 msnm	Reservorios : 3	Beneficiarios : 1

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

BOCATOMA 1608		Diferencia de altitud con el perímetro el mas alto : 60 m	
Long./Superficie : 0.003 km/ha	Beneficiario/Longitud : 1.2 pers/km	Pendiente : 19 m/km	
Qconcedido/longitud : 0.0 l/s/km	Q medido/Q concedido : 0.0	Indice de complejidad : 1 3 2 2	

Existen 2 ramales : el ramal Indujel y el ramal La Bretaña-La Laguna-El Salado.



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 16

SISTEMA DE RIEGO 11
SANDIAL-TESALIA

CODIGO : MI 16 11

- BOCATOMAS -

Código	: 1611	Río/Qda/Vert	: RIO SAN GABRIEL	Con concesión	
Cód. hidro.	: 10AR49	Altitud	: 2760 m	Q concedido	: 32 l/s
Sup. cuenca	: 21.0 Km ²	Construcción moderna		Q riego concedido	: 32 l/s
Pluvio/ETP cuenca	: 1140/ 970 mm/año	Sin aliviadero		Q medido	: 32 l/s

- INFRAESTRUCTURA COMPLEJA -

- CANALES -

CANAL AP01 BC1611 (Rústico)→PE1611 Longitud : 2.7 km llevando 32 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento deficiente

CANAL RD01 PE1611 (Rústico)→PF1612 Longitud : 1.0 km llevando 16 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento deficiente

- RESUMEN -

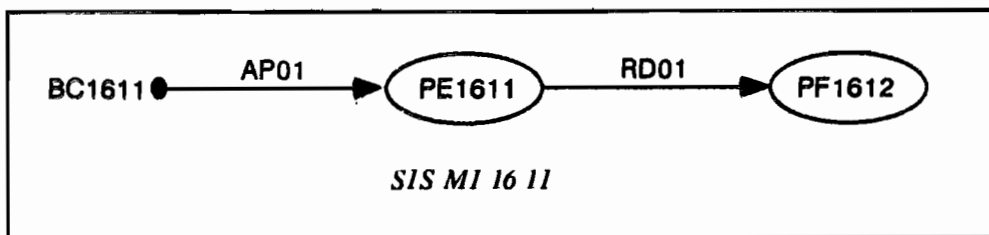
1 Nudo	[Modernos = 0	2 Canales	[Rústico 1 : L. tot = 3.7 km, llevando un Q medio de 28 l/s
		Rústicos = 1			Rústico 2 : ausente
		Desconocidos = 0			Rústico 3 : ausente
					Moderno : ausente
					Desconoc.: ausente
Longitud total de transporte : 3.7 km					Q medido total : 32 l/s

- PERIMETROS REGADOS -

Código : 1611	Nombre : HDA SANDIAL	Superficie regada : 240 Has
Altitud maxi : 2720 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios : 1
Código : 1612	Nombre : TESALIA	Superficie regada : 100 Has
Altitud maxi : 2720 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios : 41

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

BOCATOMA 1611		Diferencia de altitud con el perimetro el mas alto : 40 m	
Long./Superficie : 0.011 km/ha	Beneficiario/Longitud : 11.4 pers/km	Pendiente : 15 m/km	Indice de complejidad : 1 2 1 2
Qconcedido/longitud : 8.7 l/s/km	Q medido/Q concedido : 1.0		



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 16

SISTEMA DE RIEGO 10
CAPULI

CODIGO : MI 16 10

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

- BOCATOMA -					
Código	: 1610	Río/Qda/Vert	: QDA EL CAPULI	Con concesión	
Cód. hidro.	: 10AR65	Altitud	: 2820 m	Q concedido	: 100 l/s
Sup. cuenca	: 19.6 Km ²	Construcción	rústica	Q riego concedido	: 100 l/s
Pluvio/ETP cuenca	: 1165/ 965 mm/año	Sin aliviadero		Q medido	: 80 l/s

- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -	
Canal AC BC1610 (Rústico) --> PF1610	Longitud : 0.2 km llevando 80 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.
Canal rústico con mantenimiento deficiente	

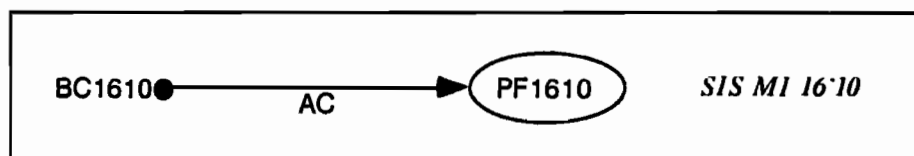
- PERIMETROS REGADOS -

Código	: 1610	Nombre	: CAPULI	Superficie regada	: 185 Has
Altitud maxi	: 2800 msnm	Reservorios	: 0	Beneficiarios	: 16

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro	: 20 m	Pendiente de la acequia	: 100.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada	: 0.001 km/ha	Nº de beneficiarios/Longitud de acequia	: 80.0 hab/km
Q concedido/longitud de acequia	: 500.0 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 0.8

Muchas filtraciones en la acequia : 2 aforos, el uno en la bocatoma de 41 l/s, el otro a la hacienda El Capuli de 19,8 l/s. La eficiencia de conducción está inferior al 50 %.



PERIMETROS

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA

ZARI 16

CANTON DE MONTUFAR

PARROQUIA DE CHITAN DE NAVARRETES

PERIMETRO 01

SAN PEDRO DE CHITAN

CODIGO MI 16 01

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -					
Altitud maxi	: 2800 msnm	Superficie equipada	: 45 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2790 msnm	Superficie potencial interna	: 27 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2780 msnm	Superficie regada	: 20 Ha	Longitud	: 9.00 km
Piso bioclimático	: Frío	Extensión interna	: Extensible (7)	Pendiente	: 2.22 m/km
- CLIMATOLOGIA -					
Pluviometría actual	: 1050 mm	ETP	: 960 mm		
Vector de pluviometría	: PV01MI	Vector ETP	: XV01MI		
- ASPECTOS SOCIALES -					
Beneficiarios	: 1	Conflictos	: Varios	Demanda interna	: No
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 3 l/s		Caudal medido total : 3 l/s			
- LA(S) FUENTE(S) -					
Sistema : 1601	Canal : AC	No de concesión : 441	Año : 1974	Módulo : 3 l/s	Ritmo : Permanente
- DOTACIONES (l/s/ha) -					
Q concedido/Superficie regada	: 0.150	Q medido/superficie regada	: 0.150		
Q concedido/Superficie equipada	: 0.067	Q medido/Superficie equipada	: 0.067		

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Finca	Tipo	: Manual	Tipo	: IIF
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: PP40PA15CE15MA10	Clase de pendiente	: 5
Superficie ocupada	: 20 Ha	Uso encuestas	: PN95	Profundidad	: 100 cm
No de beneficiarios	: 1	Uso actual	: PN95	RU	: 137 mm/m
Tamaño medio parcela	: 2.3 Ha	Tipo de patrón	: P70 -F-F	Clase de aptitud	: 59 %

- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: Desconocida
Riego de noche	: No	Técnica de riego	: Inundación	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: Sin objeto	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 0 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 0 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

El relieve ondulado y colinado limita las clases de suelos regables.
 El área no regable se ubica en relieves fuertemente socavados.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA

ZARI 16

CANTON DE MONTUFAR

PARROQUIA DE CHITAN DE NAVARRETES

PERIMETRO 02

EL SITIO

CODIGO MI 16 02

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 2920 msnm	Superficie equipada	: 245 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2860 msnm	Superficie potencial interna	: 105 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2800 msnm	Superficie regada	: 245 Ha	Longitud	: 19.00 km
Piso bioclimático	: Frio	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 6.32 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 1060 mm	ETP	: 950 mm
Vector de pluviometría	: PV01MI	Vector ETP	: XV01MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 9	Conflictos	: Varios	Demanda interna	: Si
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 5 l/s

Caudal medido total : 5 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1602	Canal : AC	No de concesión : 1220	Año : 1979	Módulo : 5 l/s	Ritmo : Permanente
----------------	------------	------------------------	------------	----------------	--------------------

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.020	Q medido/superficie regada	: 0.020
Q concedido/Superficie equipada	: 0.020	Q medido/Superficie equipada	: 0.020

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -	- AGRICULTURA -	- SUELO -
Tipo : Minifundio	Tipo : Tracción animal	Tipo : 11f
Tenencia : Directa	Uso PRONAREG : PA50MAFR15CE12PP	Clase de pendiente : 5
Superficie ocupada : 74 Ha	Uso encuestas : PA95	Profundidad : 100 cm
No de beneficiarios : 1	Uso actual : PA95	RU : 137 mm/m
Tamaño medio parcela : 2.5 Ha	Tipo de patrón : P70 -F-M	Clase de aptitud : 43 %
- DISTRIBUCION -	- APLICACION -	- SINTESIS DE RIEGO -
No de reservorios : 0	Modulo de aplicación : Desconocido	Superficie : 30 Ha
Riego de noche : No	Técnica de riego : Surcos	Est. dosis en la parcela : Desconocida
Turno de agua : No	Longitud surcos : 0 mts	Aporte diario : Desconocido
Modo de distribución : Descendente	Tiempo de regadío : 0 h/11a	Rel. con la RU : Desconocida
Horarios fijos : No	Frecuencia : 0 Días	Est. calific. regadío : Desconocido
- UNIDAD -	- AGRICULTURA -	- SUELO -
Tipo : Finca	Tipo : Tracción animal	Tipo : 11f
Tenencia : Directa	Uso PRONAREG : PA50MAFR14CE12	Clase de pendiente : 5
Superficie ocupada : 172 Ha	Uso encuestas : PA95	Profundidad : 100 cm
No de beneficiarios : 8	Uso actual : PA95	RU : 137 mm/m
Tamaño medio parcela : 2.5 Ha	Tipo de patrón : P70 -F-F	Clase de aptitud : 43 %
- DISTRIBUCION -	- APLICACION -	- SINTESIS DE RIEGO -
No de reservorios : 0	Modulo de aplicación : Desconocido	Superficie : 70 Ha
Riego de noche : No	Técnica de riego : Surcos	Est. dosis en la parcela : Desconocida
Turno de agua : No	Longitud surcos : 0 mts	Aporte diario : Desconocido
Modo de distribución : Descendente	Tiempo de regadío : 0 h/11a	Rel. con la RU : Desconocida
Horarios fijos : No	Frecuencia : 0 Días	Est. calific. regadío : Desconocido

Hay pérdidas por la longitud de la acequia.

El único beneficiario en la unidad de producción de minifundio es la cooperativa.

El relieve fuertemente ondulado y colinado es el factor limitante.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 16
CANTON DE MONTUFAR
PARROQUIA DE CRISTOBAL COLON

PERIMETRO 03
CHITAN DE QUELES
CODIGO MI 16 03

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 2920 msnm	Superficie equipada	: 535 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2860 msnm	Superficie potencial interna	: 273 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2800 msnm	Superficie regada	: 8 Ha	Longitud	: 42.00 km
Piso bioclimático	: Frio	Extensión interna	: Extensible (265)	Pendiente	: 2.86 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 1000 mm	ETP	: 965 mm
Vector de pluviometría	: PV02MI	Vector ETP	: XV01MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 76	Conflictos	: Varios	Demanda interna	: No
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: Si	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 4 l/s Caudal medido total : 24 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1603 Canal : AC No de concesión : 1047 Año : 1978 Módulo : 4 l/s Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.500	Q medido/superficie regada	: 3.000
Q concedido/Superficie equipada	: 0.007	Q medido/Superficie equipada	: 0.045

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -	- AGRICULTURA -	- SUELO -
Tipo : Hacienda	Tipo : Mecanizada	Tipo : IIf
Tenencia : Desco.	Uso PRONAREG : CE35MAFR35PA20P1	Clase de pendiente : 5
Superficie ocupada : 3 Ha	Uso encuestas : Sin datos	Profundidad : 100 cm
No de beneficiarios : 1	Uso actual : PA70	RU : 137 mm/m
Tamaño medio parcela : 7.0 Ha	Tipo de patrón : P70 -F-II	Clase de aptitud : 51 %
- DISTRIBUCION -	- APLICACION -	- SINTESIS DE RIEGO -
No de reservorios : 0	Modulo de aplicación : Desconocido	Superficie : 40 Ha
Riego de noche : Si	Técnica de riego : Inundación	Est. dosis en la parcela : Desconocida
Turno de agua : No	Longitud surcos : Sin objeto	Aporte diario : Desconocido
Modo de distribución : Sin orden	Tiempo de regadío : 0 h/Ha	Rel. con la RU : Desconocida
Horarios fijos : No	Frecuencia : 0 Días	Est. calif. regadío : Desconocido
- UNIDAD -	- AGRICULTURA -	- SUELO -
Tipo : Finca	Tipo : Mixta(TY)	Tipo : IIf
Tenencia : Desco.	Uso PRONAREG : CE40MAFR25PP20BA	Clase de pendiente : 5
Superficie ocupada : 5 Ha	Uso encuestas : Sin datos	Profundidad : 100 cm
No de beneficiarios : 75	Uso actual : MA30PP20CE30PN20	RU : 137 mm/m
Tamaño medio parcela : 2.0 Ha	Tipo de patrón : POLG-F-F	Clase de aptitud : 51 %
- DISTRIBUCION -	- APLICACION -	- SINTESIS DE RIEGO -
No de reservorios : 0	Modulo de aplicación : Desconocido	Superficie : 60 Ha
Riego de noche : Si	Técnica de riego :	Est. dosis en la parcela : Desconocida
Turno de agua : No	Longitud surcos : Sin objeto	Aporte diario : Desconocido
Modo de distribución : Sin orden	Tiempo de regadío : 0 h/Ha	Rel. con la RU : Desconocida
Horarios fijos : No	Frecuencia : 0 Días	Est. calif. regadío : Desconocido

El relieve fuertemente ondulado y colinado es el factor que limita el uso de estos suelos.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 16
CANTON DE MONTUFAR
PARROQUIA DE GONZALES SUAREZ

PERIMETRO 04
SAN CRISTOBAL
CODIGO MI 16 04

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -					
Altitud maxi	: 3000 msnm	Superficie equipada	: 315 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2950 msnm	Superficie potencial interna	: 170 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2900 msnm	Superficie regada	: 110 Ha	Longitud	: 19.00 km
Piso bioclimático	: Frío	Extensión interna	: Extensible (60)	Pendiente	: 5.26 m/km
- CLIMATOLOGIA -					
Pluviometría actual	: 1105 mm	ETP	: 960 mm		
Vector de pluviometría	: PV02MI	Vector ETP	: XV01MI		
- ASPECTOS SOCIALES -					
Beneficiarios	: 217	Conflictos	: Varios	Demanda interna	: No
Junta de agua	: Si	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 21 l/s		Caudal medido total : 18 l/s			
- LA(S) FUENTE(S) -					
Sistema : 1604	Canal : AC	No de concesión : 404	Año : 1986	Módulo : 21 l/s	Ritmo : Permanente
- DOTACIONES (l/s/ha) -					
Q concedido/Superficie regada	: 0.191	Q medido/superficie regada	: 0.164		
Q concedido/Superficie equipada	: 0.067	Q medido/Superficie equipada	: 0.057		

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -	- AGRICULTURA -	- SUELO -
Tipo : Minifundio	Tipo : Tracción animal	Tipo : CkCfDp
Tenencia : Directa	Uso PRONAREG : PP30PA25CE10	Clase de pendiente : 5
Superficie ocupada : 55 Ha	Uso encuestas : Sin datos	Profundidad : 46 cm
No de beneficiarios : 215	Uso actual : CES0PP30PA20	RU : 120 mm/m
Tamaño medio parcela : 2.0 Ha	Tipo de patrón : POLG-F-M	Clase de aptitud : 54 %
- DISTRIBUCION -	- APLICACION -	- SINTESIS DE RIEGO -
No de reservorios : 0	Modulo de aplicación : Desconocido	Superficie : 50 Ha
Riego de noche : No	Técnica de riego : Surcos	Est. dosis en la parcela : Desconocida
Turno de agua : No	Longitud surcos : 0 mts	Aporte diario : Desconocido
Modo de distribución : Sin orden	Tiempo de regadío : 0 h/Ha	Rel. con la RU : Desconocida
Horarios fijos : No	Frecuencia : 0 Días	Est. calific. regadío : Desconocido
- UNIDAD -	- AGRICULTURA -	- SUELO -
Tipo : Hacienda	Tipo : Mecanizada	Tipo : CkCfDp
Tenencia : Directa	Uso PRONAREG : CE40MAFR25PP20PA	Clase de pendiente : 5
Superficie ocupada : 55 Ha	Uso encuestas : Sin datos	Profundidad : 46 cm
No de beneficiarios : 2	Uso actual :	RU : 120 mm/m
Tamaño medio parcela : 8.0 Ha	Tipo de patrón : C40 -F-II	Clase de aptitud : 54 %
- DISTRIBUCION -	- APLICACION -	- SINTESIS DE RIEGO -
No de reservorios : 0	Modulo de aplicación : Desconocido	Superficie : 50 Ha
Riego de noche : No	Técnica de riego :	Est. dosis en la parcela : Desconocida
Turno de agua : No	Longitud surcos : Sin objeto	Aporte diario : Desconocido
Modo de distribución : Sin orden	Tiempo de regadío : 0 h/Ha	Rel. con la RU : Desconocida
Horarios fijos : No	Frecuencia : 0 Días	Est. calific. regadío : Desconocido

Los suelos regables tienen como limitante al relieve que varía desde el fuertemente ondulado al colinado, con suelos moderadamente superficiales.

El área no regable se ubica en zonas húmedas de relieve colinado.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 16
CANTON DE MONTUFAR
PARROQUIA DE CRISTOBAL COLON

PERIMETRO 05
HDA SALADO MATA REDO
CODIGO MI 16 05

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -			
Altitud maxi	: 2800 msnm	Superficie equipada	: 1430 Ha
Altitud media	: 2760 msnm	Superficie potencial interna	: 930 Ha
Altitud mini	: 2720 msnm	Superficie regada	: 760 Ha
Piso bioclimático	: Frío	Extensión interna	: Extensible (170)
		Tipo de fuentes	: Riego particular
INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION			
		Longitud	: 55.00 km
		Pendiente	: 1.45 m/km
- CLIMATOLOGIA -			
Pluviometría actual	: 960 mm	ETP	: 1030 mm
Vector de pluviometría	: PV02MI	Vector ETP	: XV01MI
- ASPECTOS SOCIALES -			
Beneficiarios	: 3	Conflictos	: Varios
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: Si
		Demanda interna	: No
		Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 106 l/s		Caudal medido total : 222 l/s	
- LA(S) FUENTE(S) -			
Sistema : 1605	Canal : AC	No de concesión : 1556	Año : 1980
Sistema : 1606	Canal : AC	No de concesión : 73	Año : 1975
Sistema : 1607	Canal : AC	No de concesión : 73	Año : 1975
Sistema : 1608	Canal : RD01	No de concesión : 0	Año : 0
		Módulo : 20 l/s	Ritmo : Permanente
		Módulo : 66 l/s	Ritmo : Permanente
		Módulo : 20 l/s	Ritmo : Permanente
		Módulo : 0 l/s	Ritmo : Permanente
- DOTACIONES (l/s/ha) -			
Q concedido/Superficie regada	: 0.139	Q medido/superficie regada	: 0.292
Q concedido/Superficie equipada	: 0.074	Q medido/Superficie equipada	: 0.155

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mecanizada	Tipo	: IICn
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: PA70PP15CE10	Clase de pendiente	: 4
Superficie ocupada	: 760 Ha	Uso encuestas	: Sin datos	Profundidad	: 97 cm
No de beneficiarios	: 3	Uso actual	: PA70MF30	RU	: 136 mm/m
Tamaño medio parcela	: 8.7 Ha	Tipo de patrón	: P70 -F-H	Clase de aptitud	: 65 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 2	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: Desconocida
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Inundación	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: Sin objeto	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 0 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 0 Días	Est. calif. regadío	: Desconocido

El relieve ondulado y colinado es el el limitante de los suelos regables.
El área no regable se ubica en relieve fuertemente socavado.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 16
CANTON DE MONTUFAR
PARROQUIA DE GONZALEZ SUAREZ

PERIMETRO 08
INDUJEL
CODIGO MI 16 08

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 2800 msnm	Superficie equipada	: 1050 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2700 msnm	Superficie potencial interna	: 546 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2600 msnm	Superficie regada	: 200 Ha	Longitud	: 85.00 km
Piso bioclimático	: Frio	Extensión interna	: Extensible (346)	Pendiente	: 2.35 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 900 mm	ETP	: 1000 mm
Vector de pluviometría	: PV02MI	Vector ETP	: XV01MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 1	Conflictos	: Varios	Demanda interna	: Si
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: Si

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 0 l/s Caudal medido total : 116 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1608 Canal : RD02 No de concesión : 0 Año : 0 Módulo : 0 l/s Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.000	Q medido/superficie regada	: 0.580
Q concedido/Superficie equipada	: 0.000	Q medido/Superficie equipada	: 0.110

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mecanizada	Tipo	: HvCCm
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: CE20PA1SAV1SBA1S	Clase de pendiente	: 4
Superficie ocupada	: 200 Ha	Uso encuestas	: PA80 PP10	Profundidad	: 60 cm
No de beneficiarios	: 1	Uso actual	: PA80PP10	RU	: 89 mm/m
Tamaño medio parcela	: 3.0 Ha	Tipo de patrón	: P70 -F-H	Clase de aptitud	: 52 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 3	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: Desconocida
Riego de noche	: No	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: 100 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 0 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 0 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

El relieve ondulado y fuertemente ondulado, y la poca profundidad del suelo con presencia de arena gruesa son los limitantes de la parte regable.

El área no regable se ubica en relieve fuertemente socavado con suelos muy superficiales.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 16
CANTON DE MONTUFAR
PARROQUIA DE LA PAZ

PERIMETRO 09
LA PAZ 1
CODIGO MI 16 09

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 2700 msnm	Superficie equipada	: 725 Ha	Tipo de fuentes	: Riego mixto
Altitud media	: 2620 msnm	Superficie potencial interna	: 218 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2540 msnm	Superficie regada	: 500 Ha	Longitud	: 36.00 km
Piso bioclimático	: Templado	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 4.44 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 740 mm	ETP	: 1160 mm
Vector de pluviometría	: PV02MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 96	Conflictos	: Varios	Demanda interna	: Si
Junta de agua	: Si	Cultivos en secano	: Si	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 602 l/s

Caudal medido total : 542 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1609	Canal : AC	No de concesión : 602	Año : 1983	Módulo : 48 l/s	Ritmo : Permanente
Sistema : 9905	Canal : CA01	No de concesión : 0	Año : 0	Módulo : 554 l/s	Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 1.204	Q medido/superficie regada	: 1.084
Q concedido/Superficie equipada	: 0.830	Q medido/Superficie equipada	: 0.748

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Finca	Tipo	: Tracción animal	Tipo	: CnCmC
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: MAFRS0AVCE30	Clase de pendiente	: 3
Superficie ocupada	: 500 Ha	Uso encuestas	: Sin datos	Profundidad	: 27 cm
No de beneficiarios	: 96	Uso actual	: PA45CE15PP10	RU	: 85 mm/m
Tamaño medio parcela	: 6.6 Ha	Tipo de patrón	: POLG-T-F	Clase de aptitud	: 30 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 131 mm
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: Si	Longitud surcos	: 100 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 3 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: Si	Frecuencia	: 14 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

El relieve fuertemente ondulado y la poca profundidad del suelo constituyen los limitantes principales de la parte regable.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 16
CANTON DE MONTUFAR
PARROQUIA DE LA PAZ

PERIMETRO 10
CAPULI
CODIGO MI 16 10

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -					
Altitud maxi	: 2800 msnm	Superficie equipada	: 185 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2750 msnm	Superficie potencial interna	: 104 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2700 msnm	Superficie regada	: 185 Ha	Longitud	: 11.00 km
Piso bioclimático	: Frío	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 9.09 m/km
- CLIMATOLOGIA -					
Pluviometría actual	: 800 mm	ETP	: 1040 mm		
Vector de pluviometría	: PV02MI	Vector ETP	: XV01MI		
- ASPECTOS SOCIALES -					
Beneficiarios	: 16	Conflictos	: Varios	Demanda interna	: No
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 100 l/s		Caudal medido total : 80 l/s			
- LA(S) FUENTE(S) -					
Sistema : 1610	Canal : AC	No de concesión : 625	Año : 1974	Módulo : 100 l/s	Ritmo : Permanente
- DOTACIONES (l/s/ha) -					
Q concedido/Superficie regada	: 0.541	Q medido/superficie regada	: 0.432		
Q concedido/Superficie equipada	: 0.541	Q medido/Superficie equipada	: 0.432		

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -	- AGRICULTURA -	- SUELO -
Tipo : Minifundio	Tipo : Tracción animal	Tipo : HbCHc
Tenencia : Directa	Uso PRONAREG : MA20PA1SCE15HA	Clase de pendiente : 4
Superficie ocupada : 93 Ha	Uso encuestas : Sin datos	Profundidad : 81 cm
No de beneficiarios : 15	Uso actual : MA40PA30CE30	RU : 98 mm/m
Tamaño medio parcela : 2.3 Ha	Tipo de patrón : M40G-F-M	Clase de aptitud : 56 %
- DISTRIBUCION -	- APLICACION -	- SINTESIS DE RIEGO -
No de reservorios : 0	Modulo de aplicación : Desconocido	Superficie : 50 Ha
Riego de noche : No	Técnica de riego : Surcos	Est. dosis en la parcela : Desconocida
Turno de agua : No	Longitud surcos : 0 mts	Aporte diario : Desconocido
Modo de distribución : Sin orden	Tiempo de regadío : 0 h/Ha	Rel. con la RU : Desconocida
Horarios fijos : No	Frecuencia : 0 Días	Est. calif. regadío : Desconocido
- UNIDAD -	- AGRICULTURA -	- SUELO -
Tipo : Hacienda	Tipo : Mecanizada	Tipo : HbCHc
Tenencia : Directa	Uso PRONAREG : AV25CE20PA15BA15	Clase de pendiente : 4
Superficie ocupada : 93 Ha	Uso encuestas : PA MA CE	Profundidad : 81 cm
No de beneficiarios : 1	Uso actual : PA70MA10CE10	RU : 98 mm/m
Tamaño medio parcela : 6.6 Ha	Tipo de patrón : P70 -F-H	Clase de aptitud : 56 %
- DISTRIBUCION -	- APLICACION -	- SINTESIS DE RIEGO -
No de reservorios : 0	Modulo de aplicación : Desconocido	Superficie : 50 Ha
Riego de noche : No	Técnica de riego :	Est. dosis en la parcela : Desconocida
Turno de agua : No	Longitud surcos : Sin objeto	Aporte diario : Desconocido
Modo de distribución : Sin orden	Tiempo de regadío : 0 h/Ha	Rel. con la RU : Desconocida
Horarios fijos : No	Frecuencia : 0 Días	Est. calif. regadío : Desconocido

El relieve fuertemente ondulado y colinado es el limitante del área regable.

La zona no regable se ubica en relieves fuertemente socavados.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 16
CANTON DE MONTUFAR
PARROQUIA DE LA PAZ

PERIMETRO 11
HDA SANDIAL
CODIGO MI 16 11

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 2720 msnm	Superficie equipada	: 240 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2660 msnm	Superficie potencial interna	: 125 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2600 msnm	Superficie regada	: 240 Ha	Longitud	: 11.00 km
Piso bioclimático	: Templado	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 10.9 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 780 mm	ETP	: 1080 mm
Vector de pluviometría	: PV02MI	Vector ETP	: XV01MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 1	Conflictos	: Varios	Demanda interna	: No
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 16 l/s

Caudal medido total : 16 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1611 Canal : AP01 No de concesión : 645 Año : 1974 Módulo : 16 l/s Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.067	Q medido/superficie regada	: 0.067
Q concedido/Superficie equipada	: 0.067	Q medido/Superficie equipada	: 0.067

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mecanizada	Tipo	: CmC
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: AV25CE20PA15BA15	Clase de pendiente	: 3
Superficie ocupada	: 240 Ha	Uso encuestas	: Sin datos	Profundidad	: 46 cm
No de beneficiarios	: 1	Uso actual	: AV50CE30PA20	RU	: 90 mm/m
Tamaño medio parcela	: 6.5 Ha	Tipo de patrón	: POLG-T-H	Clase de aptitud	: 52 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: Desconocida
Riego de noche	: No	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: 0 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 0 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 0 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

El relieve ondulado y fuertemente ondulado es el factor limitante de los suelos regables.
El área no regable incluye a suelos muy superficiales en relieve colinado.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 16
CANTON DE MONTUFAR
PARROQUIA DE LA PAZ

PERIMETRO 12
TESALIA
CODIGO MI 16 12

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 2720 msnm	Superficie equipada	: 210 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2630 msnm	Superficie potencial interna	: 101 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2540 msnm	Superficie regada	: 100 Ha	Longitud	: 12.00 km
Piso bioclimático	: Templado	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 15.0 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 730 mm	ETP	: 1140 mm
Vector de pluviometría	: PV02MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 41	Conflictos	: Varios	Demanda interna	: No
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 16 l/s

Caudal medido total : 16 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1611 Canal : RD01 No de concesión : 645 Año : 1974 Módulo : 16 l/s Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.160	Q medido/superficie regada	: 0.160
Q concedido/Superficie equipada	: 0.076	Q medido/Superficie equipada	: 0.076

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -	- AGRICULTURA -	- SUELO -
Tipo : Hacienda	Tipo : Mecanizada	Tipo : CmC
Tenencia : Directa	Uso PRONAREG : CEAV55MA20CE10PM	Clase de pendiente : 4
Superficie ocupada : 50 Ha	Uso encuestas : Sin datos	Profundidad : 46 cm
No de beneficiarios : 1	Uso actual : CE50AV30MA20	RU : 90 mm/m
Tamaño medio parcela : 14.0 Ha	Tipo de patrón : C40 -T-H	Clase de aptitud : 48 %
- DISTRIBUCION -	- APLICACION -	- SINTESIS DE RIEGO -
No de reservorios : 0	Modulo de aplicación : Desconocido	Superficie : 50 Ha
Riego de noche : No	Técnica de riego :	Est. dosis en la parcela : Desconocida
Turno de agua : No	Longitud surcos : Sin objeto	Aporte diario : Desconocido
Modo de distribución : Sin orden	Tiempo de regadío : 0 h/Ha	Rel. con la RU : Desconocida
Horarios fijos : No	Frecuencia : 0 Días	Est. calif. regadío : Desconocido
- UNIDAD -	- AGRICULTURA -	- SUELO -
Tipo : Minifundio	Tipo : Tracción animal	Tipo : CmC
Tenencia : Directa	Uso PRONAREG : X50MA20	Clase de pendiente : 4
Superficie ocupada : 50 Ha	Uso encuestas : Sin datos	Profundidad : 46 cm
No de beneficiarios : 40	Uso actual : MA40CE40AV20	RU : 90 mm/m
Tamaño medio parcela : 1.5 Ha	Tipo de patrón : M40 -T-M	Clase de aptitud : 48 %
- DISTRIBUCION -	- APLICACION -	- SINTESIS DE RIEGO -
No de reservorios : 0	Modulo de aplicación : Desconocido	Superficie : 50 Ha
Riego de noche : No	Técnica de riego :	Est. dosis en la parcela : Desconocida
Turno de agua : No	Longitud surcos : Sin objeto	Aporte diario : Desconocido
Modo de distribución : Sin orden	Tiempo de regadío : 0 h/Ha	Rel. con la RU : Desconocida
Horarios fijos : No	Frecuencia : 0 Días	Est. calif. regadío : Desconocido

El relieve fuertemente ondulado es el factor limitante de la parte regable.
El área no regable presenta suelos muy superficiales en relieve montañoso.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 16
CANTON DE MONTUFAR
PARROQUIA DE LA PAZ

PERIMETRO 13
LA PAZ 2

CODIGO MI 16 13

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -					
Altitud maxi	: 2700 msnm	Superficie equipada	: 470 Ha	Tipo de fuentes	: Riego estatal
Altitud media	: 2600 msnm	Superficie potencial interna	: 291 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2500 msnm	Superficie regada	: 448 Ha	Longitud	: 11.00 km
Piso bioclimático	: Templado	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 18.2 m/km
- CLIMATOLOGIA -					
Pluviometría actual	: 740 mm	ETP	: 1180 mm		
Vector de pluviometría	: PV02M1	Vector ETP	: XV03M1		
- ASPECTOS SOCIALES -					
Beneficiarios	: 197	Conflictos	: Varios	Demanda interna	: No
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 497 l/s			Caudal medido total : 427 l/s		
- LA(S) FUENTE(S) -					
Sistema : 9905	Canal : CA02	No de concesión : 0	Año : 0	Módulo : 497 l/s	Ritmo : Permanente
- DOTACIONES (l/s/ha) -					
Q concedido/Superficie regada	: 1.109	Q medido/superficie regada	: 0.953		
Q concedido/Superficie equipada	: 1.057	Q medido/Superficie equipada	: 0.909		

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -	- AGRICULTURA -	- SUELO -
Tipo : Finca	Tipo : Mecanizada	Tipo : CzCCn
Tenencia : Directa	Uso PRONAREG : CA4SAVCE15BA10	Clase de pendiente : 2
Superficie ocupada : 448 Ha	Uso encuestas : Sin datos	Profundidad : 40 cm
No de beneficiarios : 197	Uso actual : PA4SCE15PP10	RU : 116 mm/m
Tamaño medio parcela : 19.0 Ha	Tipo de patrón : POLG-T-F	Clase de aptitud : 62 %
- DISTRIBUCION -	- APLICACION -	- SINTESIS DE RIEGO -
No de reservorios : 0	Modulo de aplicación : Desconocido	Est. dosis en el peri. : Desconocida
Riego de noche : No	Técnica de riego :	Est. dosis en la parcela : Desconocida
Turno de agua : No	Longitud surcos : Sin objeto	Aporte diario : Desconocido
Modo de distribución : Sin orden	Tiempo de regadío : 0 h/Ha	Rel. con la RU : Desconocida
Horarios fijos : No	Frecuencia : 0 Días	Est. calific. regadío : Desconocido

El relieve y la moderada profundidad de los suelos son limitaciones de la parte regable.

RESUMEN DE LA ZARI

**RESUMEN POR ZARI
DE LOS INVENTARIOS DE RIEGO**

Proyecto INERHI-ORSTON

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA

ZARI 16

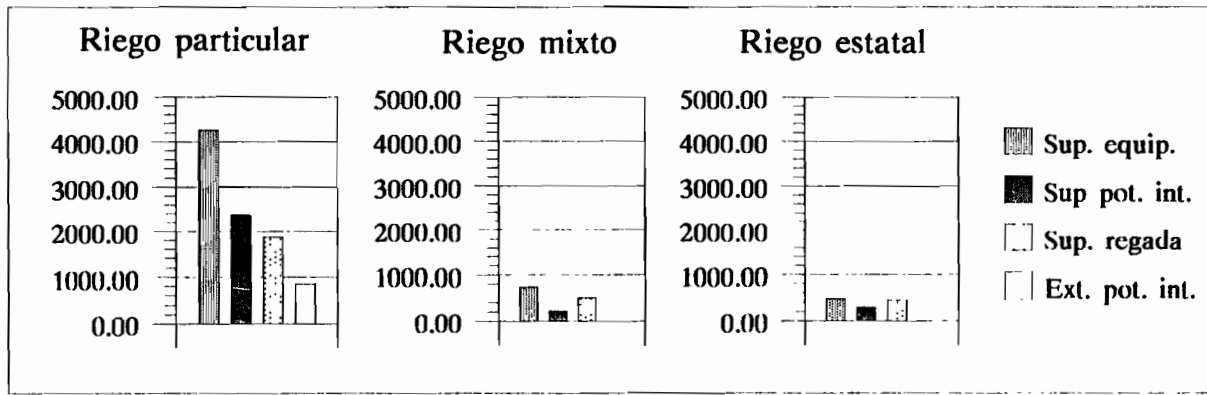
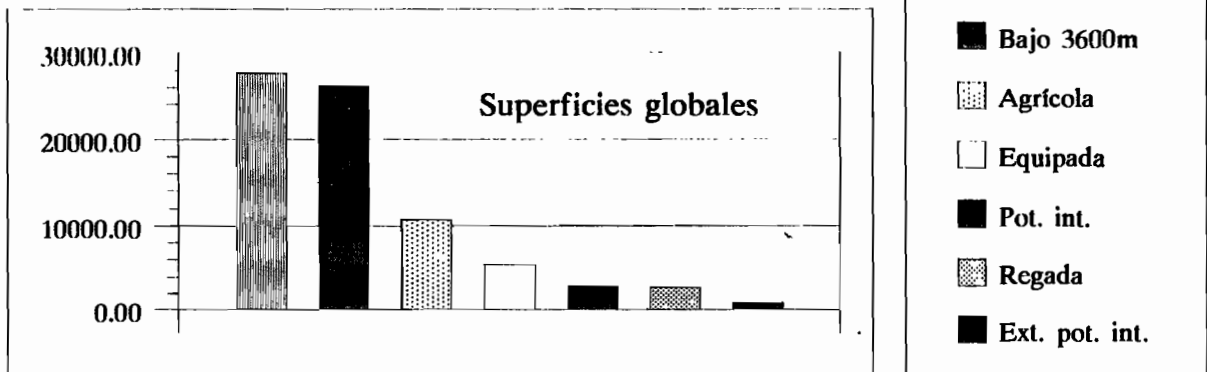
SAN GABRIEL

PARROQUIAS INTERESADAS

CHITAN DE NAVARRETES DEL CANTON DE
CRISTOBAL COLON
GONZALES SUAREZ
LA PAZ

MONTUFAR
MONTUFAR
MONTUFAR
MONTUFAR

Resumen de las superficies (en hectareas)



1 - CARACTERISTICAS GENERALES

CUENCA DEL MIRA

ZARI DE SAN GABRIEL

- 1 - Superficie total : 27686 Ha
 2 - Superficie bajo 3600m : 26141 Ha (94 % de 1)
 3 - Superficie agricola : 10715 Ha (39 % de 1, 41 % de 2)
- 4 - Superficie equipada : 5450 Ha (21 % de 2, 51 % de 3)
 5 - Sup. potencial interna : 2890 Ha (53 % de 4)
 6 - Superficie regada : 2816 Ha (52 % de 4 , 97 % de 5)
 7 - Extensión potencial interna : 849 Ha (16 % de 4 , 29 % de 5)
- 8 - Riego particular en superficie equipada : 4255 Ha (78 % de 4)
 en sup. potencial interna : 2381 Ha (82 % de 5)
 en superficie regada : 1868 Ha (66 % de 6)
 en ext. potencial interna : 849 Ha (100 % de 7)
- 9 - Riego mixto en superficie equipada : 725 Ha (13 % de 4)
 en sup. potencial interna : 218 Ha (8 % de 5)
 en superficie regada : 500 Ha (18 % de 6)
 en ext. potencial interna : 0 Ha (0 % de 7)
- 10 - Riego estatal en superficie equipada : 470 Ha (9 % de 4)
 en sup. potencial interna : 291 Ha (10 % de 5)
 en superficie regada : 448 Ha (16 % de 6)
 en ext. potencial interna : 0 Ha (0 % de 7)
- 11 - Población 1982 : 25209 habitantes
 12 - Pobl. vinculada al riego : 12803 personas (51 % de 11)
 13 - Población urbana : 8386 personas (33 % de 11)
- 14 - Densidad de población (sup. agricola) : 157 hab./km²
 15 - Densidad de población (sup. regada) : 455 hab./km²

2 - DESCRIPCION DE LOS SISTEMAS

CUENCA DEL MIRA

ZARI DE SAN GABRIEL

CONEXIONES ENTRE BOCATOMAS, CANALES Y PERIMETROS

BOCATOMAS	No NOMBRE	PERIMETROS
1601	1601 PIOTER	1601
1602	1602 CHITAN ALTO	1602
1603	1603 FERNANDEZ SALVADOR	1603
1604	1604 SAN CRISTOBAL	1604
1605	1605 CRISTOBAL COLON	1605
1606	1606 MATA REDONDA	1605
1607	1607 LA CHORRERA	1605
1608	1608 INDUJEL-LA BRETAÑA	1605-1608
1609	1609 PASTOR ALONIA	1609
1610	1610 CAPULI	1610
1611	1611 SANDIAL-TESALIA	1611-1612

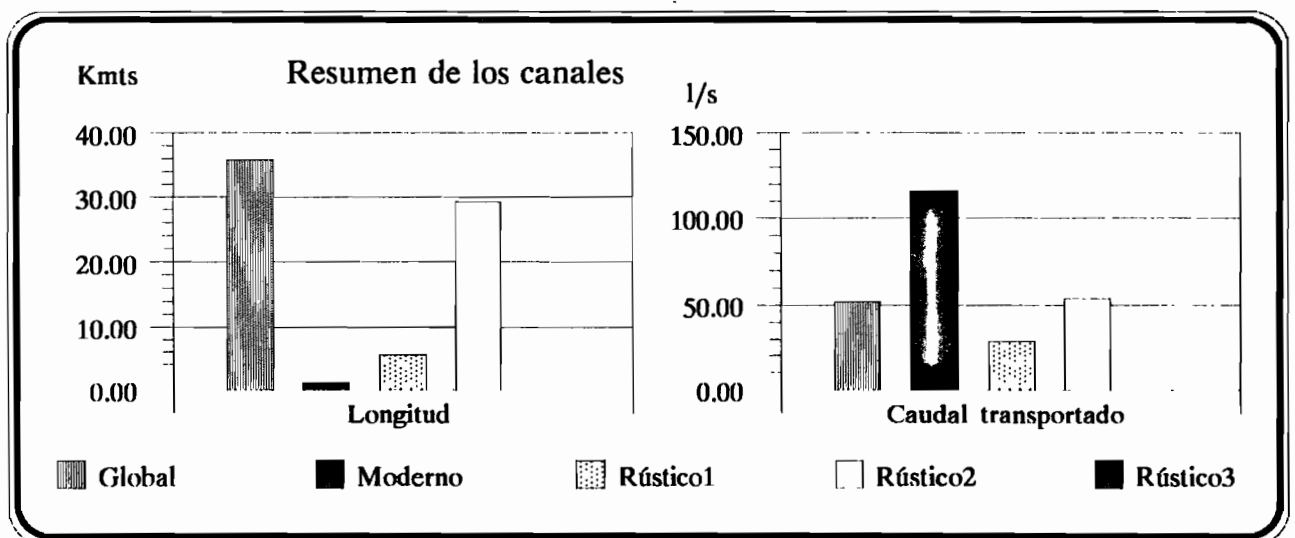
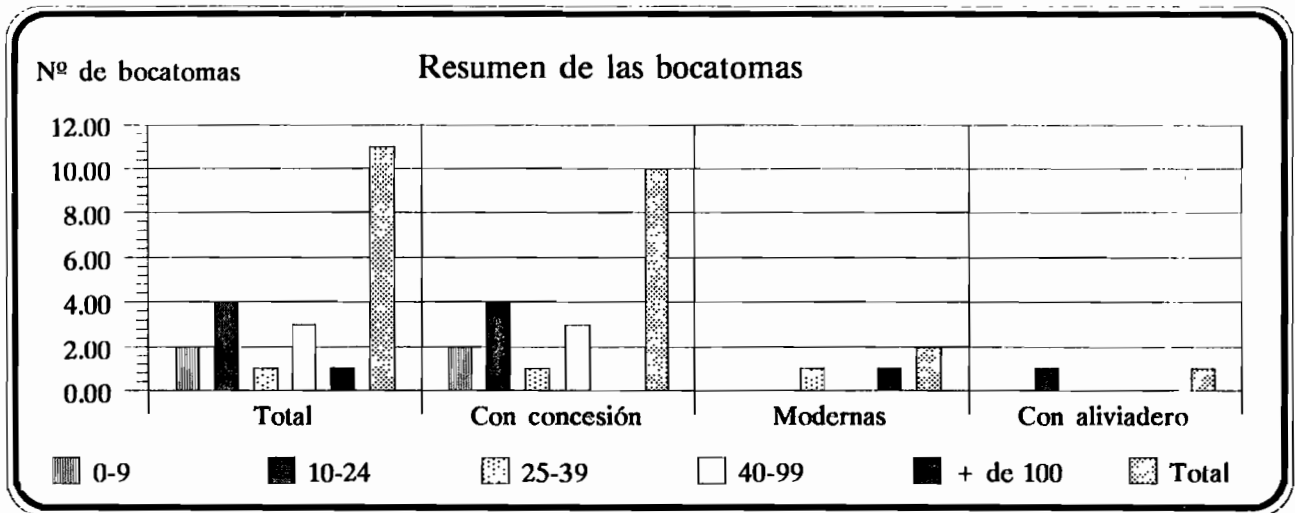
CAPTACION Y TRANSPORTE DEL AGUA

SISTEMA		Número de bocatomas	Caudal concedido (l/s)	Caudal medido (l/s)	Número de ramales	Longitud de canales (kmts)	Número de Perímetros	SUPERFICIES SERVIDAS (Has) (Dotaciones en l/s/ha) (1)	
N°	NOMBRE							Equipadas (Q. conc.)	Regadas (Q. med.)
1601	PIOTER	1	3	3	1	1.2	1	45 (0.07)	20 (0.15)
1602	CHITAN ALTO	1	5	5	1	1.0	1	245 (0.02)	245 (0.02)
1603	FERNANDEZ SALVADOR	1	4	24	1	1.6	1	535 (0.01)	8 (3.00)
1604	SAN CRISTOBAL	1	21	18	1	5.7	1	315 (0.07)	110 (0.16)
1605	CRISTOBAL COLON	1	20	20	1	6.0	1	1430	760
1606	MATA REDONDA	1	66	66	1	0.1	1	1430	760
1607	LA CHORRERA	1	20	20	1	0.1	1	1430	760
1608	INDUJEL-LA BRETAÑA	1	0	232	3	3.2	2	2480	960
1609	PASTOR ALONIA	1	48	66	1	13.0	1	725	500
1610	CAPULI	1	100	80	1	0.2	1	185 (0.54)	185 (0.43)
1611	SANDIAL-TESALIA	1	32	32	2	3.7	2	450 (0.07)	340 (0.09)
TOTAL		11	319	566	14	35.8	10	4980	2368

(1) Las dotaciones no aparecen cuando un (o unos) perímetros del sistema reciben agua de otro sistema

REPARTICION DEL AGUA

PERIMETRO		PISO	Número de fuentes	Número de sistemas	DOTACIONES PREVISTAS			DOTACIONES REALES		
N°	NOMBRE				Equipada (Ha)	Q. conc. (l/s)	Dotación (l/s/ha)	Regada (Ha)	Q. med. (l/s)	Dotación (l/s/ha)
1601	SAN PEDRO DE CHITAN	Frio	1	1	45	3	0.07	20	3	0.15
1602	EL SITIO	Frio	1	1	245	5	0.02	245	5	0.02
1603	CHITAN DE QUELES	Frio	1	1	535	4	0.01	8	24	3.00
1604	SAN CRISTOBAL	Frio	1	1	315	21	0.07	110	18	0.16
1605	HDA SALADO MATA REDO	Frio	4	4	1430	106	0.07	760	222	0.29
1608	INDUJEL	Frio	1	1	1050	0	0.00	200	116	0.58
1609	LA PAZ 1	Templado	2	2	725	602	0.83	500	542	1.08
1610	CAPULI	Frio	1	1	185	100	0.54	185	80	0.43
1611	HDA SANDIAL	Templado	1	1	240	16	0.07	240	16	0.07
1612	TESALIA	Templado	1	1	210	16	0.08	100	16	0.16
1613	LA PAZ 2	Templado	1	1	470	497	1.06	448	427	0.95
TOTAL			15	12	5450	1370	0.25	2816	1469	0.52



3 - INDICADORES DE FUNCIONAMIENTO

CUENCA DEL MIRA

ZARI DE SAN GABRIEL

ASPECTOS TECNICOS

BOCATOMAS

Con concesión : 10/11 (91%) Caudal total concedido (QTC) : 319 l/s
 Modernas : 2/11 (18%) Q riego conc. (QRC) : 319 l/s (100 % de QTC)
 Con aliviador : 1/11 (9%) Q total med. (QTM) : 566 l/s (177 % de QTC)

Clase de caudal (l/s)	0≤Q≤9	10≤Q≤24	25≤Q≤39	40≤Q≤99	Q ≥ 100	Total
N° de Bocatomas	2	4	1	3	1	11
Con concesión	2	4	1	3	0	10
Sin concesión	0	0	0	0	1	1
Modernas	0	0	1	0	1	2
Rústicas	2	4	0	3	0	9
Con aliviador	0	1	0	0	0	1
Sin aliviador	2	3	1	3	1	10

INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

Sistemas internos complejos : 2/11 (18 %)
 Sistemas internos saliendo de la ZARI : 0/11 (0 %)
 Sistemas exteriores entrando en la ZARI : 0 particulares, 1 estatales

Q captado/Long. trans. : 15.8 l/s/km Benef./Long. trans. : 18.4 us./km
 Long. de trans./area regada : 12.7 m/ha Pendiente media : 40.4 mts/km

Tipo de cauce :	Global	Moderno	Rústico1	Rústico2	Rústico3
Long. ramales (km)	35.8	1.1(3%)	5.5(15%)	29.2(82%)	0.0(0%)
Q transportado(l/s)	52	116	29	54	0

Número de partidores (sistemas complejos) : 2

Partidores proporcionales : 1 (50 %) de calidad moderna : 1 (50 %)
 Ovalos : 1 (50 %) de calidad rústica : 1 (50 %)
 De tipo desconocido : 0 (0 %) de cal desconocida : 0 (0 %)

Obras especiales

Túneles : 0 Sifones : 0 Acueductos : 1
 Reservorios : 0 Vertederos : 1 Desarenadores : 1
 Número de obras/longitud de transporte : 0.2 obras/km

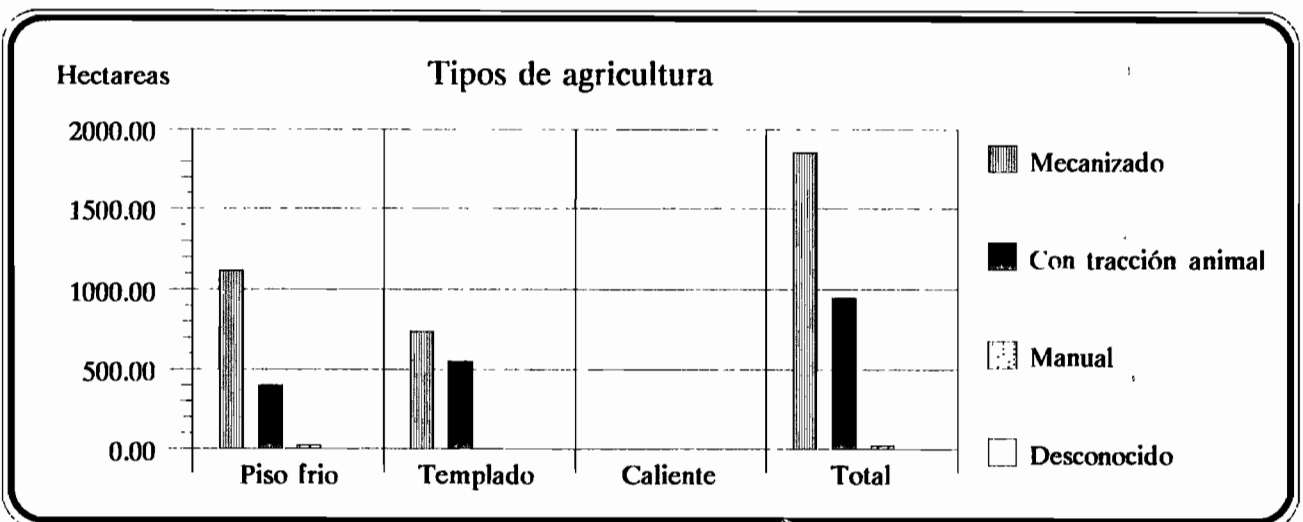
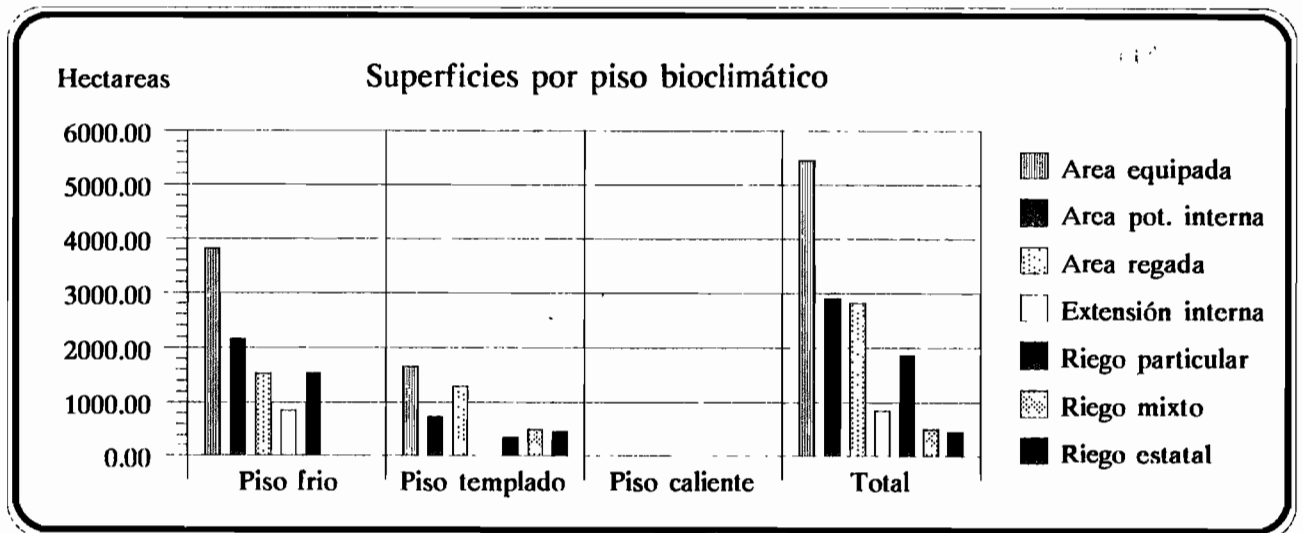
- UTILIZACION DEL AGUA POR PISO BIOCLIMATICO -

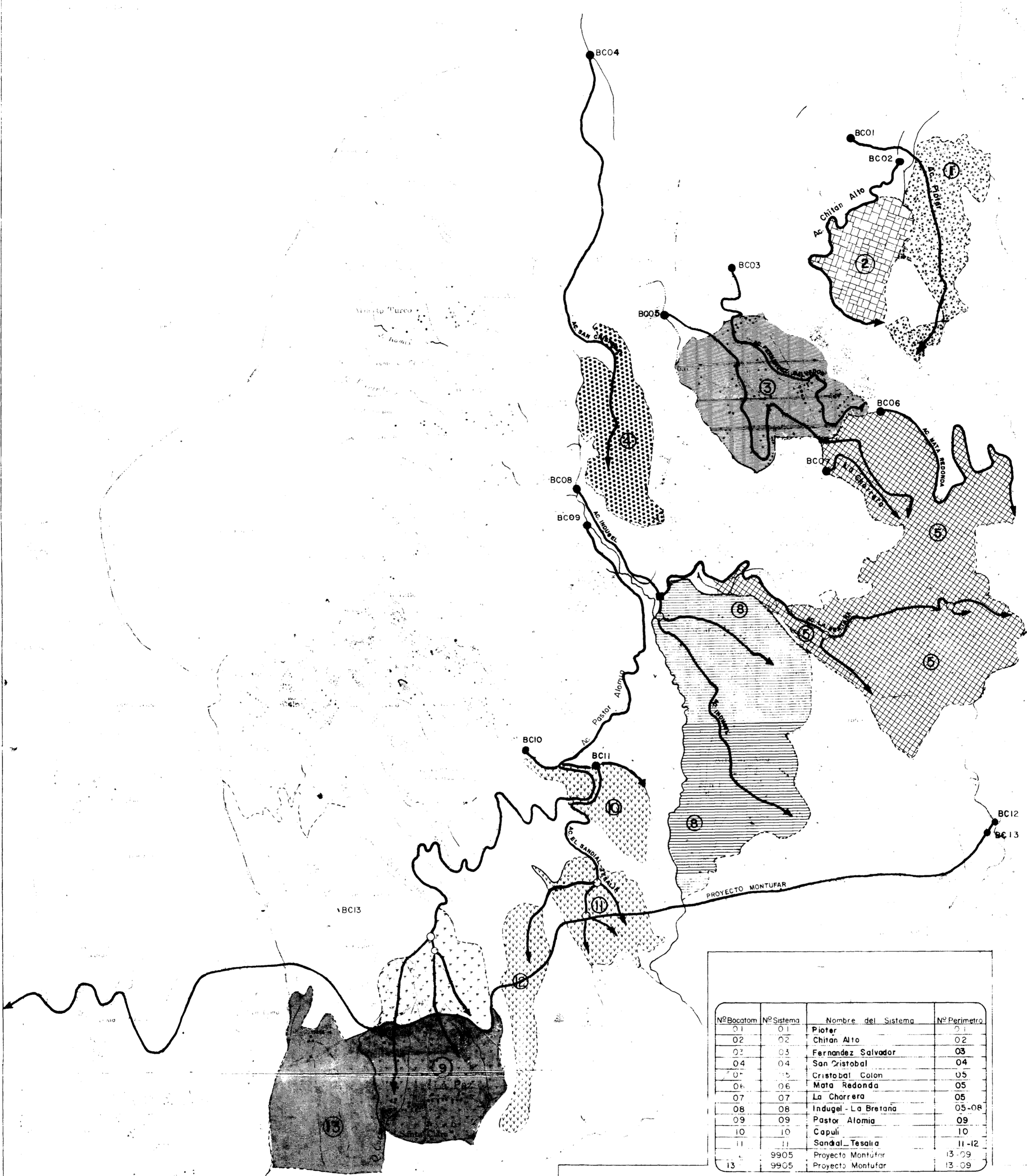
CARACTERISTICAS GENERALES				
Piso	FRIO	TEMPLADO	CALIENTE	TOTAL
1.Limites teoricos	≤ 2700 m	2300m-2700m	≤ 2300 m	-
2.Limites reales	2600m-3000m	2500m-2720m		-
3.Area equipada	3805 has	1645 has		5450 ha
4.Area potencial inter.	2155 has	735 has		2890 ha
5.Area regada	1528 has	1288 has		2816 ha
6.Extensión interna	848 has	1 has		849 ha
7.Regad. parti. (% de 5)	100 %	26 %		66 %
8.Regad. mixtos (% de 5)	0 %	39 %		18 %
9.Regad. estat. (% de 5)	0 %	35 %		16 %
10.Cultivos en secano	3 peri.	1 peri.		4 peri.
11.Pluvio. media (mm/an)	961 mm	747 mm		-
12.ETP media (mm/an)	1008 mm	1150 mm		-
13.Long. infra. distrib.	0.157 km/ha	0.054 km/ha		0.110 km/ha
14.Pendiente media dist.	3.6 m/km	11.2 m/km		7.1 m/km
15.Número de usuarios	323 pers.	335 pers.		658 pers.
16.Conflictos (% 5, % 15)	100 %, 100 %	100 %, 100 %		100 %, 100 %
17.Demanda interna (id.)	29 %, 3 %	39 %, 29 %		34 %, 16 %
18.Demanda externa (id.)	13 %, 0 %	0 %, 0 %		7 %, 0 %
19.Juntas de agua (id.)	7 %, 67 %	39 %, 29 %		22 %, 48 %
UTILIZACION DEL AGUA				
Piso	FRIO	TEMPLADO	CALIENTE	TOTAL
20.Turno (% de 5, % de 15)	0 %, 0 %	39 %, 29 %		18 %, 15 %
21.Riego de noche (id.)	50 %, 24 %	39 %, 29 %		45 %, 27 %
22.Tiempo medio de riego	** horas	3 horas		1.4 horas
23.Tiempo > 12 h (% de 5)	Des %	0 %		0.0 %
24.Frecuencia media riego	Des dias	14 dias		6.4 dias
25.Frec. > xx dias (% de 5)	xx=30, 0 %	xx=15, 0 %		-
TECNICAS DE RIEGO				
26.Por aspersion (%5, %15)	0 %, 0 %	0 %, 0 %		0 %, 0 %
27.Por surcos (id.)	39 %, 74 %	57 %, 29 %		47 %, 51 %
28.Long. de surcos (mts)	100 mts	100 mts		100.0 mts
29.Por inundación (%5, %15)	51 %, 2 %	0 %, 0 %		28 %, 1 %
30.Por canteros (id.)	0 %, 0 %	0 %, 0 %		0 %, 0 %
31.Tamaño med. de parcela	6 has	11** has		8.3 ha
32.N° de reservorios	5 rese.	0 rese.		5 rese.
33.Prof. med. del suelo	87 cm	37 cm		64.1 cm
34.Reserva util media	124 mm/m	97 mm/m		111.7 mm/m
35.Aptitud suelo (% de 3)	58 %	47 %		53.0 %

Piso	FRIO	TEMPLADO	CALIENTE	TOTAL
Haciendas	C40 : 55 P70 : 1056	C40 : 50 POLG: 240		1401 (50%)
Fincas	P70 : 192 POLG: 5	POLG: 948		1144 (41%)
Minifundios	M40G: 93 P70 : 74 POLG: 55	M40 : 50		271 (10%)

TIPOS DE AGRICULTURA POR UNIDAD DE PRODUCCION

Tipo de agricultura	FRIO	TEMPLADO	CALIENTE	TOTAL
Mecanizado (ha , % de 5)	1116, 73 %	738, 57 %		1854, 66 %
Con tracción animal (id.)	397, 26 %	550, 43 %		947, 34 %
Manual (idem)	20, 1 %	0, 0 %		20, 1 %
Desconocido (idem)	0, 0 %	0, 0 %		0, 0 %





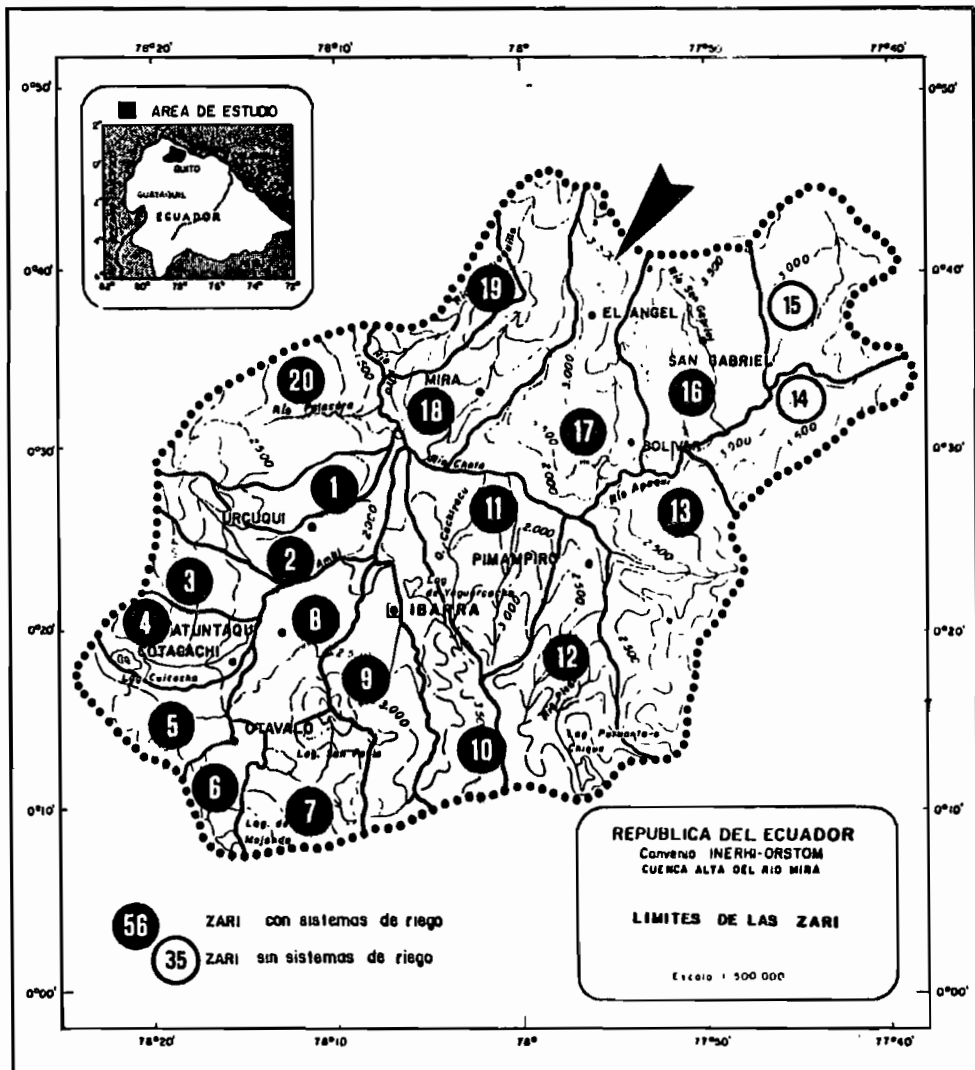
Nº Bocatoma	Nº Sistema	Nombre del Sistema	Nº Perimetro
01	01	Piofer	01
02	02	Chitan Alto	02
03	03	Fernandez Salvador	03
04	04	San Cristobal	04
05	05	Cristobal Colon	05
06	06	Mata Redonda	05
07	07	La Chorrera	05
08	08	Indugel - La Bretana	05-08
09	09	Pastor Aloma	09
10	10	Capuli	10
11	11	Sandal - Tesalia	11-12
	9905	Proyecto Montufar	13-09
13	9905	Proyecto Montufar	13-09

REPUBLICA DEL ECUADOR
 CONVENIO INERHI - ORSTOM
 PLAN NACIONAL DE RIEGO
**ACEQUIAS Y PERIMETROS DE LAS ZARI
 SAN GABRIEL - CRISTOBAL COLON**
LA PAZ
 ESCALA : 1 : 50 000

SIMBOLOGIA

- Bocatoma
- Union y División de Agua
- Acequia
- ▨ Perimetro

ZARI MIRA 17



INFRAESTRUCTURAS

INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 17

SISTEMA DE RIEGO 01
CUNQUER

CODIGO : MI 17 01

- BOCATOMAS -

Código : 1701	Rio/Qda/Vert : RIO TUZCUAZA	Con concesión
Cód. hidro. :	Altitud : 3600 m	Q concedido : 103 l/s
Sup. cuenca : 0 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 97 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 0/ 0 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 97 l/s

- INFRAESTRUCTURA COMPLEJA -

- CANALES -

CANAL AP01 BC1701 (Rústico)→PE1718 Longitud : 37.5 km llevando 97 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con un sifón

CANAL RD01 PE1718 (Rústico)→PF1719 Longitud : 3.8 km llevando 67 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico

- RESUMEN -

1 Nudo	{	Modernos = 0 Rústicos = 1 Desconocidos = 0	2 Canales	{	Rústico 1 : ausente Rústico 2 : L. tot = 41.3 km. llevando un Q medio de 94 l/s Rústico 3 : ausente Moderno : ausente Desconoc.: ausente
Longitud total de transporte : 41.3 km			Q medido total : 97 l/s		

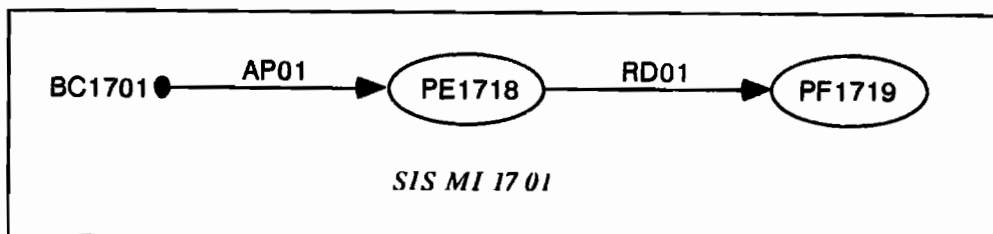
- PERIMETROS REGADOS -

Código : 1718	Nombre : EL IZAL	Superficie regada : 45 Has
Altitud maxi : 2400 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios : 62
Código : 1719	Nombre : CUNQUER	Superficie regada : 135 Has
Altitud maxi : 2310 msnm	Reservorios : 9	Beneficiarios : 35

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

BOCATOMA 1701		Diferencia de altitud con el perímetro el mas alto : 1200 m	
Long./Superficie : 0.229 km/ha	Beneficiario/Longitud : 2.3 pers/km	Pendiente : 31 m/km	
Qconcedido/longitud : 2.4 l/s/km	Q medido/Q concedido : 0.9	Indice de complejidad : 1 2 1 2	

La bocatoma está afuera de la cuenca hidrográfica del río Mira.



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 17

SISTEMA DE RIEGO 02
CHULUNGUASA

CODIGO : MI 17 02

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

- BOCATOMA -			
Código	: 1702	Río/Qda/Vert	: LAGUNA EL VOLADERO Sin concesión
Cód. hidro.	:	Altitud	: 3600 m Q concedido : 0 l/s
Sup. cuenca	: 0 Km ²	Construcción	rústica Q riego concedido : 0 l/s
Pluvio/ETP cuenca	: 0/ 0 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 52 l/s

- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -

Canal AC BC1702 (Rústico) -> PF1715 Longitud : 30,5 km llevando 52 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.
Canal rústico

- PERIMETROS REGADOS -

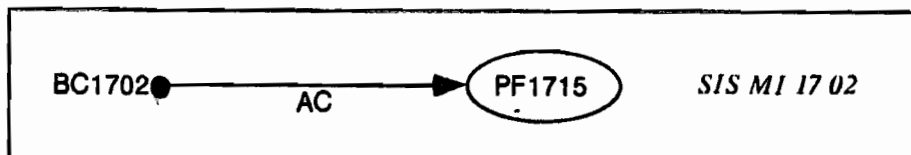
Código	: 1715	Nombre	: CAYALES	Superficie regada	: 150 Has
Altitud maxi	: 2940 msnm	Reservorios	: 0	Beneficiarios	: 25

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro	: 660 m	Pendiente de la acequia	: 22.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada	: 0.203 km/ha	Nº de beneficiarios/Longitud de acequia	: 0.8 hab/km
Q concedido/longitud de acequia	: 0.0 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 0.0

La bocatoma está afuera de la cuenca hidrográfica del río Mira.

Según 2 aforos realizados (80 l/s en la bocatoma y 25 l/s al perímetro), la acequia tiene muchas pérdidas por filtración.



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 17

SISTEMA DE RIEGO 05
TORO MUERTO

CODIGO : MI 17 05

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

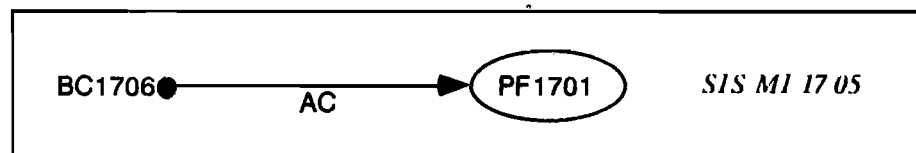
- BOCATOMA -					
Código	: 1706	Río/Qda/Vert	: QDA CANGAIIUA	Sin concesión	
Cód. hidro.	: 33AN13CA82GA77	Altitud	: 3580 m	Q concedido	: 0 l/s
Sup. cuenca	: .5 Km ²	Construcción	rústica	Q riego concedido	: 0 l/s
Pluvio/ETP cuenca	: 1100/ 955 mm/año	Sin aliviadero		Q medido	: 20 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -					
Canal AC BC1706 (Rústico) → PF1701 Longitud : 1.5 km llevando 20 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.					
Canal rústico					

- PERIMETROS REGADOS -

Código	: 1701	Nombre	: EL CHOCHAL	Superficie regada	: 37 Has
Altitud maxi	: 3530 msnm	Reservorios	: 0	Beneficiarios	: 20

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro	: 50 m	Pendiente de la acequia	: 33.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada	: 0.041 km/ha	Nº de beneficiarios/Longitud de acequia	: 13.3 hab/km
Q concedido/longitud de acequia	: 0.0 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 0.0



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 17

SISTEMA DE RIEGO 03
EL TAMBO

CODIGO : MI 17 03

- BOCATOMAS -

Código : 1711	Río/Qda/Vert : RIO BOBO	Con concesión
Cód. hidro. :	Altitud : 3200 m	Q concedido : 65 l/s
Sup. cuenca : .0 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 65 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 0/ 0 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 109 l/s

- INFRAESTRUCTURA COMPLEJA -

- CANALES -

- CANAL AP01 BC1711 (Rústico)-->ND01 Longitud : 15.0 km llevando 109 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con buen mantenimiento
- CANAL RD01 ND01 (Rústico)-->PF1714 Longitud : 6.5 km llevando 90 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con buen mantenimiento con un óvalo
- CANAL RD02 ND01 (Rústico)-->PF1716 Longitud : 5.5 km llevando 19 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con buen mantenimiento con un óvalo

- RESUMEN -

<p>2 Nudos</p> <ul style="list-style-type: none"> — Modernos = 0 — Rústicos = 2 — Desconocidos = 0 	<p>3 Canales</p>	<ul style="list-style-type: none"> — Rústico 1 : ausente — Rústico 2 : L. tot = 27.0 km, llevando un Q medio de 86 l/s — Rústico 3 : ausente — Moderno : ausente — Desconoc.: ausente
Longitud total de transporte : 27.0 km		Q medido total : 109 l/s

- PERIMETROS REGADOS -

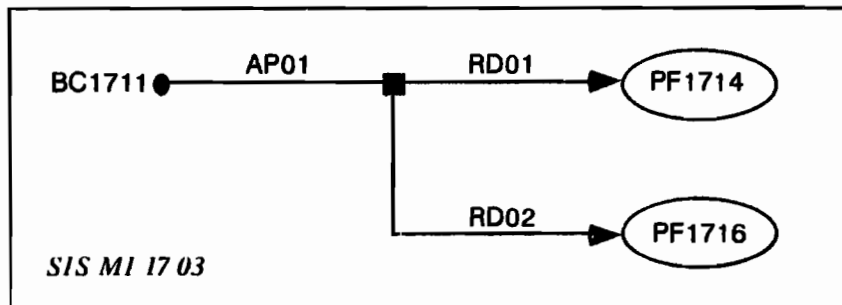
Código : 1714	Nombre : EL TAMBO	Superficie regada : 205 Has
Altitud maxi : 2200 msnm	Reservorios : 30	Beneficiarios : 80
Código : 1716	Nombre : SAN PABLO CANGIAHU	Superficie regada : 85 Has
Altitud maxi : 2770 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios : 43

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

BOCATOMA 1711		Diferencia de altitud con el perímetro el mas alto : 430 m	
Long./Superficie : 0.093 km/ha	Beneficiar/Longitud : 4.6 pers/km	Pendiente : 47 m/km	
Qconcedido/longitud : 2.4 l/s/km	Q medido/Q concedido : 1.7	Indice de complejidad : 1 3 2 2	

La bocatoma está afuera de la cuenca hidrográfica del río Mira.

El caudal de la acequia (88 l/s) se incrementa con las aguas de la qda El Cucho (21 l/s).



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 17

SISTEMA DE RIEGO 04
SAN VICENTE DE PUSIR

CODIGO : MI 17 04

- BOCATOMAS -

Código : 1705	Río/Qda/Vert : QDA BAÑOS	Con concesión	
Cód. hidro. : 33AN13CA99BA29	Altitud : 3700 m	Q concedido	: 5 l/s
Sup. cuenca : 11.8 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido	: 5 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 1410/ 845 mm/año	Sin aliviadero	Q medido	: 161 l/s

- INFRAESTRUCTURA COMPLEJA -

- CANALES -

CANAL AP01 BC1705 (Rústico)-->PE1705 Longitud : 20.0 km llevando 161 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico

CANAL CA01 PE1705 (Rústico)-->ND01 Longitud : 8.0 km llevando 133 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico

CANAL CA02 ND01 (Rústico)-->PE1708 Longitud : 2.0 km llevando 18 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico

CANAL CA03 PE1708 (Rústico)-->PE1709 Longitud : 1.1 km llevando 14 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico

CANAL CA04 ND01 (Rústico)-->PE1713 Longitud : 3.5 km llevando 115 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico

CANAL RD01 PE1709 (Rústico)-->PF1710 Longitud : 1.5 km llevando 5 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico

CANAL RD02 PE1713 (Rústico)-->PF1711 Longitud : 7.5 km llevando 55 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico

- RESUMEN -

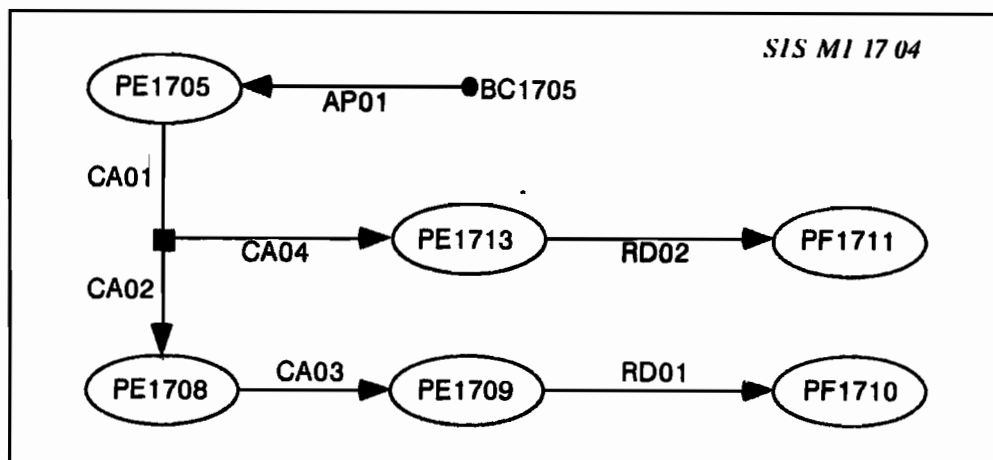
	Modernos = 0		Rústico 1 : ausente
6 Nudos	{	Rústicos = 6	Rústico 2 : L. tot = 43.6 km, llevando un Q medio de 118 l/s
		Desconocidos = 0	Rústico 3 : ausente
			Moderno : ausente
		7 Canales	Desconoc.: ausente
Longitud total de transporte : 43.6 km			Q medido total : 161 l/s

- PERIMETROS REGADOS -

Código : 1705	Nombre : GARCIA MORENO	Superficie regada : 875 Has
Altitud maxi : 3140 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios : 225
Código : 1708	Nombre : HDA PICHITAN	Superficie regada : 10 Has
Altitud maxi : 2900 msnm	Reservorios : 1	Beneficiarios : 1
Código : 1709	Nombre : CHILCAPAMBA	Superficie regada : 30 Has
Altitud maxi : 2640 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios : 4
Código : 1713	Nombre : LOMA EL SALTO	Superficie regada : 165 Has
Altitud maxi : 2500 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios : 14
Código : 1710	Nombre : PAYAMBA	Superficie regada : 87 Has
Altitud maxi : 2219 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios : 16
Código : 1711	Nombre : S.VICENTE DE PUSIR 2	Superficie regada : 115 Has
Altitud maxi : 1800 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios : 34

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

BOCATOMA 1705		Diferencia de altitud con el perímetro el mas alto : 560 m	
Long./Superficie : 0.034 km/ha	Beneficiar/Longitud : 6.7 pers/km	Pendiente : 49 m/km	
Qconcedido/longitud : 0.1 l/s/km	Q medido/Q concedido : 32	Indice de complejidad : 1 7 6 6	



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 17

SISTEMA DE RIEGO 06
TEREMBUETA

CODIGO : MI 17 06

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

- BOCATOMA -			
Código	: 1707	Río/Qda/Vert	: QDA CHIMBORAZO
Cód. hidro.	: 33AN13CA06BO92EN34IN14	Altitud	: 3400 m
Sup. cuenca	: 3.3 Km ²	Construcción	moderna
Pluvio/ETP cuenca	: 1105/ 990 mm/año	Sin aliviadero	
		Con concesión	
		Q concedido	: 22 l/s
		Q riego concedido	: 22 l/s
		Q medido	: 29 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -			
Canal AC BC1707 (Moderno) -> PF1703	Longitud : 1.5 km llevando 29 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.		
Canal moderno			

- PERIMETROS REGADOS -

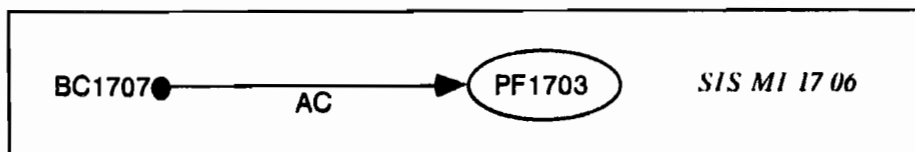
Código	: 1703	Nombre	: HDA LA ESPERANZA	Superficie regada	: 52 Has
Altitud maxi	: 3340 msnm	Reservorios	: 2	Beneficiarios	: 3

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro	: 60 m	Pendiente de la acequia	: 40.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada	: 0.029 km/ha	N° de beneficiarios/Longitud de acequia	: 2.0 hab/km
Q concedido/longitud de acequia	: 14.7 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 1.3

El antiguo cauce de la acequia generaba muchas pérdidas (eficiencia de conducción de 10 %) y derrumbes frecuentes.

Actualmente, la acequia está entubada en los sitios con problema.



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 17

SISTEMA DE RIEGO 07
LA COMUNA

CODIGO : MI 17 07

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

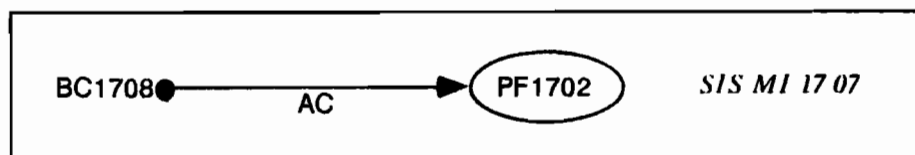
- BOCATOMA -					
Código	: 1708	Río/Qda/Vert	: QDA SIN NOMBRE	Sin concesión	
Cód. hidro.	: 33AN13CA06B092EN60XX27	Altitud	: 3440 m	Q concedido	: 0 l/s
Sup. cuenca	: .2 Km ²	Construcción rústica		Q riego concedido	: 0 l/s
Pluvio/ETP cuenca	: 1120/ 980 mm/año	Sin aliviadero		Q medido	: 40 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -					
Canal AC BC1708 (Rústico) --> PF1702	Longitud	: 3.5 km	llevando 40 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.		
Canal rústico					

- PERIMETROS REGADOS -

Código	: 1702	Nombre	: LA LIBERTAD	Superficie regada	: 395 Has
Altitud maxi	: 3200 msnm	Reservorios	: 1	Beneficiarios	: 500

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro	: 240 m	Pendiente de la acequia	: 69.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada	: 0.009 km/ha	Nº de beneficiarios/Longitud de acequia	: 142.9 hab/km
Q concedido/longitud de acequia	: 0.0 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 0.0



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 17

SISTEMA DE RIEGO 08
GRANDE DEL MOLINO

CODIGO : MI 17 08

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

- BOCATOMA -		
Código : 1710	Río/Qda/Vert : RIO CARIYACU	Con concesión
Cód. hidro. : 33AN13CA39	Altitud : 3020 m	Q concedido : 152 l/s
Sup. cuenca : 39.1 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 152 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 1260/ 915 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 166 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -		
Canal AC BC1710 (Rústico) --> PF1704 Longitud : 8.5 km llevando 166 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.		
Canal rústico		

- PERIMETROS REGADOS -

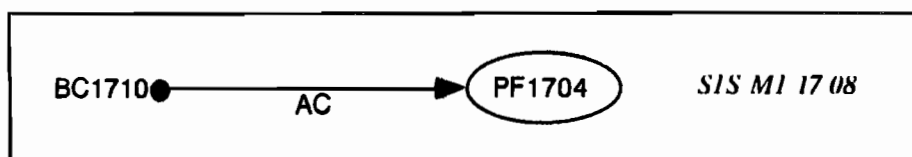
Código : 1704	Nombre : HDA ISIPINGO	Superficie regada : 245 Has
Altitud maxi : 3000 msnm	Reservorios : 1	Beneficiarios : 4

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro : 20 m	Pendiente de la acequia : 2.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada : 0.035 km/ha	Nº de beneficiarios/Longitud de acequia : 0.5 hab/km
Q concedido/longitud de acequia : 17.9 l/s/km	Q medido/Q concedido : 1.1

Esta acequia toma las aguas de las vertientes Aguas Calientes y otros remanentes. Varios aforos han sido realizados : en la bocatoma (104 l/s), después Aguas Calientes (156 l/s) y a la entrada del perímetro (166 l/s).

Existe también otra acequia, El Carrizal, que nace en los páramos de la hacienda, con un caudal de 12 l/s concedido (incluidos en los 152 l/s).



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 17

SISTEMA DE RIEGO 09
PIQUIUCHO

CODIGO : MI 17 09

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

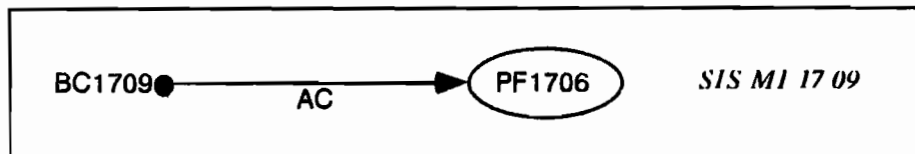
- BOCATOMA -			
Código	: 1709	Río/Qda/Vert	: RIO RUMICHACA Sin concesión
Cód. hidro.	: 20AP23	Altitud	: 1750 m Q concedido : 0 l/s
Sup. cuenca	: 38.0 Km ²	Construcción desconocida	Q riego concedido : 0 l/s
Pluvio/ETP cuenca	: 700/1285 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 50 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -			
Canal AC BC1709 (Moderno) -> PF1706 Longitud : 2.2 km llevando 50 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.			
Canal moderno con un partidor proporcional y un desarenador			

- PERIMETROS REGADOS -

Código	: 1706	Nombre	: SAN FRANCISCO CALDER	Superficie regada	: 23 Has
Altitud maxi	: 1720 msnm	Reservorios	: 0	Beneficiarios	: 2

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro	: 30 m	Pendiente de la acequia	: 14.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada	: 0.096 km/ha	Nº de beneficiarios/Longitud de acequia	: 0.9 hab/km
Q concedido/longitud de acequia	: 0.0 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 0.0



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 17

SISTEMA DE RIEGO 10
LA VICTORIA

CODIGO : MI 17 10

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

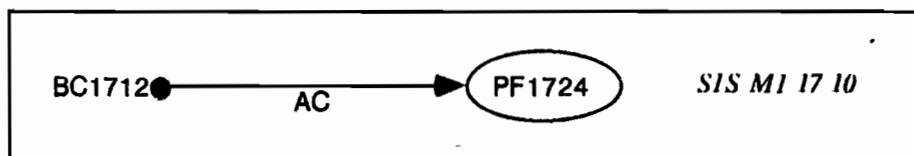
- BOCATOMA -					
Código	: 1712	Río/Qda/Vert	: RIO BOBO	Con concesión	
Cód. hidro.	: 33AN13CA06BO29	Altitud	: 3100 m	Q concedido	: 41 l/s
Sup. cuenca	: 28.6 Km ²	Construcción	rústica	Q riego concedido	: 41 l/s
Pluvio/ETP cuenca	: 1100/1000 mm/año	Sin aliviadero		Q medido	: 41 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -					
Canal AC BC1712 (Moderno) → PF1724	Longitud	: 0.3 km llevando	41 l/s (caudal medido)	el 100 % del tiempo.	
Canal rústico					

- PERIMETROS REGADOS -

Código	: 1724	Nombre	: LA PROVIDENCIA	Superficie regada	: 35 Has
Altitud maxi	: 3080 msnm	Reservorios	: 0	Beneficiarios	: 4

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro	: 20 m	Pendiente de la acequia	: 67.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada	: 0.009 km/ha	Nº de beneficiarios/Longitud de acequia	: 13.3 hab/km
Q concedido/longitud de acequia	: 136.7 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 1.0



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 17

SISTEMA DE RIEGO 11
LA CHORRERA

CODIGO : MI 17 11

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

- BOCATOMA -			
Código	: 1713	Río/Qda/Vert	: QDA LA CHORRERA Sin concesión
Cód. hidro.	: 33AN01C1179	Altitud	: 3360 m Q concedido : 0 l/s
Sup. cuenca	: 1.2 Km ²	Construcción rústica	: Q riego concedido : 0 l/s
Pluvio/ETP cuenca	: 1160/1050 mm/año	Sin aliviadero	: Q medido : 22 l/s

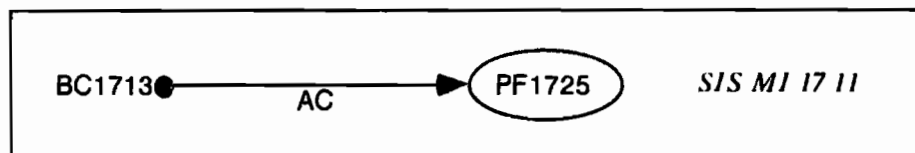
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -	
Canal AC BC1713 (Rústico) --> PF1725	Longitud : 2.5 km llevando 22 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.
Canal rústico	

- PERIMETROS REGADOS -

Código	: 1725	Nombre	: BARRIO CHEVAYAN	Superficie regada	: 68 Has
Altitud maxi	: 3140 msnm	Reservorios	: 0	Beneficiarios	: 4

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro	: 220 m	Pendiente de la acequia	: 88.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada	: 0.037 km/ha	N° de beneficiarios/Longitud de acequia	: 1.6 hab/km
Q concedido/longitud de acequia	: 0.0 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 0.0



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 17

SISTEMA DE RIEGO 12
SAN FRANCISCO

CODIGO : MI 17 12

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

- BOCATOMA -		
Código : 1714	Río/Qda/Vert : QDA EL CARRIZO	Con concesión
Cód. hidro. : 35AN28CC99CZ17	Altitud : 3100 m	Q concedido : 21 l/s
Sup. cuenca : .8 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 21 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 1060/1055 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 21 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -		
Canal AC BC1714 (Rústico) -> PF1726 Longitud : 0.2 km llevando 21 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.		
Canal rústico con un sifón		

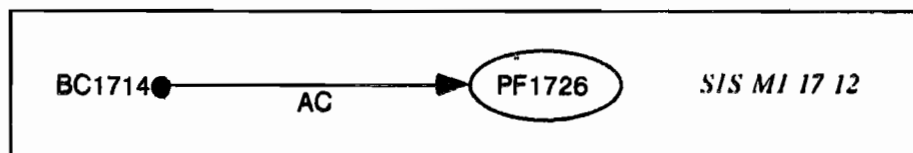
- PERIMETROS REGADOS -

Código : 1726	Nombre : COMUNA SAN FRANCISCO	Superficie regada : 47 Has
Altitud maxi : 3020 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios : 39

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro : 80 m	Pendiente de la acequia : 400.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada : 0.004 km/ha	Nº de beneficiarios/Longitud de acequia : 195.0 hab/km
Q concedido/longitud de acequia : 105.0 l/s/km	Q medido/Q concedido : 1.0

Presencia de un sifón para atravesar la Panamericana (desde 1983).



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 17

SISTEMA DE RIEGO 13
DEL RIO

CODIGO : MI 17 13

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

- BOCATOMA -		
Código	: 1715	Río/Qda/Vert : RIO RUMICHACA
Cód. hidro.	: 29CH35AP05	Altitud : 1670 m
Sup. cuenca	: 1.2 Km ²	Construcción desconocida
Pluvio/ETP cuenca	: 690/1230 mm/año	Sin aliviadero
		Sin concesión
		Q concedido : 0 l/s
		Q riego concedido : 0 l/s
		Q medido : 10 l/s

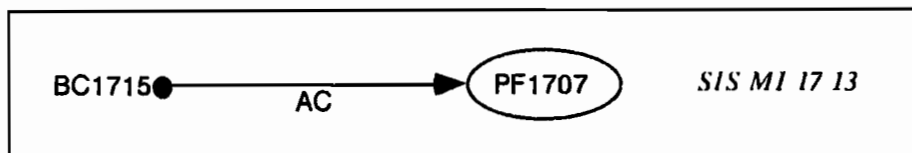
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -	
Canal AC BC1715 (Rústico) → PF1707	Longitud : 0.1 km llevando 10 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.
Canal rústico	

- PERIMETROS REGADOS -

Código	: 1707	Nombre	: FINCA LA MORENITA	Superficie regada	: 10 Has
Altitud maxi	: 1670 msnm	Reservorios	: 0	Beneficiarios	: 1

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro	: 0 m	Pendiente de la acequia	: 0.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada	: 0.010 km/ha	N° de beneficiarios/Longitud de acequia	: 10.0 hab/km
Q concedido/longitud de acequia	: 0.0 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 0.0



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 17

SISTEMA DE RIEGO 14
DEL CEMENTERIO

CODIGO : MI 17 14

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

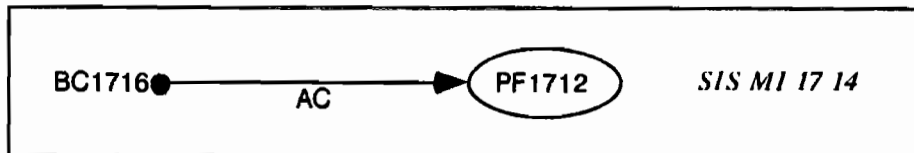
- BOCATOMA -			
Código	: 1716	Río/Qda/Vert	: QDA DEL CEMENTERIO Sin concesión
Cód. hidro.	: 29CH31CE15	Altitud	: 1710 m
Sup. cuenca	: 8.3 Km ²	Construcción desconocida	Q concedido : 0 l/s
Pluvio/ETP cuenca	: 505/1275 mm/año	Sin aliviadero	Q riego concedido : 0 l/s
			Q medido : 10 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -			
Canal AC BC1716 (Rústico) → PF1712 Longitud : 0.1 km llevando 10 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.			
Canal rústico			

- PERIMETROS REGADOS -

Código	: 1712	Nombre	: APAQUI	Superficie regada	: 48 Has
Altitud maxi	: 1710 msnm	Reservorios	: 0	Beneficiarios	: 4

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocATOMA - perímetro	: 0 m	Pendiente de la acequia	: 0.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada	: 0.002 km/ha	Nº de beneficiarios/Longitud de acequia	: 40.0 hab/km
Q concedido/longitud de acequia	: 0.0 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 0.0



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 17

SISTEMA DE RIEGO 15
CHAVAYAN

CODIGO : MI 17 15

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

- BOCATOMA -		
Código : 1717	Río/Qda/Vert : VERT STA ANA	Con concesión
Cód. hidro. :	Altitud : 3350 m	Q concedido : 54 l/s
Sup. cuenca : .0 Km ²	Construcción desconocida	Q riego concedido : 54 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 0/ 0 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 54 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -		
Canal AC BC1717 (Rústico) -> PF1725 Longitud : 0.5 km llevando 54 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.		
Canal rústico		

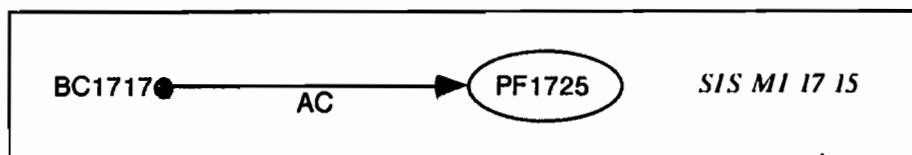
- PERIMETROS REGADOS -

Código : 1725	Nombre : BARRIO CHEVAYAN	Superficie regada : 68 Has
Altitud maxi : 3140 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios : 4

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro : 210 m	Pendiente de la acequia : 420.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada : 0.007 km/ha	N° de beneficiarios/Longitud de acequia : 8.0 hab/km
Q concedido/longitud de acequia : 108.0 l/s/km	Q medido/Q concedido : 1.0

A medida que transcurre la acequia, el volumen del agua se incrementa : aforos en la bocatoma de 18 l/s y al perímetro de 54l/s.



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 17

SISTEMA DE RIEGO 16
ARTEZON

CODIGO : MI 17 16

- BOCATOMAS -

Código : 1703	Río/Qda/Vert : VERT. RANAIS	Con concesión
Cód. hidro. :	Altitud : 3740 m	Q concedido : 20 l/s
Sup. cuenca : .0 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 20 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 0/ 0 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 20 l/s
Código : 1704	Río/Qda/Vert : QDA BAÑOS	Sin concesión
Cód. hidro. : 33AN13CA99BA43	Altitud : 3700 m	Q concedido : 0 l/s
Sup. cuenca : 9.8 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 0 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 1435/ 840 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 27 l/s

- INFRAESTRUCTURA COMPLEJA -

- CANALES -																																					
CANAL AP01 BC1703 (Rústico)-->NU01	Longitud : 5.5 km llevando 20 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo Canal rústico																																				
CANAL AP02 BC1704 (Rústico)-->NU01	Longitud : 6.5 km llevando 27 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo Canal rústico																																				
CANAL RD01 NU01 (Rústico)-->PF1705	Longitud : 22.0 km llevando 47 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo Canal rústico																																				
- RESUMEN -																																					
1 Nudo	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 10%; border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black;">Modernos</td> <td style="width: 10%;">= 0</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black;">Rústicos</td> <td>= 1</td> <td>3 Canales</td> <td style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black;">Rústico 1 : ausente</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black;">Desconocidos</td> <td>= 0</td> <td></td> <td style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black;">Rústico 2 : L. tot = 34.0 km. llevando un Q medio de 39 l/s</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black;">Rústico 3 : ausente</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black;">Moderno : ausente</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black;">Desconoc.: ausente</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Modernos	= 0					Rústicos	= 1	3 Canales	Rústico 1 : ausente			Desconocidos	= 0		Rústico 2 : L. tot = 34.0 km. llevando un Q medio de 39 l/s						Rústico 3 : ausente						Moderno : ausente						Desconoc.: ausente		
Modernos	= 0																																				
Rústicos	= 1	3 Canales	Rústico 1 : ausente																																		
Desconocidos	= 0		Rústico 2 : L. tot = 34.0 km. llevando un Q medio de 39 l/s																																		
			Rústico 3 : ausente																																		
			Moderno : ausente																																		
			Desconoc.: ausente																																		
Longitud total de transporte : 34.0 km	Q medido total : 47 l/s																																				

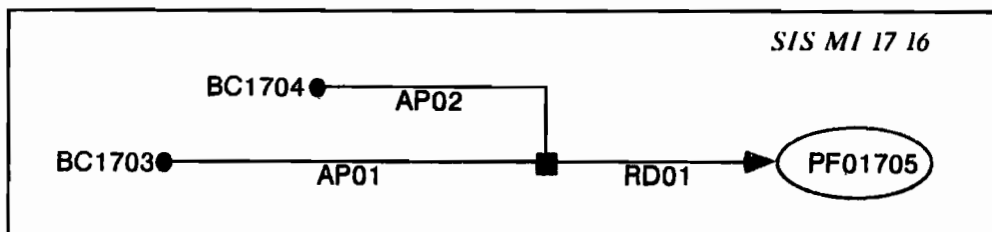
- PERIMETROS REGADOS -

Código	: 1705	Nombre	: GARCIA MORENO	Superficie regada	: 875 Has
Altitud maxi	: 3140 msnm	Reservorios	: 0	Beneficiarios	: 225

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

BOCATOMA 1703	Diferencia de altitud con el perímetro el mas alto	: 600 m			
BOCATOMA 1704	Diferencia de altitud con el perímetro el mas alto	: 560 m			
Long./Superficie	: 0.039 km/ha	Beneficiar/Longitud	: 6.6 pers/km	Pendiente	: 22 m/km
Qconcedido/longitud	: 0.6 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 2.4	Indice de complejidad	: 2 3 1 1

La acequia puede captar un caudal hasta 350 l/s, pero debido a mal estado del canal, el caudal transportado es muy bajo (en 1985).



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 17

SISTEMA DE RIEGO 17
EL AGUACATE

CODIGO : MI 17 17

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

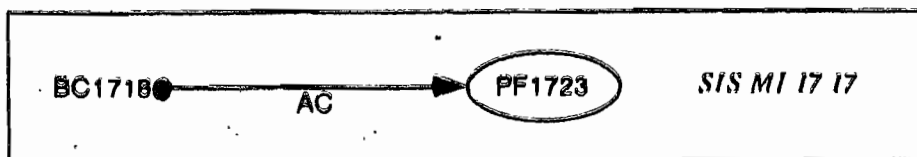
- BOCATOMA -		
Código : 1718	Río/Qda/Vert : QDA EL AGUACATE	Con concesión
Cód. hidro. : 19DU90JO81	Altitud : 2460 m	Q concedido : 33 l/s
Sup. cuenca : 20.5 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 33 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 880/1120 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 33 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -		
Canal AC BC1718 (Rústico) -> PF1723 Longitud : 4.0 km llevando 33 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.		
Canal rústico		

- PERIMETROS REGADOS -

Código : 1723	Nombre : SAN JOAQUIN	Superficie regada : 45 Has
Altitud maxi : 2460 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios : 30

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocATOMA - perimetro : 0 m	Pendiente de la acequia : 0.0 m/km	
Longitud de acequia/Sup. regada : 0.089 km/ha	Nº de beneficiarios/Longitud de acequia : 7.5 hab/km	
Q concedido/longitud de acequia : 8.3 l/s/km	Q medido/Q concedido : 1.0	



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 17

SISTEMA DE RIEGO 18
SAN VICTORINO

CODIGO : MI 17 18

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

- BOCATOMA -		
Código	: 1719	Río/Qda/Vert : RIO CHOTA
Cód. hidro.	: 29CH27XX30	Altitud : 1700 m
Sup. cuenca	: 1.1 Km ²	Construcción desconocida
Pluvio/ETP cuenca	: 460/1380 mm/año	Sin aliviadero
		Con concesión
		Q concedido : 79 l/s
		Q riego concedido : 79 l/s
		Q medido : 79 l/s

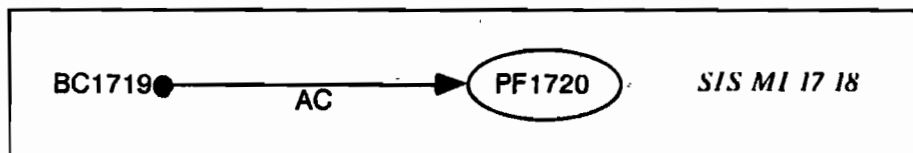
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -	
Canal AC BC1719 (Rústico) -> PF1720	Longitud : 0.1 km llevando 79 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.
Canal rústico	

- PERIMETROS REGADOS -

Código	: 1720	Nombre	: EL JUNCAL	Superficie regada	: 50 Has
Altitud maxi	: 1700 msnm	Reservorios	: 0	Beneficiarios	: 5

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro	: 0 m	Pendiente de la acequia	: 0.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada	: 0.002 km/ha	N° de beneficiarios/Longitud de acequia	: 50.0 hab/km
Q concedido/longitud de acequia	: 790.0 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 1.0



PERIMETROS

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 17
CANTON DE MONTUFAR
PARROQUIA DE LOS ANDES

PERIMETRO 01
EL CHOCHAL
CODIGO MI 17 01

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 3530 msnm	Superficie equipada	: 50 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 3355 msnm	Superficie potencial interna	: 24 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 3180 msnm	Superficie regada	: 37 Ha	Longitud	: 4.00 km
Piso bioclimático	: Frío	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 87.5 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 1030 mm	ETP	: 1010 mm
Vector de pluviometría	: PV01MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 20	Conflictos	: Varios	Demanda interna	: Si
Junta de agua	: Si	Cultivos en secano	: Si	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 0 l/s

Caudal medido total : 20 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1705 Canal : AC No de concesión : 0 Año : 0 Módulo : 0 l/s Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.000	Q medido/superficie regada	: 0.541
Q concedido/Superficie equipada	: 0.000	Q medido/Superficie equipada	: 0.400

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Minifundio	Tipo	: Manual	Tipo	: CmCkCn
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: PN70PP15HA10CES	Clase de pendiente	: 4
Superficie ocupada	: 37 Ha	Uso encuestas	: PP CE	Profundidad	: 52 cm
No de beneficiarios	: 20	Uso actual	: PP3SPN25HA20CA20	RU	: 117 mm/m
Tamaño medio parcela	: 1.9 Ha	Tipo de patrón	: POLG-F-M	Clase de aptitud	: 48 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: Desconocida
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Sureos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: Si	Longitud surcos	: 35 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 48 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 0 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

El relieve fuertemente ondulado y colinado y la moderada profundidad de los suelos son los factores limitantes de la zona regable.

El área no regable se ubica en relieve socavado con pendientes superiores al 50 %.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 17
CANTON DE MONTUFAR
PARROQUIA DE LOS ANDES

PERIMETRO 02
LA LIBERTAD
CODIGO MI 17 02

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 3200 msnm	Superficie equipada	: 500 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 3100 msnm	Superficie potencial interna	: 295 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 3000 msnm	Superficie regada	: 395 Ha	Longitud	: 40.00 km
Piso bioclimático	: Frio	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 5.00 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 920 mm	ETP	: 1060 mm
Vector de pluviometría	: PV02MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 500	Conflictos	: Varios	Demanda interna	: Si
Junta de agua	: Si	Cultivos en secano	: Si	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 0 l/s Caudal medido total : 40 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1707 Canal : AC No de conexión : 0 Año : 0 Módulo : 0 l/s Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.000	Q medido/superficie regada	: 0.101
Q concedido/Superficie equipada	: 0.000	Q medido/Superficie equipada	: 0.080

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Minifundio	Tipo	: Mixta(TM)	Tipo	: MbCrMd
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: CE40PN20HA20PP10	Clase de pendiente	: 3
Superficie ocupada	: 395 Ha	Uso encuestas	: PP CB CE	Profundidad	: 66 cm
No de beneficiarios	: 500	Uso actual	: CE50PN20HA20PP10	RU	: 131 mm/m
Tamaño medio parcela	: 2.6 Ha	Tipo de patrón	: POL.G-F-M	Clase de aptitud	: 59 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 1	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: Desconocida
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: Si	Longitud surcos	: 35 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 48 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 0 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

El relieve ondulado y la presencia de arcilla son los limitantes principales de los suelos regables.
El área no regable se ubica en relieve montañoso con suelos poco profundos.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 17
CANTON DE MONTUFAR
PARROQUIA DE LOS ANDES

PERIMETRO 03
HDA LA ESPERANZA
CODIGO MI 17 03

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 3340 msnm	Superficie equipada	: 60 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 3310 msnm	Superficie potencial interna	: 10 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 3280 msnm	Superficie regada	: 52 Ha	Longitud	: 4.00 km
Piso bioclimático	: Frío	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 15.0 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 970 mm	ETP	: 1040 mm
Vector de pluviometría	: PV02MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 3	Conflictos	: No	Demanda interna	: Si
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: Si	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 22 l/s	Caudal medido total : 29 l/s
---------------------------------	------------------------------

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1706	Canal : AC	No de concesión : 1782	Año : 1981	Módulo : 22 l/s	Ritmo : Permanente
----------------	------------	------------------------	------------	-----------------	--------------------

- DOTACIONES (l/s/ha) =

Q concedido/Superficie regada	: 0.423	Q medido/superficie regada	: 0.558
Q concedido/Superficie equipada	: 0.367	Q medido/Superficie equipada	: 0.483

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mixta(YT)	Tipo	: DpHbCm
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: CE30PN20PA15HA15	Clase de pendiente	: 6
Superficie ocupada	: 52 Ha	Uso encuestas	: PN70 PP30	Profundidad	: 99 cm
No de beneficiarios	: 3	Uso actual	: PN70PP40	RU	: 144 mm/m
Tamaño medio parcela	: 2.8 Ha	Tipo de patrón	: P70 -F-H	Clase de aptitud	: 16 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 2	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: Desconocida
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: 130 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 3 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 0 Días	Est. califc. regadío	: Desconocido

El relieve fuertemente ondulado y colinado es el limitante principal de los suelos regables.

El área no regable se ubica en relieve montañoso, con pendientes superiores al 70 %.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 17
CANTON DE ESPEJO
PARROQUIA DE EL ANGEL

PERIMETRO 04
HDA ISHPINGO
CODIGO MI 17 04

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 3000 msnm	Superficie equipada	: 250 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2950 msnm	Superficie potencial interna	: 128 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2900 msnm	Superficie regada	: 245 Ha	Longitud	: 11.00 km
Piso bioclimático	: Frio	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 9.09 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 650 mm	E/TP	: 1095 mm
Vector de pluviometría	: PV02MI	Vector E/TP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 4	Conflictos	: Varios	Demanda interna	: Si
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: Si	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 152 l/s

Caudal medido total : 166 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1708	Canal : AC	No de concesión : 217	Año : 1983	Módulo : 152 l/s	Ritmo : Permanente
----------------	------------	-----------------------	------------	------------------	--------------------

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.620	Q medido/superficie regada	: 0.678
Q concedido/Superficie equipada	: 0.608	Q medido/Superficie equipada	: 0.664

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mecanizada	Tipo	: CnChc
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: PA52CE18HA13PN10	Clase de pendiente	: 4
Superficie ocupada	: 245 Ha	Uso encuestas	: PA CE PP	Profundidad	: 49 cm
No de beneficiarios	: 4	Uso actual	: PAS0CE20HA15PN15	RU	: 106 mm/m
Tamaño medio parcela	: 6.0 Ha	Tipo de patrón	: P70 -F-H	Clase de aptitud	: 51 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 1	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 176 mm
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Inundación	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: Si	Longitud surcos	: Sin objeto	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Descendente	Tiempo de regadío	: 14 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: Si	Frecuencia	: 30 Días	Est. calif. regadío	: Desconocido

El relieve (de ondulado a fuertemente ondulado) y la poca profundidad del suelo son los factores limitantes de la zona regable.

El área no regable presenta suelos muy superficiales en relieve montañoso.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 17
CANTON DE MONTUFAR
PARROQUIA DE GARCIA MORENO

PERIMETRO 05
GARCIA MORENO
CODIGO MI 17 05

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 3140 msnm	Superficie equipada	: 875 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2970 msnm	Superficie potencial interna	: 508 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2800 msnm	Superficie regada	: 875 Ha	Longitud	: 85.00 km
Piso bioclimático	: Frio	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 4.00 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 850 mm	ETP	: 1080 mm
Vector de pluviometría	: PV02MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 225	Conflictos	: Varios	Demanda interna	: No
Junta de agua	: Si	Cultivos en secano	: Si	Demanda externa	: Si

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 20 l/s

Caudal medido total : 75 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1704	Canal : AP01	No de concesión : 0	Año : 0	Módulo : 0 l/s	Ritmo : Permanente
Sistema : 1716	Canal : RD01	No de concesión : 1158	Año : 1985	Módulo : 20 l/s	Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.023	Q medido/superficie regada	: 0.086
Q concedido/Superficie equipada	: 0.023	Q medido/Superficie equipada	: 0.086

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Finca	Tipo	: Mixta(MY)	Tipo	: HeCmC
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: CE40AV3SPN13BA11	Clase de pendiente	: 5
Superficie ocupada	: 875 Ha	Uso encuestas	: MA CE FR	Profundidad	: 76 cm
No de beneficiarios	: 225	Uso actual	: CE30AV30PN20BA	RU	: 116 mm/m
Tamaño medio parcela	: 1.9 Ha	Tipo de patrón	: POL.G-F-F	Clase de aptitud	: 58 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 5 mm
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: Si	Longitud surcos	: 40 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 12 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: Si	Frecuencia	: 7 Días	Est. calif. regadio	: Desconocido

El relieve fuertemente ondulado y colinado es el limitante de la zona regable.
 El área no regable presenta suelos muy superficiales en relieve montañoso.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 17
CANTON DE MONTUFAR
PARROQUIA DE LOS ANDES

PERIMETRO 06
SAN FRANCISCO CALDER
CODIGO MI 17 06

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 1720 msnm	Superficie equipada	: 23 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 1700 msnm	Superficie potencial interna	: 18 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 1680 msnm	Superficie regada	: 23 Ha	Longitud	: 1.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 40.0 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 455 mm	ETP	: 1480 mm
Vector de pluviometría	: PV04MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 2	Conflictos	: Varios	Demanda interna	: No
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 0 l/s Caudal medido total : 50 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1709 Canal : AC No de concesión : 0 Año : 0 Módulo : 0 l/s Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.000	Q medido/superficie regada	: 2.174
Q concedido/Superficie equipada	: 0.000	Q medido/Superficie equipada	: 2.174

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Finca	Tipo	: Tracción animal	Tipo	: Jb
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: CES0AV30PN10BA10	Clase de pendiente	: 1
Superficie ocupada	: 23 Ha	Uso encuestas	: Sin datos	Profundidad	: 100 cm
No de beneficiarios	: 2	Uso actual	:	RU	: 108 mm/m
Tamaño medio parcela	: 3.6 Ha	Tipo de patrón	: XXX -C-F	Clase de aptitud	: 80 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: Desconocida
Riego de noche	: No	Técnica de riego	:	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: Sin objeto	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 0 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 0 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

La presencia de muchas gravas y piedras constituye el factor limitante de la zona regable.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 17
CANTON DE MONTUFAR
PARROQUIA DE LOS ANDES

PERIMETRO 07
FINCA LA MORENTA
CODIGO MI 17 07

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 1670 msnm	Superficie equipada	: 10 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 1665 msnm	Superficie potencial interna	: 8 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 1660 msnm	Superficie regada	: 10 Ha	Longitud	: 1.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 10.0 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 455 mm	ETP	: 1500 mm
Vector de pluviometría	: PV04MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 1	Conflictos	: No	Demanda interna	: No
Junta de agua	: No	Cultivos en seco	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 0 l/s Caudal medido total : 10 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1713 Canal : AC No de concesión : 0 Año : 0 Módulo : 0 l/s Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.000	Q medido/superficie regada	: 1.000
Q concedido/Superficie equipada	: 0.000	Q medido/Superficie equipada	: 1.000

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Finca	Tipo	: Tracción animal	Tipo	: Jb
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: CE40PN40AV15	Clase de pendiente	: 1
Superficie ocupada	: 10 Ha	Uso encuestas	: Sin datos	Profundidad	: 100 cm
No de beneficiarios	: 1	Uso actual	:	RU	: 108 mm/m
Tamaño medio parcela	: 1.7 Ha	Tipo de patrón	: XXX -C-F	Clase de aptitud	: 80 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el perí.	: Desconocida
Riego de noche	: No	Técnica de riego	:	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: Sin objeto	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 0 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 0 Días	Est. califíc. regadío	: Desconocido

La presencia de muchas gravas y piedras duras es el limitante principal de estos suelos.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 17
CANTON DE MONTUFAR
PARROQUIA DE GARCIA MORENO

PERIMETRO 08
HDA PICHITAN
CODIGO MI 17 08

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 2900 msnm	Superficie equipada	: 20 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2860 msnm	Superficie potencial interna	: 9 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2820 msnm	Superficie regada	: 10 Ha	Longitud	: 1.00 km
Piso bioclimático	: Frío	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 80.0 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 645 mm	ETP	: 1170 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 1	Conflictos	: Varios	Demanda interna	: No
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 5 l/s Caudal medido total : 4 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1704 Canal : CA02 No de concesión : 765 Año : 1982 Módulo : 5 l/s Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.500	Q medido/superficie regada	: 0.400
Q concedido/Superficie equipada	: 0.250	Q medido/Superficie equipada	: 0.200

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mixta(YT)	Tipo	: Cm
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: MAFRAV30PN25CE15	Clase de pendiente	: 2
Superficie ocupada	: 10 Ha	Uso encuestas	: PA95	Profundidad	: 70 cm
No de beneficiarios	: 1	Uso actual	: PN95	RU	: 116 mm/m
Tamaño medio parcela	: 2.1 Ha	Tipo de patrón	: P70 -F-H	Clase de aptitud	: 45 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 1	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 48 mm
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Inundación	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: Si	Longitud surcos	: Sin objeto	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 24 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: Si	Frecuencia	: 14 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

El relieve ondulado constituye el limitante de la zona regable.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 17
CANTON DE MONTUFAR
PARROQUIA DE GARCIA MORENO

PERIMETRO 09
CHILCAPAMBA
CODIGO MI 17 09

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 2640 msnm	Superficie equipada	: 30 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2620 msnm	Superficie potencial interna	: 0 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2600 msnm	Superficie regada	: 30 Ha	Longitud	: 2.00 km
Piso bioclimático	: Templado	Extensión interna	: Espacio saturado	Pendiente	: 20.0 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 590 mm	ETP	: 1225 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 4	Conflictos	: Repartición	Demanda interna	: No
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: Si	Demanda externa	: Si

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 0 l/s

Caudal medido total : 9 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1704 Canal : CA03 No de concesión : 0 Año : 0 Módulo : 0 l/s Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.000	Q medido/superficie regada	: 0.300
Q concedido/Superficie equipada	: 0.000	Q medido/Superficie equipada	: 0.300

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Finca	Tipo	: Mecanizada	Tipo	: Cn
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: MAFK50PN15CE12	Clase de pendiente	: 7
Superficie ocupada	: 30 Ha	Uso encuestas	: MA FR PP	Profundidad	: 40 cm
No de beneficiarios	: 4	Uso actual	: MFS0PP25CE25	RU	: 121 mm/m
Tamaño medio parcela	: 2.0 Ha	Tipo de patrón	: M40 -T-F	Clase de aptitud	: 0 %

- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicuclón	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 36 mm
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: Si	Longitud surcos	: 50 ms	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 24 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: Si	Frecuencia	: 14 Días	Est. califíc. regadío	: Desconocido

El área no regable se ubica en relieve montañoso, con suelos de poca profundidad.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 17
CANTON DE MONTUFAR
PARROQUIA DE GARCIA MORENO

PERIMETRO 10
PAYAMBA
CODIGO MI 17 10

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 2219 msnm	Superficie equipada	: 87 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2210 msnm	Superficie potencial interna	: 21 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2200 msnm	Superficie regada	: 87 Ha	Longitud	: 5.00 km
Piso bioclimático	: Templado	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 3.80 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 515 mm	ETP	: 1310 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 16	Conflictos	: Repartición	Demanda interna	: No
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: Si	Demanda externa	: Si

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 0 l/s Caudal medido total : 5 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1704 Canal : RD01 No de concesión : 0 Año : 0 Módulo : 0 l/s Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.000	Q medido/superficie regada	: 0.057
Q concedido/Superficie equipada	: 0.000	Q medido/Superficie equipada	: 0.057

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Finca	Tipo	: Mixta(MY)	Tipo	: C
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: MAFR40PN1SCE15	Clase de pendiente	: 5
Superficie ocupada	: 87 Ha	Uso encuestas	: Sin datos	Profundidad	: 10 cm
No de beneficiarios	: 16	Uso actual	: MFS0CE2SPP25	RU	: 50 mm/m
Tamaño medio parcela	: 2.1 Ha	Tipo de patrón	: M40 -T-F	Clase de aptitud	: 24 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 7 mm
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: Si	Longitud surcos	: 50 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 0 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: Si	Frecuencia	: 14 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 17
CANTON DE MONTUFAR
PARROQUIA DE SAN VICENTE DE PUSIR

PERIMETRO 11
S.VICENTE DE PUSIR 2
CODIGO MI 17 11

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 1800 msnm	Superficie equipada	: 115 Ha	Tipo de fuentes	: Riego mixto
Altitud media	: 1795 msnm	Superficie potencial interna	: 55 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 1790 msnm	Superficie regada	: 115 Ha	Longitud	: 7.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 1.43 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 475 mm	ETP	: 1500 mm
Vector de pluviometría	: PV04MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 34	Conflictos	: Repartición	Demanda interna	: No
Junta de agua	: Si	Cultivos en secano	: Si	Demanda externa	: Si

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 80 l/s

Caudal medido total : 124 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1704	Canal : RD02	No de concesión : 0	Año : 0	Módulo : 0 l/s	Ritmo : Permanente
Sistema : 9904	Canal : AP01	No de concesión : 0	Año : 0	Módulo : 80 l/s	Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.696	Q medido/superficie regada	: 1.078
Q concedido/Superficie equipada	: 0.696	Q medido/Superficie equipada	: 1.078

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Minifundio	Tipo	: Mixta(YT)	Tipo	: CbCCu
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: CA45FR20MASFR5	Clase de pendiente	: 3
Superficie ocupada	: 115 Ha	Uso encuestas	: Sin datos	Profundidad	: 21 cm
No de beneficiarios	: 34	Uso actual	: FR30FT20CA20YU20	RU	: 85 mm/m
Tamaño medio parcela	: 2.4 Ha	Tipo de patrón	: H40F-C-M	Clase de aptitud	: 48 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el perí.	: 93 mm
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: Si	Longitud surcos	: 25 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 12 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: Si	Frecuencia	: 10 Días	Est. catific. regadío	: Desconocido

Dentro del perímetro, 23 familias benefician del proyecto San Vicente de Pusir del INERHI.

La poca profundidad de los suelos y el relieve son limitantes de la parte regable.
El área no regable se ubica en relieve montañoso con suelos muy superficiales.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 17
CANTON DE MONTUFAR
PARROQUIA DE LOS ANDES

PERIMETRO 12
APAQUI
CODIGO MI 17 12

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 1710 msnm	Superficie equipada	: 48 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 1680 msnm	Superficie potencial interna	: 27 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 1650 msnm	Superficie regada	: 48 Ha	Longitud	: 4.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 15.0 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 460 mm	ETP	: 1500 mm
Vector de pluviometría	: PV04MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 4	Conflictos	: Varios	Demanda interna	: No
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 0 l/s

Caudal medido total : 10 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1714	Canal : AC	No de concesión : 0	Año : 0	Módulo : 0 l/s	Ritmo : Permanente
----------------	------------	---------------------	---------	----------------	--------------------

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.000	Q medido/superficie regada	: 0.208
Q concedido/Superficie equipada	: 0.000	Q medido/Superficie equipada	: 0.208

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -	- AGRICULTURA -	- SUELO -
Tipo : Finea	Tipo : Tracción animal	Tipo : Jb
Tenencia : Directa	Uso PRONAREG : MABSAV10	Clase de pendiente : 2
Superficie ocupada : 48 Ha	Uso encuestas : Sin datos	Profundidad : 100 cm
No de beneficiarios : 4	Uso actual : .	RU : 108 mm/m
Tamaño medio parcela : 1.5 Ha	Tipo de patrón : XXX -C-F	Clase de aptitud : 56 %
- DISTRIBUCIÓN -	- APLICACION -	- SINTESIS DE RIEGO -
No de reservorios : 0	Modulo de aplicación : Desconocido	Est. dosis en el peri. : Desconocida
Riego de noche : No	Técnica de riego :	Est. dosis en la parcela : Desconocida
Turno de agua : No	Longitud surcos : Sin objeto	Aparte diario : Desconocido
Modo de distribución : Sin orden	Tiempo de regadío : 0 h/Ha	Rel. con la RU : Desconocida
Horarios fijos : No	Frecuencia : 0 Días	Est. calific. regadío : Desconocido

La presencia de muchas gravas y piedras son los limitantes de la zona regable.
El relieve montañoso y la presencia de piedras y gravas son limitantes del área no regable.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 17
CANTON DE MONTUFAR
PARROQUIA DE GARCIA MORENO

PERIMETRO 13
LOMA EL SALTO
CODIGO MI 17 13

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 2500 msnm	Superficie equipada	: 165 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2450 msnm	Superficie potencial interna	: 66 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2400 msnm	Superficie regada	: 165 Ha	Longitud	: 16.00 km
Piso bioclimático	: Templado	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 6.25 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 540 mm	ETP	: 1280 mm
Vector de pluviometría	: PV04MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 14	Conflictos	: Varios	Demanda interna	: No
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: Si	Demanda externa	: Si

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 0 l/s Caudal medido total : 60 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1704 Canal : CA04 No de concesión : 0 Año : 0 Módulo : 0 l/s Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.000	Q medido/superficie regada	: 0.364
Q concedido/Superficie equipada	: 0.000	Q medido/Superficie equipada	: 0.364

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Finca	Tipo	: Mixta(YT)	Tipo	: Cmc
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: MAFR75AV20	Clase de pendiente	: 4
Superficie ocupada	: 165 Ha	Uso encuestas	: Sin datos	Profundidad	: 40 cm
No de beneficiarios	: 14	Uso actual	: MF75AV25	RU	: 83 mm/m
Tamaño medio parcela	: 1.6 Ha	Tipo de patrón	: M70 -I-F	Clase de aptitud	: 40 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicacion	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 44 mm
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: Si	Longitud surcos	: 50 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Descendente	Tiempo de regadío	: 24 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: Si	Frecuencia	: 14 Días	Est. califc. regadío	: Desconocido

El relieve fuertemente ondulado es el limitante principal de la zona regable.
El área no regable se caracteriza por suelos muy superficiales en relieve montañoso.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 17
CANTON DE MONTUFAR
PARROQUIA DE GARCIA MORENO

PERIMETRO 14
EL TAMBO
CODIGO MI 17 14

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 2200 msnm	Superficie equipada	: 205 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2100 msnm	Superficie potencial interna	: 123 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2000 msnm	Superficie regada	: 205 Ha	Longitud	: 16.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 12.5 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 485 mm	ETP	: 1380 mm
Vector de pluviometría	: PV04MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 80	Conflictos	: Varios	Demanda interna	: No
Junta de agua	: Si	Cultivos en secano	: Si	Demanda externa	: Si

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 48 l/s Caudal medido total : 90 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1703 Canal : RD01 No de concesión : 983 Año : 1975 Módulo : 48 l/s Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.234	Q medido/superficie regada	: 0.439
Q concedido/Superficie equipada	: 0.234	Q medido/Superficie equipada	: 0.439

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -	- AGRICULTURA -	- SUELO -
Tipo : Minifundio	Tipo : Mixta(YT)	Tipo : Cr
Tenencia : Directa	Uso PRONAREG : FR45MA25HO15	Clase de pendiente : 4
Superficie ocupada : 21 Ha	Uso encuestas : Sin datos	Profundidad : 40 cm
No de beneficiarios : 79	Uso actual : FRSOMA30HO20	RU : 126 mm/m
Tamaño medio parcela : 2.3 Ha	Tipo de patrón : H70 -C-M	Clase de aptitud : 60 %
- DISTRIBUCION -	- APLICACION -	- SINTESIS DE RIEGO -
No de reservorios : 30	Modulo de aplicación : Desconocido	Superficie : 10 Ha
Riego de noche : Si	Técnica de riego : Surcos	Est. dosis en la parcela : Desconocida
Turno de agua : Si	Longitud surcos : 15 mts	Aporte diario : Desconocido
Modo de distribución : Descendente	Tiempo de regadío : 8 h/Ha	Rel. con la RU : Desconocida
Horarios fijos : Si	Frecuencia : 7 Días	Est. calific. regadío : Desconocido
- UNIDAD -	- AGRICULTURA -	- SUELO -
Tipo : Hacienda	Tipo : Mecanizada	Tipo : Cr
Tenencia : Directa	Uso PRONAREG : FR45MA25HO15	Clase de pendiente : 4
Superficie ocupada : 185 Ha	Uso encuestas : Sin datos	Profundidad : 40 cm
No de beneficiarios : 1	Uso actual : FRSOMA30HO20	RU : 126 mm/m
Tamaño medio parcela : 2.3 Ha	Tipo de patrón : H70 -C-H	Clase de aptitud : 60 %
- DISTRIBUCION -	- APLICACION -	- SINTESIS DE RIEGO -
No de reservorios : 0	Modulo de aplicación : Desconocido	Superficie : 90 Ha
Riego de noche : Si	Técnica de riego : Surcos	Est. dosis en la parcela : Desconocida
Turno de agua : Si	Longitud surcos : 15 mts	Aporte diario : Desconocido
Modo de distribución : Descendente	Tiempo de regadío : 8 h/Ha	Rel. con la RU : Desconocida
Horarios fijos : Si	Frecuencia : 7 Días	Est. calific. regadío : Desconocido

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 17
CANTÓN DE MONTUFAR
PARROQUIA DE GARCIA MORENO

PERIMETRO 15
CAYALES
CODIGO MI 17 15

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 2940 msnm	Superficie equipada	: 210 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2820 msnm	Superficie potencial interna	: 78 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2700 msnm	Superficie regada	: 150 Ha	Longitud	: 9.00 km
Piso bioclimático	: Frío	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 26.7 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 820 mm	ETP	: 1090 mm
Vector de pluviometría	: PV02MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 25	Conflictos	: Mantenimiento	Demanda interna	: Si
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: Si	Demanda externa	: Si

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 0 l/s Caudal medido total : 52 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1702 Canal : AC No de concesión : 0 Año : 0 Módulo : 0 l/s Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.000	Q medido/superficie regada	: 0.347
Q concedido/Superficie equipada	: 0.000	Q medido/Superficie equipada	: 0.248

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Finca	Tipo	: Mixta(TY)	Tipo	: CnCmC
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: CE61AVCE22PN11	Clase de pendiente	: 4
Superficie ocupada	: 150 Ha	Uso encuestas	: CE CB MA PN	Profundidad	: 37 cm
No de beneficiarios	: 25	Uso actual	: CE40PN2OHO10MA10 RU		: 103 mm/m
Tamaño medio parcela	: 3.2 Ha	Tipo de patrón	: POLG-I-F	Clase de aptitud	: 37 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 21 mm
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: Si	Longitud surcos	: 55 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 10 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: Si	Frecuencia	: 7 Días	Est. calif. regadío	: Desconocido

El relieve y la poca profundidad del suelo son los limitantes de la zona regable.

El área no regable se ubica en relieve montañoso e incluye a suelos muy superficiales.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 17
CANTON DE MONTUFAR
PARROQUIA DE GARCIA MORENO

PERIMETRO 16
SAN PABLO DE CANGAHU
CODIGO MI 17 16

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -					
Altitud maxi	: 2770 msnm	Superficie equipada	: 120 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2585 msnm	Superficie potencial interna	: 72 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2400 msnm	Superficie regada	: 85 Ha	Longitud	: 9.00 km
Piso bioclimático	: Templado	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 41.1 m/km
- CLIMATOLOGIA -					
Pluviometría actual	: 800 mm	ETP	: 1120 mm		
Vector de pluviometría	: PV02MI	Vector ETP	: XV03MI		
- ASPECTOS SOCIALES -					
Beneficiarios	: 43	Conflictos	: Varios	Demanda interna	: Si
Junta de agua	: Si	Cultivos en secano	: Si	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 17 l/s		Caudal medido total : 19 l/s			
- LA(S) FUENTE(S) -					
Sistema : 1703	Canal : R1002	No de concesión : 1342	Año : 1986	Módulo : 17 l/s	Ritmo : Permanente
- DOTACIONES (l/s/ha) -					
Q concedido/Superficie regada	: 0.200	Q medido/superficie regada	: 0.224		
Q concedido/Superficie equipada	: 0.142	Q medido/Superficie equipada	: 0.158		

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Minifundio	Tipo	: Manual	Tipo	: CmC
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: MA45AVCE25FR10	Clase de pendiente	: 3
Superficie ocupada	: 85 Ha	Uso encuestas	: Sin datos	Profundidad	: 52 cm
No de beneficiarios	: 43	Uso actual	: MA40CE30PP30	RU	: 96 mm/m
Tamaño medio parcela	: 2.1 Ha	Tipo de patrón	: POL -T-M	Clase de aptitud	: 60 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 14 mm
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: Si	Longitud surcos	: 65 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 5 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: Si	Frecuencia	: 7 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

El relieve es el factor limitante de la zona regable.

El área no regable se ubica en relieve montañoso e incluye a suelos muy superficiales con afloramientos de cangahua.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 17
CANTON DE MONTUFAR
PARROQUIA DE GARCIA MORENO

PERIMETRO 17
PUNTALES
CODIGO MI 17 17

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 2700 msnm	Superficie equipada	: 800 Ha	Tipo de fuentes	: Riego estatal
Altitud media	: 2600 msnm	Superficie potencial interna	: 520 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2500 msnm	Superficie regada	: 690 Ha	Longitud	: 66.00 km
Piso bioclimático	: Templado	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 3.03 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 740 mm	ETP	: 1180 mm
Vector de pluviometría	: PV02MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 303	Conflictos	: Varios	Demanda interna	: No
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 763 l/s

Caudal medido total : 657 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 9905 Canal : RD01 No de concesión : 0 Año : 0 Módulo : 763 l/s Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 1.106	Q medido/superficie regada	: 0.952
Q concedido/Superficie equipada	: 0.954	Q medido/Superficie equipada	: 0.821

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -	- AGRICULTURA -	- SUELO -
Tipo : Finca	Tipo : Mixta(YT)	Tipo : CzCmCn
Tenencia : Directa	Uso PRONAREG : MA30AVCE30MAFR20	Clase de pendiente : 3
Superficie ocupada : 173 Ha	Uso encuestas : Sin datos	Profundidad : 50 cm
No de beneficiarios : 25	Uso actual : MA50PN20CE15FR10	RU : 121 mm/m
Tamaño medio parcela : 4.5 Ha	Tipo de patrón : M40G-T-F	Clase de aptitud : 65 %
- DISTRIBUCION -	- APLICACION -	- SINTESIS DE RIEGO -
No de reservorios : 0	Modulo de aplicación : Desconocido	Superficie : 25 Ha
Riego de noche : No	Técnica de riego :	Est. dosis en la parcela : Desconocida
Turno de agua : No	Longitud surcos : Sin objeto	Aporte diario : Desconocido
Modo de distribución : Sin orden	Tiempo de regadío : 0 h/Ha	Rel. con la RU : Desconocida
Horarios fijos : No	Frecuencia : 0 Días	Est. calific. regadío : Desconocido
- UNIDAD -	- AGRICULTURA -	- SUELO -
Tipo : Minifundio	Tipo : Tracción animal	Tipo : CzCmCn
Tenencia : Directa	Uso PRONAREG : MA35AVCE30MAFR20	Clase de pendiente : 3
Superficie ocupada : 518 Ha	Uso encuestas : Sin datos	Profundidad : 50 cm
No de beneficiarios : 278	Uso actual : MA50CE15PN20FR10	RU : 121 mm/m
Tamaño medio parcela : 1.5 Ha	Tipo de patrón : M40G-T-M	Clase de aptitud : 65 %
- DISTRIBUCION -	- APLICACION -	- SINTESIS DE RIEGO -
No de reservorios : 0	Modulo de aplicación : Desconocido	Superficie : 75 Ha
Riego de noche : No	Técnica de riego :	Est. dosis en la parcela : Desconocida
Turno de agua : No	Longitud surcos : Sin objeto	Aporte diario : Desconocido
Modo de distribución : Sin orden	Tiempo de regadío : 0 h/Ha	Rel. con la RU : Desconocida
Horarios fijos : No	Frecuencia : 0 Días	Est. calific. regadío : Desconocido

El relieve y las características de los suelos (especialmente la presencia de una capa dura a poca profundidad) son los limitantes principales.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 17
CANTON DE MONTUFAR
PARROQUIA DE GARCIA MORENO

PERIMETRO 18
EL IZAL
CODIGO MI 17 18

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 2400 msnm	Superficie equipada	: 135 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2350 msnm	Superficie potencial interna	: 49 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2300 msnm	Superficie regada	: 45 Ha	Longitud	: 13.00 km
Piso bioclimático	: Templado	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 7.69 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 650 mm	ETP	: 1170 mm
Vector de pluviometría	: PV04MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 62	Conflictos	: Mantenimiento	Demanda interna	: Si
Junta de agua	: Si	Cultivos en secano	: Si	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 30 l/s Caudal medido total : 30 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1701 Canal : AP01 No de concesión : 79 Año : 1984 Módulo : 30 l/s Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.667	Q medido/superficie regada	: 0.667
Q concedido/Superficie equipada	: 0.222	Q medido/Superficie equipada	: 0.222

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Finca	Tipo	: Tracción animal	Tipo	: CmCbJp
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: MASSFRISHA15AV10	Clase de pendiente	: 4
Superficie ocupada	: 45 Ha	Uso encuestas	: Sin datos	Profundidad	: 62 cm
No de beneficiarios	: 62	Uso actual	: MASSFRISHA15TO15RU		: 103 mm/m
Tamaño medio parcela	: 1.2 Ha	Tipo de patrón	: M40 -T-F	Clase de aptitud	: 36 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 40 mm
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: 40 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 4 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 7 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

La poca profundidad del suelo y el relieve fuertemente ondulado son factores limitantes para regar.
La zona no regable se ubica en relieve fuertemente socavado con suelos superficiales.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 17
CANTON DE MONTUFAR
PARROQUIA DE GARCIA MORENO

PERIMETRO 19
CUNQUER
CODIGO MI 17 19

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 2310 msnm	Superficie equipada	: 135 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2300 msnm	Superficie potencial interna	: 27 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2290 msnm	Superficie regada	: 135 Ha	Longitud	: 6.00 km
Piso bioclimático	: Templado	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 3.33 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 480 mm	ETP	: 1360 mm
Vector de pluviometría	: PV04MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 35	Conflictos	: Mantenimiento	Demanda interna	: No
Junta de agua	: Si	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: Si

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 67 l/s

Caudal medido total : 67 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1701	Canal : RD01	No de concesión : 79	Año : 1984	Módulo : 67 l/s	Ritmo : Permanente
----------------	--------------	----------------------	------------	-----------------	--------------------

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0,496	Q medido/superficie regada	: 0,496
Q concedido/Superficie equipada	: 0,496	Q medido/Superficie equipada	: 0,496

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Finca	Tipo	: Tracción animal	Tipo	: Cb
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: FR30HA25MA20AV20U	Clase de pendiente	: 4
Superficie ocupada	: 135 Ha	Uso encuestas	: Sin datos	Profundidad	: 20 cm
No de beneficiarios	: 35	Uso actual	: FR30TO25MA25AV20RU		: 100 mm/m
Tamaño medio parcela	: 4.5 Ha	Tipo de patrón	: H70 -T-F C	Clase de aptitud	: 20 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 9	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el perl.	: 30 mm
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: Si	Longitud surcos	: 30 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 4 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: Si	Frecuencia	: 7 Días	Est. calif. regadío	: Desconocido

El relieve y la poca profundidad del suelo son los limitantes de la zona regable.

El área no regable se ubica en relieve colinado e incluye a suelos muy superficiales.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 17
CANTON DE MONTUFAR
PARROQUIA DE LOS ANDES

PERIMETRO 20
EL JUNCAL
CODIGO MI 17 20

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 1700 msnm	Superficie equipada	: 50 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 1665 msnm	Superficie potencial interna	: 36 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 1630 msnm	Superficie regada	: 50 Ha	Longitud	: 5.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 14.0 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 460 mm	ETP	: 1520 mm
Vector de pluviometría	: PV04MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 5	Conflictos	: Varios	Demanda interna	: No
Junta de agua	: Si	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 79 l/s

Caudal medido total : 79 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1718	Canal : AC	No de conexión : 1178	Año : 1978	Módulo : 79 l/s	Ritmo : Permanente
----------------	------------	-----------------------	------------	-----------------	--------------------

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 1.580	Q medido/superficie regada	: 1.580
Q concedido/Superficie equipada	: 1.580	Q medido/Superficie equipada	: 1.580

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Finca	Tipo	: Tracción animal	Tipo	: JbJp
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: FR30HQ25MA20AV2U	Clase de pendiente	: 2
Superficie ocupada	: 50 Ha	Uso encuestas	: Sin datos	Profundidad	: 100 cm
No de beneficiarios	: 5	Uso actual	:	RU	: 93 mm/m
Tamaño medio parcela	: 1.0 Ha	Tipo de patrón	: H40 -C-F	Clase de aptitud	: 72 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: Desconocida
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	:	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: Si	Longitud surcos	: Sin objeto	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 0 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: Si	Frecuencia	: 0 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

El relieve ondulado y la presencia de muchas gravas y piedras duras son los limitantes principales.

El relieve montañoso es el limitante de la zona no regable.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 17
CANTON DE MONTUFAR
PARROQUIA DE GARCIA MORENO

PERIMETRO 21
BOLIVAR
CODIGO MI 17 21

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 2640 msnm	Superficie equipada	: 830 Ha	Tipo de fuentes	: Riego estatal
Altitud media	: 2565 msnm	Superficie potencial interna	: 481 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2490 msnm	Superficie regada	: 620 Ha	Longitud	: 71.00 km
Piso bioclimático	: Templado	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 2.11 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 730 mm	ETP	: 1210 mm
Vector de pluviometría	: PV02MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 274	Conflictos	: Varios	Demanda interna	: No
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 686 l/s

Caudal medido total : 590 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 9905	Canal : CA03	No de concesión : 0	Año : 0	Módulo : 686 l/s	Ritmo : Permanente
----------------	--------------	---------------------	---------	------------------	--------------------

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 1.106	Q medido/superficie regada	: 0.952
Q concedido/Superficie equipada	: 0.827	Q medido/Superficie equipada	: 0.711

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Finca	Tipo	: Mixta(YT)	Tipo	: CzC
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: MA35AVCE30MAFR20	Clase de pendiente	: 2
Superficie ocupada	: 279 Ha	Uso encuestas	: Sin datos	Profundidad	: 45 cm
No de beneficiarios	: 70	Uso actual	: MAS0PN20CE15FR10	RU	: 126 mm/m
Tamaño medio parcela	: 3.3 Ha	Tipo de patrón	: M40G-T-F	Clase de aptitud	: 58 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Superficie	: 45 Ha
Riego de noche	: No	Técnica de riego	:	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: Sin objeto	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 0 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 0 Días	Est. calif. regadío	: Desconocido
- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Minifundio	Tipo	: Tracción animal	Tipo	: CzC
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: MA35AVCE30MAFR20	Clase de pendiente	: 2
Superficie ocupada	: 341 Ha	Uso encuestas	: Sin datos	Profundidad	: 45 cm
No de beneficiarios	: 204	Uso actual	: MAS0PN20CE15FR10	RU	: 126 mm/m
Tamaño medio parcela	: 1.5 Ha	Tipo de patrón	: M40G-T-M	Clase de aptitud	: 58 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Superficie	: 55 Ha
Riego de noche	: No	Técnica de riego	:	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: Sin objeto	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 0 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 0 Días	Est. calif. regadío	: Desconocido

El relieve y la presencia de cangahua a 40 cm son los factores limitantes de la zona regable.
El área no regable incluye a suelos muy superficiales en relieve montañoso.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 17
CANTON DE MONTUFAR
PARROQUIA DE GARCIA MORENO

PERIMETRO 22
PUSIR CHIQUITO
CODIGO MI 17 22

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 1610 msnm	Superficie equipada	: 525 Ha	Tipo de fuentes	: Riego estatal
Altitud media	: 1555 msnm	Superficie potencial interna	: 0 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 1500 msnm	Superficie regada	: 525 Ha	Longitud	: 69.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio saturado	Pendiente	: 1.59 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 460 mm	ETP	: 1540 mm
Vector de pluviometría	: PV04MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 230	Conflictos	: Varios	Demanda interna	: No
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 762 l/s Caudal medido total : 485 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 9903 Canal : R102 No de concesión : 0 Año : 0 Módulo : 762 l/s Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 1.451	Q medido/superficie regada	: 0.924
Q concedido/Superficie equipada	: 1.451	Q medido/Superficie equipada	: 0.924

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Minifundio	Tipo	: Manual	Tipo	:
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	:	Clase de pendiente	: 0
Superficie ocupada	: 525 Ha	Uso encuestas	: Sin datos	Profundidad	: 0 cm
No de beneficiarios	: 230	Uso actual	: FR40CA30FT20TO10	RU	: 0 mm/m
Tamaño medio parcela	: 1.0 Ha	Tipo de patrón	: H40F-C-M	Clase de aptitud	: 0 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el perí.	: Desconocida
Riego de noche	: No	Técnica de riego	:	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: Sin objeto	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 0 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 0 Días	Est. calif. regadío	: Desconocido

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 17
CANTON DE MONTUFAR
PARROQUIA DE BOLIVAR

PERIMETRO 23
SAN JOAQUIN
CODIGO MI 17 23

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -					
Altitud maxi	: 2460 msnm	Superficie equipada	: 45 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2340 msnm	Superficie potencial interna	: 0 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2220 msnm	Superficie regada	: 45 Ha	Longitud	: 4.00 km
Piso bioclimático	: Templado	Extensión interna	: Espacio saturado	Pendiente	: 60.0 m/km
- CLIMATOLOGIA -					
Pluviometría actual	: 560 mm	ETP	: 1260 mm		
Vector de pluviometría	: PV04MI	Vector ETP	: XV03MI		
- ASPECTOS SOCIALES -					
Beneficiarios	: 30	Conflictos	: Varios	Demanda interna	: No
Junta de agua	: Si	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 33 l/s		Caudal medido total : 33 l/s			
- LA(S) FUENTE(S) -					
Sistema : 1717	Canal : AC	No de concesión : 959	Año : 1983	Módulo : 33 l/s	Ritmo : Permanente
- DOTACIONES (l/s/ha) -					
Q concedido/Superficie regada	: 0.733	Q medido/superficie regada	: 0.733		
Q concedido/Superficie equipada	: 0.733	Q medido/Superficie equipada	: 0.733		

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Minifundio	Tipo	: Desconocido	Tipo	: Cu
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	:	Clase de pendiente	: 7
Superficie ocupada	: 45 Ha	Uso encuestas	: MA FR AR TR FT	Profundidad	: 40 cm
No de beneficiarios	: 30	Uso actual	:	RU	: 98 mm/m
Tamaño medio parcela	: 1.0 Ha	Tipo de patrón	: POLG-T-M	Clase de aptitud	: 0 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: Desconocida
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: Si	Longitud surcos	: 0 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 0 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: Si	Frecuencia	: 0 Días	Est. califc. regadío	: Desconocido

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 17
CANTON DE ESPEJO
PARROQUIA DE EL ANGEL

PERIMETRO 24
LA PROVIDENCIA
CODIGO MI 17 24

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 3080 msnm	Superficie equipada	: 50 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 3020 msnm	Superficie potencial interna	: 14 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2960 msnm	Superficie regada	: 35 Ha	Longitud	: 2.00 km
Piso bioclimático	: Frío	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 60.0 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 880 mm	ETP	: 1060 mm
Vector de pluviometría	: PV02MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 4	Conflictos	: No	Demanda interna	: No
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 41 l/s Caudal medido total : 41 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1710 Canal : AC No de concesión : 260 Año : 1983 Módulo : 41 l/s Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 1.171	Q medido/superficie regada	: 1.171
Q concedido/Superficie equipada	: 0.820	Q medido/Superficie equipada	: 0.820

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mecanizada	Tipo	: MdC
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	:	Clase de pendiente	: 5
Superficie ocupada	: 35 Ha	Uso encuestas	: Sin datos	Profundidad	: 45 cm
No de beneficiarios	: 4	Uso actual	: PASUCE20HA15PN15	RU	: 89 mm/m
Tamaño medio parcela	: 3.0 Ha	Tipo de patrón	: P70 -F-II	Clase de aptitud	: 28 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Módulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el perl.	: Desconocida
Riego de noche	: No	Técnica de riego	: Inundación	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: Sin objeto	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 0 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 0 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

El relieve fuertemente ondulado y colinado es el factor limitante de la zona regable.
El área no regable se ubica en relieve montañoso con pendientes superiores al 70 %.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 17
CANTON DE ESPEJO
PARROQUIA DE LA LIBERTAD

PERIMETRO 25
BARRIO CHEVAYAN
CODIGO MI 17 25

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi : 3140 msnm	Superficie equipada : 100 Ha	Tipo de fuentes : Riego particular
Altitud media : 3110 msnm	Superficie potencial interna : 45 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION
Altitud mini : 3080 msnm	Superficie regada : 68 Ha	Longitud : 5.00 km
Piso bioclimático : Frío	Extensión interna : Espacio ajustado	Pendiente : 12.0 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual : 860 mm	ETP : 1080 mm
Vector de pluviometría : PV02MI	Vector ETP : XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios : 4	Conflictos : Varios	Demanda interna : No
Junta de agua : No	Cultivos en secano : No	Demanda externa : No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 54 l/s

Caudal medido total : 76 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1711	Canal : AC	No de concesión : 0	Año : 0	Módulo : 0 l/s	Ritmo : Permanente
Sistema : 1715	Canal : AC	No de concesión : 932	Año : 1983	Módulo : 54 l/s	Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada : 0.794	Q medido/superficie regada : 1.118
Q concedido/Superficie equipada : 0.540	Q medido/Superficie equipada : 0.760

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mecanizada	Tipo	: CkMd
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	:	Clase de pendiente	: 5
Superficie ocupada	: 68 Ha	Uso encuestas	: Sin datos	Profundidad	: 44 cm
No de beneficiarios	: 4	Uso actual	:	RU	: 117 mm/m
Tamaño medio parcela	: 3.0 Ha	Tipo de patrón	: P70 -F-H	Clase de aptitud	: 45 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: Desconocida
Riego de noche	: No	Técnica de riego	:	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: Sin objeto	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 0 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 0 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

El relieve (de ondulado a colinado) y la poca profundidad del suelo son los limitantes principales de la zona regable.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 17
CANTON DE ESPEJO
PARROQUIA DE EL ANGEL

PERIMETRO 26
COMUNA SAN FRANCISCO
CODIGO MI 17 26

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 3020 msnm	Superficie equipada	: 50 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 3010 msnm	Superficie potencial interna	: 35 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 3000 msnm	Superficie regada	: 47 Ha	Longitud	: 5.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 4.00 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 890 mm	ETP	: 1085 mm
Vector de pluviometría	: PV02MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 39	Conflictos	: Varios	Demanda interna	: No
Junta de agua	: Si	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 21 l/s

Caudal medido total : 21 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema	: 1712	Canal	: AC	No de concesión	: 332	Año	: 1983	Módulo	: 21 l/s	Ritmo	: Permanente
---------	--------	-------	------	-----------------	-------	-----	--------	--------	----------	-------	--------------

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.447	Q medido/superficie regada	: 0.447
Q concedido/Superficie equipada	: 0.420	Q medido/Superficie equipada	: 0.420

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Minifundio	Tipo	: Mixta(MY)	Tipo	: MdIc
Tenencia	: Desco.	Uso PRONAREG	:	Clase de pendiente	: 4
Superficie ocupada	: 47 Ha	Uso encuestas	: Sin datos	Profundidad	: 90 cm
No de beneficiarios	: 39	Uso actual	:	RU	: 131 mm/m
Tamaño medio parcela	: 1.0 Ha	Tipo de patrón	:	Clase de aptitud	: 70 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el perl.	: Desconocida
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	:	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: Si	Longitud surcos	: Sin objeto	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 0 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: Si	Frecuencia	: 0 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

El relieve fuertemente ondulado y colinado es el factor que limita la zona regable.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA

ZARI 17

CANTON DE MONTUFAR

PARROQUIA DE SAN VICENTE DE PUSIR

PERIMETRO 27

S VICENTE DE PUSIR 1

CODIGO MI 17 27

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 1920 msnm	Superficie equipada	: 250 Ha	Tipo de fuentes	: Riego estatal
Altitud media	: 1825 msnm	Superficie potencial interna	: 80 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 1730 msnm	Superficie regada	: 250 Ha	Longitud	: 31.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 6.13 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 470 mm	ETP	: 1510 mm
Vector de pluviometría	: PV04MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 94	Conflictos	: Varios	Demanda interna	: No
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 320 l/s

Caudal medido total : 275 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 9904	Canal : RD01	No de concesión : 0	Año : 0	Módulo : 320 l/s	Ritmo : Permanente
----------------	--------------	---------------------	---------	------------------	--------------------

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 1.280	Q medido/superficie regada	: 1.100
Q concedido/Superficie equipada	: 1.280	Q medido/Superficie equipada	: 1.100

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Minifundio	Tipo	: Desconocido	Tipo	: CCbCu
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	:	Clase de pendiente	: 6
Superficie ocupada	: 250 Ha	Uso encuestas	: YU FR CA FT	Profundidad	: 19 cm
No de beneficiarios	: 94	Uso actual	:	RU	: 75 mm/m
Tamaño medio parcela	: 1.0 Ha	Tipo de patrón	: A40F-C-M	Clase de aptitud	: 32 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el perl.	: Desconocida
Riego de noche	: No	Técnica de riego	:	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: Sin objeto	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 0 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 0 Días	Est. calitic. regadío	: Desconocido

El relieve y la poca profundidad de los suelos son los limitantes principales de la zona regable.
El área no regable presenta suelos muy superficiales con relieve montañoso.

RESUMEN DE LA ZARI

RESUMEN POR ZARI
DE LOS INVENTARIOS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA

ZARI 17

BOLIVAR - EL ANGEL

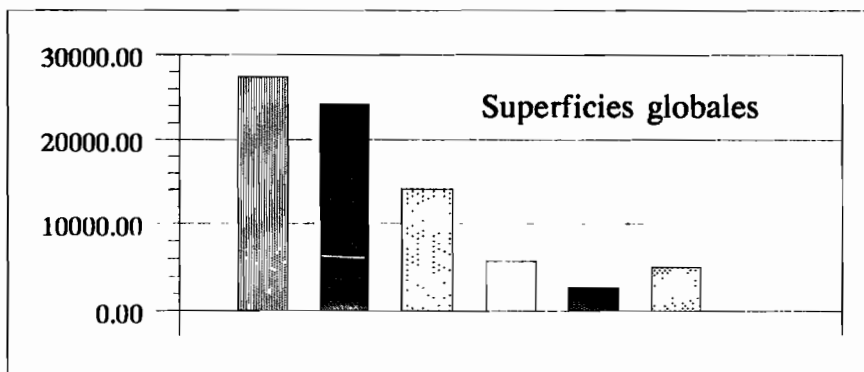
PARROQUIAS INTERESADAS

LOS ANDES
EL ANGEL
GARCIA MORENO
SAN VICENTE DE PUSIR
BOLIVAR
LA LIBERTAD

DEL CANTON DE

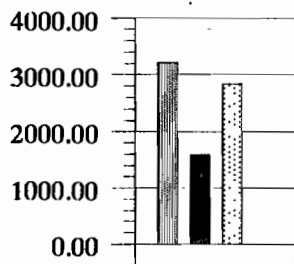
MONTUFAR
ESPEJO
MONTUFAR
MONTUFAR
MONTUFAR
ESPEJO

Resumen de las superficies (en hectareas)

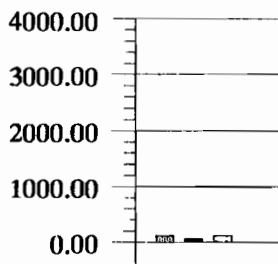


- Total
- Bajo 3600m
- Agrícola
- Equipada
- Pot. int.
- Regada
- Ext. pot. int.

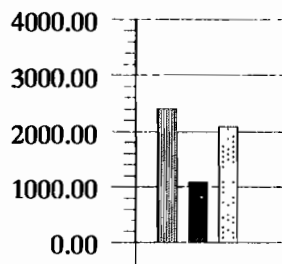
Riego particular



Riego mixto



Riego estatal



- Sup. equip.
- Sup. pot. int.
- Sup. regada
- Ext. pot. int.

1 - CARACTERISTICAS GENERALES

CUENCA DEL MIRA

ZARI DE BOLIVAR - EL ANGEL

1 - Superficie total	:	27379 Ha	
2 - Superficie bajo 3600m	:	24180 Ha	(88 % de 1)
3 - Superficie agricola	:	14084 Ha	(51 % de 1, 58 % de 2)
4 - Superficie equipada	:	5738 Ha	(24 % de 2, 41 % de 3)
5 - Sup. potencial interna	:	2729 Ha	(48 % de 4)
6 - Superficie regada	:	5042 Ha	(88 % de 4, 185 % de 5)
7 - Extensión potencial interna	:	4 Ha	(0 % de 4, 0 % de 5)
8 - Riego particular en superficie equipada	:	3218 Ha	(56 % de 4)
en sup. potencial interna	:	1593 Ha	(58 % de 5)
en superficie regada	:	2842 Ha	(56 % de 6)
en ext. potencial interna	:	4 Ha	(100 % de 7)
9 - Riego mixto en superficie equipada	:	115 Ha	(2 % de 4)
en sup. potencial interna	:	55 Ha	(2 % de 5)
en superficie regada	:	115 Ha	(2 % de 6)
en ext. potencial interna	:	0 Ha	(0 % de 7)
10 - Riego estatal en superficie equipada	:	2405 Ha	(42 % de 4)
en sup. potencial interna	:	1081 Ha	(40 % de 5)
en superficie regada	:	2085 Ha	(41 % de 6)
en ext. potencial interna	:	0 Ha	(0 % de 7)
11 - Población 1982	:	12781 habitantes	
12 - Pobl. vinculada al riego	:	31801 personas	(249 % de 11)
13 - Población urbana	:	950 personas	(7 % de 11)
14 - Densidad de población (sup. agricola)	:	84 hab./km ²	
15 - Densidad de población (sup. regada)	:	631 hab./km ²	

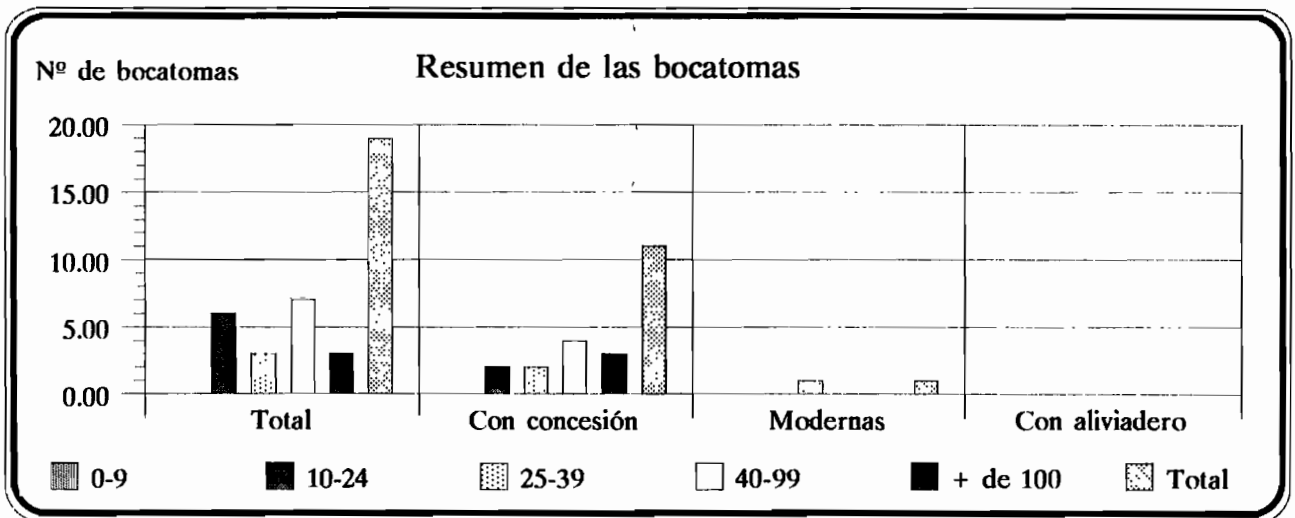
2 - DESCRIPCION DE LOS SISTEMAS

CUENCA DEL MIRA

ZARI DE BOLIVAR - EL ANGEL

CONEXIONES ENTRE BOCATOMAS, CANALES Y PERIMETROS

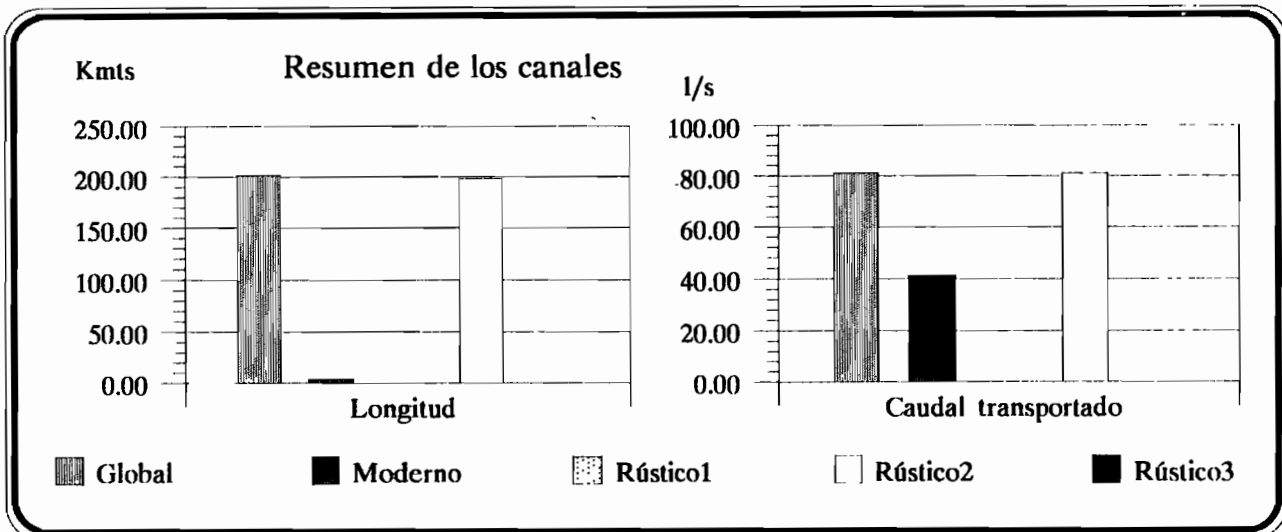
BOCATOMAS	No NOMBRE	PERIMETROS
1701	1701 CUNQUER	1718-1719
1702	1702 CHULUNGUASA	1715
1711	1703 EL TAMBO	1714-1716
1705	1704 SAN VICENTE DE PUSIR	1705-1708-1709-1713-1710 1711
1706	1705 TORO MUERTO	1701
1707	1706 TERNBUETA	1703
1708	1707 LA COMUNA	1702
1710	1708 GRANDE DEL MOLINO	1704
1709	1709 PIQUIUCHO	1706
1712	1710 LA VICTORIA	1724
1713	1711 LA CHORRERA	1725
1714	1712 SAN FRANCISCO	1726
1715	1713 DEL RIO	1707
1716	1714 DEL CEMENTERIO	1712
1717	1715 CHAVAYAN	1725
1703-1704	1716 ARTEZON	1705
1718	1717 EL AGUACATE	1723
1719	1718 SAN VICTORINO	1720



CAPTACION Y TRANSPORTE DEL AGUA

SISTEMA		Número de bocatomas	Caudal concedido (l/s)	Caudal medido (l/s)	Número de ramales	Longitud de canales (kmts)	Número de Perímetros	SUPERFICIES SERVIDAS (Has)	
								(Dotaciones en l/s/ha) (1)	
N°	NOMBRE							Equipadas (Q. conc.)	Regadas (Q. med.)
1701	CUNQUER	1	97	97	2	41.3	2	270 (0.36)	180 (0.54)
1702	CHULINGUASA	1	0	52	1	30.5	1	210 (0.00)	150 (0.35)
1703	EL TAMBO	1	65	109	3	27.0	2	325 (0.20)	290 (0.38)
1704	SAN VICENTE DE PUSIR	1	5	161	7	43.6	6	1292	1282
1705	TORO MUERTO	1	0	20	1	1.5	1	50 (0.00)	37 (0.54)
1706	TEREMBUETA	1	22	29	1	1.5	1	60 (0.37)	52 (0.56)
1707	LA COMUNA	1	0	40	1	3.5	1	500 (0.00)	395 (0.10)
1708	GRANDE DEL MOLINO	1	152	166	1	8.5	1	250 (0.61)	245 (0.68)
1709	PIQUIUCHO	1	0	50	1	2.2	1	23 (0.00)	23 (2.17)
1710	LA VICTORIA	1	41	41	1	0.3	1	50 (0.82)	35 (1.17)
1711	LA CHORRERA	1	0	22	1	2.5	1	100	58
1712	SAN FRANCISCO	1	21	21	1	0.2	1	50 (0.42)	47 (0.45)
1713	DEL RIO	1	0	10	1	0.1	1	10 (0.00)	10 (1.00)
1714	DEL CEMENTERIO	1	0	10	1	0.1	1	48 (0.00)	48 (0.21)
1715	CHAVAYAN	1	54	54	1	0.5	1	100	68
1716	ARTEZON	2	20	47	3	34.0	1	875	875
1717	EL AGUACATE	1	33	33	1	4.0	1	45 (0.73)	45 (0.73)
1718	SAN VICTORINO	1	79	79	1	0.1	1	50 (1.58)	50 (1.58)
TOTAL		19	589	1041	29	201.4	23	3333	2057

(1) Las dotaciones no aparecen cuando un (o unos) perímetros del sistema reciben agua de otro sistema



REPARTICION DEL AGUA

PERIMETRO		PISO	Número de fuentes	Número de sistemas	DOTACIONES PREVISTAS			DOTACIONES REALES		
N°	NOMBRE				Equipada (Ha)	Q. conc. (l/s)	Dotación (l/s/ha)	Regada (Ha)	Q. med. (l/s)	Dotación (l/s/ha)
1701	EL CHOCHAL	Frio	1	1	50	0	0.00	37	20	0.54
1702	LA LIBERTAD	Frio	1	1	500	0	0.00	395	40	0.10
1703	HDA LA ESPERANZA	Frio	1	1	60	22	0.37	52	29	0.56
1704	HDA ISHPINGO	Frio	1	1	250	152	0.61	245	166	0.68
1705	GARCIA MORENO	Frio	2	2	875	20	0.02	875	75	0.09
1706	SAN FRANCISCO CALDER	Caliente	1	1	23	0	0.00	23	50	2.17
1707	FINCA LA MORENITA	Caliente	1	1	10	0	0.00	10	10	1.00
1708	HDA PICHITAN	Frio	1	1	20	5	0.25	10	4	0.40
1709	CHILCAPAMBA	Frio	1	1	30	0	0.00	30	9	0.30
1710	PAYAMBA	Templado	1	1	87	0	0.00	87	5	0.06
1711	S.VICENTE DE PUSIR 2	Caliente	2	2	115	80	0.70	115	124	1.08
1712	APAQUI	Caliente	1	1	48	0	0.00	48	10	0.21
1713	LOMA EL SALTO	Templado	1	1	165	0	0.00	165	60	0.36
1714	EL TAMBO	Caliente	1	1	205	48	0.23	205	90	0.44
1715	CAVALES	Frio	1	1	210	0	0.00	150	52	0.35
1716	SAN PABLO DE CANGAHU	Templado	1	1	120	17	0.14	85	19	0.22
1717	PUNTALES	Templado	1	1	800	763	0.95	690	657	0.95
1718	EL IZAL	Templado	1	1	135	30	0.22	45	30	0.67
1719	CUNQUER	Templado	1	1	135	67	0.50	135	67	0.50
1720	EL JUNCAL	Caliente	1	1	50	79	1.58	50	79	1.58
1721	BOLIVAR	Templado	1	1	830	686	0.83	620	590	0.95
1722	PUSIR CHIQUITO	Caliente	1	1	525	762	1.45	525	485	0.92
1723	SAN JOAQUIN	Templado	1	1	45	33	0.73	45	33	0.73
1724	LA PROVIDENCIA	Frio	1	1	50	41	0.82	35	41	1.17
1725	BARRIO CHEVAYAN	Frio	2	2	100	54	0.54	68	76	1.12
1726	COMUNA SAN FRANCISCO	Frio	1	1	50	21	0.42	47	21	0.45
1727	S VICENTE DE PUSIR 1	Caliente	1	1	250	320	1.28	250	275	1.10
TOTAL			30	21	5738	3200	0.56	5042	3117	0.62

ASPECTOS TECNICOS

BOCATOMAS

Con concesión : 11/19 (58%) Caudal total concedido (QTC) : 595 l/s
 Modernas : 1/19 (5%) Q riego conc. (QRC) : 589 l/s (99 % de QTC)
 Con aliviador : 0/19 (0%) Q total med. (QTM) : 1041 l/s (175 % de QTC)

Clase de caudal (l/s)	0≤Q≤9	10≤Q≤24	25≤Q≤39	40≤Q≤99	Q ≥ 100	Total
N° de Bocatomas	0	6	3	7	3	19
Con concesión	0	2	2	4	3	11
Sin concesión	0	4	1	3	0	8
Modernas	0	0	1	0	0	1
Rusticas	0	4	2	4	3	13
Con aliviador	0	0	0	0	0	0
Sin aliviador	0	6	3	7	3	19

INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

Sistemas internos complejos : 4/18 (22 %)
 Sistemas internos saliendo de la ZARI : 0/18 (0 %)
 Sistemas exteriores entrando en la ZARI : 0 particulares, 3 estatales
 Q captado/Long. trans. : 5.2 l/s/km Benef./Long. trans. : 10.0 us./km
 Long. de trans./area regada : 39.9 m/ha Pendiente media : 34.7 mts/km

Tipo de cauce :	Global	Moderno	Rústico1	Rústico2	Rústico3
Long. ramales (km)	201.4	3.7(2%)	0.0(0%)	198(98%)	0.0(0%)
Q transportado(l/s)	81	41	0	81	0

Número de partidores (sistemas complejos) : 7

Partidores proporcionales : 0 (0 %) de calidad moderna : 0 (0 %)
 Ovalos : 1 (14 %) de calidad rústica : 7 (100 %)
 De tipo desconocido : 0 (0 %) de cal desconocida : 0 (0 %)

Obras especiales

Túneles : 0 Sifones : 2 Acueductos : 0
 Reservorios : 0 Vertederos : 0 Desarenadores : 1

Número de obras/longitud de transporte : 0.0 obras/km

CARACTERISTICAS GENERALES				
Piso	FRIO	TEMPLADO	CALIENTE	TOTAL
1.Limites teóricos	≤ 2700 m	2300m-2700m	≤ 2300 m	-
2.Limites reales	2700m-3530m	2200m-2770m	1500m-2200m	-
3.Area equipada	2115 has	2347 has	1226 has	5738 ha
4.Area potencial inter.	1111 has	1236 has	347 has	2729 ha
5.Area regada	1867 has	1902 has	1226 has	5042 ha
6.Extensión interna	0 has	4 has	0 has	4 ha
7.Regad. parti. (% de 5)	104 %	30 %	27 %	56 %
8.Regad. mixtos (% de 5)	0 %	0 %	9 %	2 %
9.Regad. estat. (% de 5)	0 %	69 %	63 %	41 %
10.Cultivos en seco	6 peri.	5 peri.	3 peri.	14 peri.
11.Pluvio. media (mm/an)	869 mm	685 mm	467 mm	-
12.ETP media (mm/an)	1076 mm	1217 mm	1500 mm	-
13.Long. infra. distrib.	0.090 km/ha	0.100 km/ha	0.109 km/ha	0.098 km/ha
14.Pendiente media dist.	10.8 m/km	6.2 m/km	6.1 m/km	7.8 m/km
15.Número de usuarios	786 pers.	781 pers.	450 pers.	2017 pers.
16.Conflictos (% 5, % 15)	95 %, 99 %	100 %, 100 %	99 %, 100 %	97 %, 100 %
17.Demanda interna (id.)	47 %, 70 %	7 %, 13 %	0 %, 0 %	20 %, 33 %
18.Demanda externa (id.)	55 %, 32 %	22 %, 9 %	26 %, 25 %	35 %, 21 %
19.Juntas de agua (id.)	70 %, 95 %	16 %, 22 %	30 %, 26 %	40 %, 53 %

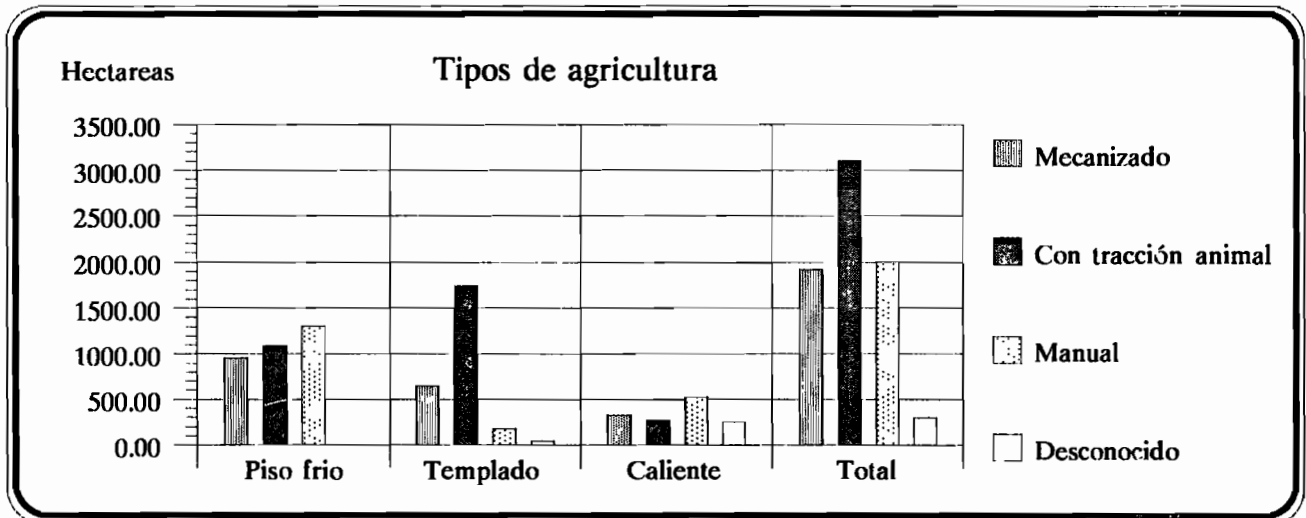
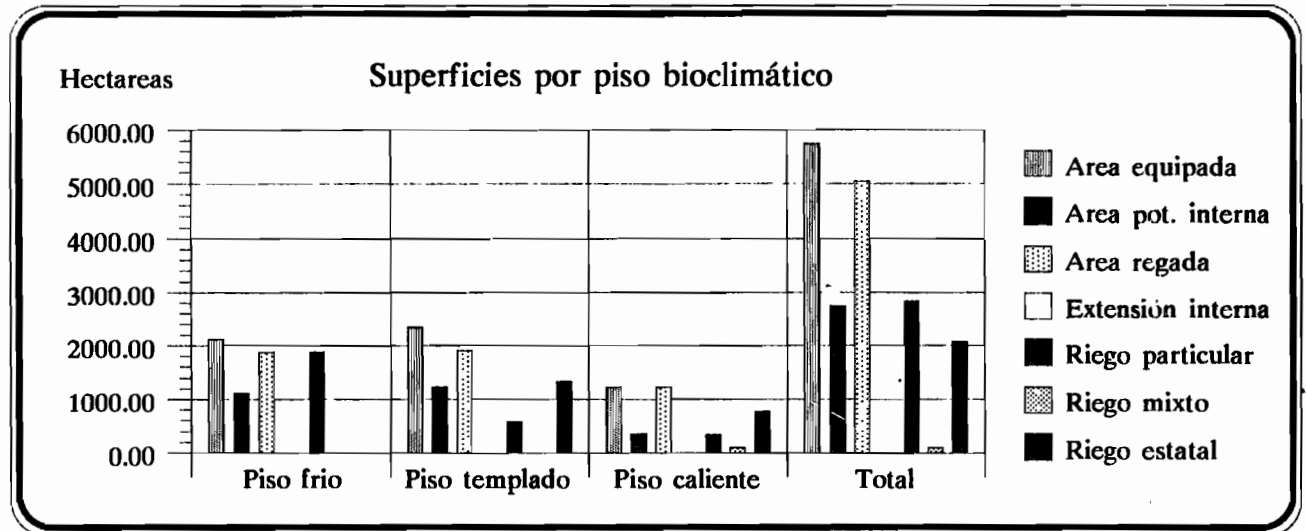
UTILIZACION DEL AGUA				
Piso	FRIO	TEMPLADO	CALIENTE	TOTAL
20.Turno (% de 5, % de 15)	92 %, 99 %	29 %, 18 %	30 %, 26 %	52 %, 51 %
21.Riego de noche (id.)	94 %, 99 %	31 %, 26 %	30 %, 26 %	54 %, 54 %
22.Tiempo medio de riego	21 horas	13 horas	9 horas	14.9 horas
23.Tiempo > 12 h (% de 5)	39 %	42 %	0 %	30.3 %
24.Frecuencia media riego	11 dias	11 dias	8 dias	10.2 dias
25.Frec. > xx dias (% de 5)	xx=30, 0 %	xx=15, 0 %	xx=8, 9 %	-
TECNICAS DE RIEGO				
26.Por aspersión (%5, %15)	0 %, 0 %	0 %, 0 %	0 %, 0 %	0 %, 0 %
27.Por surcos (id.)	81 %, 98 %	31 %, 26 %	26 %, 25 %	48 %, 54 %
28.Long. de surcos (mts)	43 mts	47 mts	19 mts	38.3 mts
29.Por inundación (%5, %15)	16 %, 1 %	0 %, 0 %	0 %, 0 %	6 %, 0 %
30.Por canteros (id.)	0 %, 0 %	0 %, 0 %	0 %, 0 %	0 %, 0 %
31.Tamaño med. de parcela	3 has	2 has	1 has	2.1 ha
32.N° de reservorios	5 rese.	9 rese.	30 rese.	44 rese.
33.Prof. med. del suelo	66 cm	44 cm	23 cm	46.6 cm
34.Reserva util media	117 mm/m	113 mm/m	55 mm/m	99.3 mm/m
35.Aptitud suelo (% de 3)	53 %	52 %	28 %	46.0 %

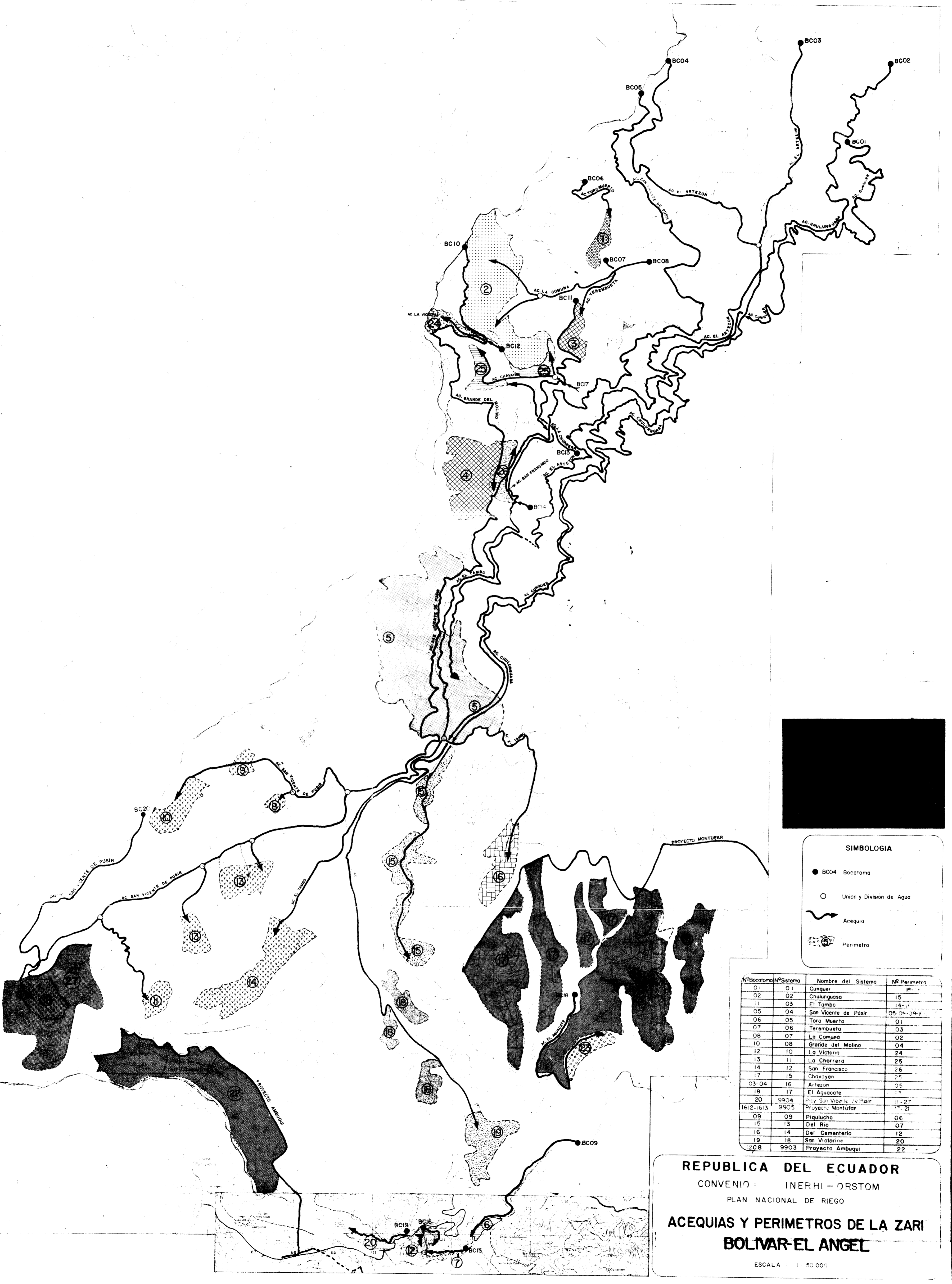
UTILIZACION DEL SUELO POR PISO BIOCLIMATICO (HAS)

Piso	FRIO	TEMPLADO	CALIENTE	TOTAL
Haciendas Fincas	P70 : 410		H70 : 185	594 (12%)
	POLG: 1025	H70 : 135	H40 : 50	2070 (41%)
		M40 : 162	XXX : 81	-
		M40G: 452		-
Minifundios	POLG: 432	M70 : 165		-
		M40G: 859	A40F: 250	2331 (46%)
		POL : 85	H40F: 640	-
		POLG: 45	H70 : 21	-

TIPOS DE AGRICULTURA POR UNIDAD DE PRODUCCION

Tipo de agricultura	FRIO	TEMPLADO	CALIENTE	TOTAL
Mecanizado (ha , % de 5)	955, 51 %	647, 34 %	320, 26 %	1922, 38 %
Con tracción animal (id.)	1087, 58 %	1742, 92 %	267, 22 %	3096, 61 %
Manual (idem)	1307, 70 %	172, 9 %	525, 43 %	2004, 40 %
Desconocido (idem)	0, 0 %	45, 2 %	250, 20 %	295, 6 %





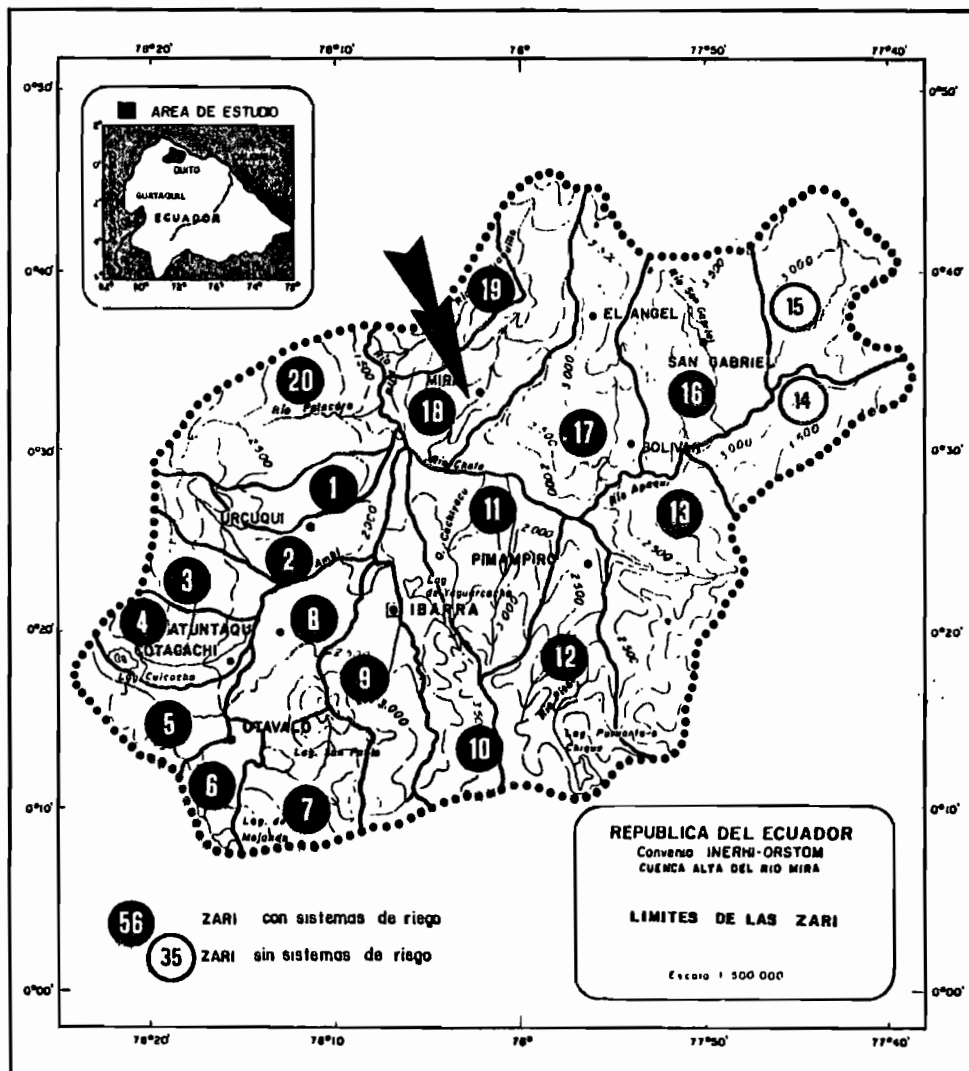
SIMBOLOGIA

- BC04 Bocatoma
- Union y División de Agua
- ~ Acequia
- ⊙ Perimetro

Nº Bocatoma	Nº Sistema	Nombre del Sistema	Nº Perimetro
01	01	Cunquer	1
02	02	Chulungasa	15
11	03	El Tumbo	14
05	04	San Vicente de Pasir	05, 06, 09, 10
06	05	Toro Muerto	01
07	06	Terambueto	03
08	07	La Comuna	02
10	08	Grande del Molino	04
12	10	La Victoria	24
13	11	La Chorrera	25
14	12	San Francisco	26
17	15	Chavayan	25
03-04	16	Artezon	05
18	17	El Aguacate	17
20	9904	Proy. San Vicente de Pasir	11-27
1612-1613	9905	Proy. Montufar	17-21
09	09	Piquiucho	06
15	13	Del Rio	07
16	14	Del Cementerio	12
19	18	San Victorine	20
208	9903	Proyecto Ambuqui	22

REPUBLICA DEL ECUADOR
 CONVENIO: INERHI - ORSTOM
 PLAN NACIONAL DE RIEGO
ACEQUIAS Y PERIMETROS DE LA ZARI BOLMAR-EL ANGEL
 ESCALA: 1 : 50 000

ZARI MIRA 18



INFRAESTRUCTURAS

INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 18

SISTEMA DE RIEGO 01
DE MORAN

CODIGO : MI 18 01

- BOCATÓMAS -

Código : 1801	Río/Qda/Vert : RIO MORAN	Con concesión
Cód. hidro. :	Altitud : 3880 m	Q concedido : 72 l/s
Sup. cuenca : .0 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 72 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 0/ 0 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 72 l/s

- INFRAESTRUCTURA COMPLEJA -

- CANALES -

CANAL AP01 BC1801 (Rústico)-->ND01 Longitud : 8.5 km llevando 72 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento deficiente con un tunel

CANAL RD01 ND01 (Rústico)-->PF1801 Longitud : 0.1 km llevando 24 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento deficiente

CANAL RD02 ND01 (Rústico)-->PF1802 Longitud : 4.8 km llevando 24 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento deficiente

CANAL RD03 ND01 (Rústico)-->PF1803 Longitud : 5.5 km llevando 24 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento deficiente con un acueducto

- RESUMEN -

3 Nudos	{	Modernos = 0 Rústicos = 3 Desconocidos = 0	4 Canales	{	Rústico 1 : L. tot = 18.9 km, llevando un Q medio de 46 l/s Rústico 2 : ausente Rústico 3 : ausente Moderno : ausente Desconoc.: ausente
Longitud total de transporte : 18.9 km			Q medido total : 72 l/s		

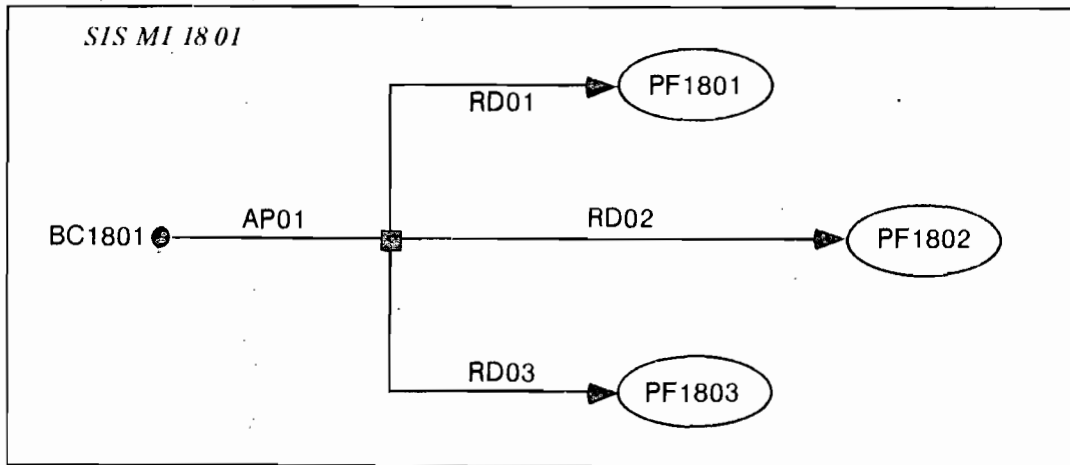
- PERIMETROS REGADOS -

Código : 1801	Nombre : HDA TRINIDAD	Superficie regada : 40 Has
Altitud maxi : 3600 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios : 1
Código : 1802	Nombre : COOP JOSE CARDENAS	Superficie regada : 100 Has
Altitud maxi : 3280 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios : 31
Código : 1803	Nombre : HDA STA ROSA	Superficie regada : 300 Has
Altitud maxi : 3280 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios : 2

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

BOCATOMA 1801		Diferencia de altitud con el perimetro el mas alto : 280 m	
Long./Superficie : 0.043 km/ha	Beneficiar/Longitud : 1.8 pers/km	Pendiente : 45 m/km	
Qconcedido/longitud : 3.8 l/s/km	Q medido/Q concedido : 1.0	Indice de complejidad : 1 4 3 3	

La bocatoma está afuera de la cuenca hidrográfica del río Mira.



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 18

SISTEMA DE RIEGO 02
EL SALADO

CODIGO : MI 18 02

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

- BOCATOMA -

Código : 1802	Río/Qda/Vert : QDA SALADO GRANDE	Con concesión
Cód. hidro. : 33AN99CH04CM50	Altitud : 3360 m	Q concedido : 9 l/s
Sup. cuenca : 13.6 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 9 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 1295/ 890 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 9 l/s

- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -

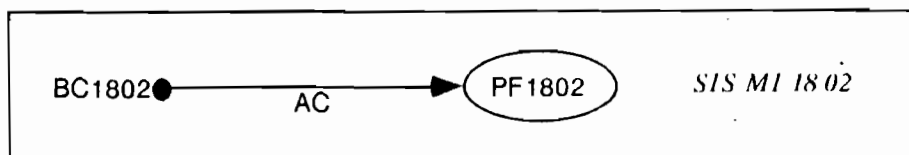
Canal AC BC1802 (Rústico) --> PF1802 Longitud : 2.0 km llevando 9 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.
Canal rústico con mantenimiento normal

- PERIMETROS REGADOS -

Código : 1802	Nombre : COOP JOSE CARDENAS	Superficie regada : 100 Has
Altitud maxi : 3280 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios : 31

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro : 80 m	Pendiente de la acequia : 40.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada : 0.020 km/ha	N° de beneficiarios/Longitud de acequia : 15.5 hab/km
Q concedido/longitud de acequia : 4.5 l/s/km	Q medido/Q concedido : 1.0



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 18

SISTEMA DE RIEGO 03
PISQUER

CODIGO : MI 18 03

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

- BOCATOMA -		
Código	: 1803	Río/Qda/Vert : RIO MAL PASO
Cód. hidro.	: 33AN99CH64MA50	Altitud : 3460 m
Sup. cuenca	: 36.8 Km ²	Construcción rústica
Pluvio/E/TP cuenca	: 1305/ 945 mm/año	Sin aliviadero
		Sin concesión
		Q concedido : 0 l/s
		Q riego concedido : 0 l/s
		Q medido : 240 l/s

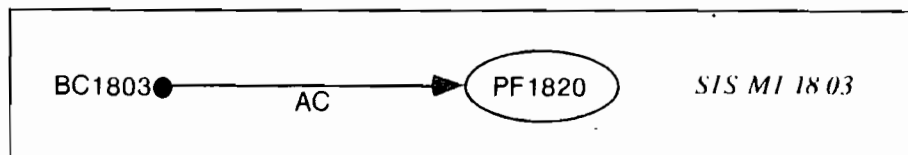
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -	
Canal AC BC1803 (Rústico) --> PF1820	Longitud : 24.0 km llevando 240 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.
Canal rústico con mantenimiento normal	

- PERIMETROS REGADOS -

Código	: 1820	Nombre	: HDA PISQUER	Superficie regada	: 460 Has
Altitud maxi	: 2600 msnm	Reservorios	: 1	Beneficiarios	: 40

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro	: 860 m	Pendiente de la acequia	: 36.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada	: 0.052 km/ha	N° de beneficiarios/Longitud de acequia	: 1.7 hab/km
Q concedido/longitud de acequia	: 0.0 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 0.0



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 18

SISTEMA DE RIEGO 04
EL LIRIO

CODIGO : MI 18 04

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

- BOCATOMA -			
Código : 1804	Río/Qda/Vert : ODA EL LIRIO	Con concesión	
Cód. hidro. : 33AN14HU991.157	Altitud : 3360 m	Q concedido	: 25 l/s
Sup. cuenca : .5 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido	: 25 l/s
Pluvio/E/TP cuenca : 1095/ 980 mm/año	Sin aliviadero	Q medido	: 41 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -			
Canal AC BC1804 (Rústico) --> PF1805 Longitud : 2.0 km llevando 41 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.			
Canal rústico con mantenimiento normal			

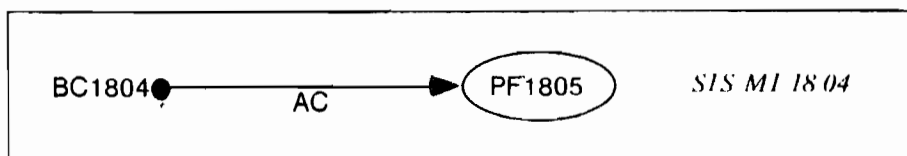
- PERIMETROS REGADOS -

Código : 1805	Nombre : H.RINCONADA S.GERMAN	Superficie regada	: 80 Has
Altitud maxi : 3120 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios	: 3

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro	: 240 m	Pendiente de la acequia	: 120.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada	: 0.025 km/ha	Nº de beneficiarios/Longitud de acequia	: 1.5 hab/km
Q concedido/longitud de acequia	: 12.5 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 1.6

En 1979, en el recorrido se pierde casi las 3/4 partes del caudal inicial debido al mal mantenimiento del cauce.



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 18

SISTEMA DE RIEGO 05
SAN JOSE

CODIGO : MI 18 05

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

- BOCATOMA -		
Código	: 1805	Río/Qda/Vert : QDA SIN NOMBRE
Cód. hidro.	: 33AN14HU87NE35XX80	Altitud : 3280 m
Sup. cuenca	: .1 Km ²	Construcción rústica
Pluvio/ETP cuenca	: 1020/1030 mm/año	Sin aliviadero
		Con concesión
		Q concedido : 33 l/s
		Q riego concedido : 33 l/s
		Q medido : 50 l/s

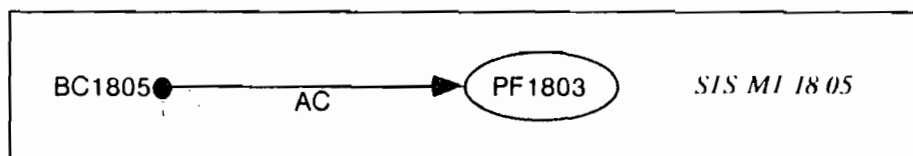
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -	
Canal AC BC1805 (Rústico) --> PF1803	Longitud : 0.3 km llevando 50 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.
Canal rústico con mantenimiento normal	

- PERIMETROS REGADOS -

Código	: 1803	Nombre	: HIDA STA ROSA	Superficie regada	: 300 Has
Altitud maxi	: 3280 msnm	Reservorios	: 0	Beneficiarios	: 2

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro	: 0 m	Pendiente de la acequia	: 0.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada	: 0.001 km/ha	Nº de beneficiarios/Longitud de acequia	: 6.7 hab/km
Q concedido/longitud de acequia	: 110.0 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 1.5



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 18

SISTEMA DE RIEGO 06
SAN RAMON

CODIGO : MI 18 06

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

- BOCATOMA -		
Código	: 1806	Río/Qda/Vert : QDA DE BAÑOS
Cód. hidro.	: 33AN1411U99BA06	Altitud : 3120 m
Sup. cuenca	: 4.0 Km ²	Construcción rústica
Pluvio/ETP cuenca	: 1105/1000 mm/año	Sin aliviadero
		Con concesión
		Q concedido : 25 l/s
		Q riego concedido : 25 l/s
		Q medido : 36 l/s

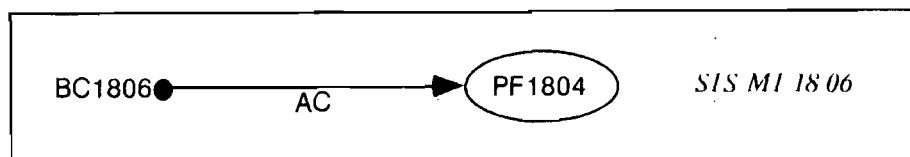
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -	
Canal AC BC1806 (Rústico) --> PF1804	Longitud : 0.1 km llevando 36 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.
Canal rústico con mantenimiento normal	

- PERIMETROS REGADOS -

Código	: 1804	Nombre	: HDA RINCONADA GRANDE	Superficie regada	: 55 Has
Altitud maxi	: 3120 msnm	Reservorios	: 0	Beneficiarios	: 1

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perimetro	: 0 m	Pendiente de la acequia	: 0.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada	: 0.002 km/ha	Nº de beneficiarios/Longitud de acequia	: 10.0 hab/km
Q concedido/longitud de acequia	: 250.0 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 1.4



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 18

SISTEMA DE RIEGO 07
ATAHUALPA

CODIGO : MI 18 07

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

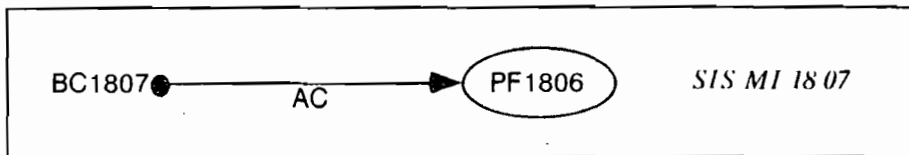
- BOCATOMA -		
Código : 1807	Rio/Qda/Vert : RIO HUARMIYACU	Con concesión
Cód. hidro. : 33AN14HU88	Altitud : 3040 m	Q concedido : 7 l/s
Sup. cuenca : 27.8 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 7 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 1180/ 940 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 36 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -		
Canal AC BC1807 (Rústico) --> PF1806 Longitud : 1.9 km llevando 36 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.		
Canal rústico con mantenimiento normal		

- PERIMETROS REGADOS -

Código : 1806	Nombre : HS RINCONADA ST ROSA	Superficie regada : 45 Has
Altitud maxi : 3020 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios : 2

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro : 20 m	Pendiente de la acequia : 11.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada : 0.042 km/ha	Nº de beneficiarios/Longitud de acequia : 1.1 hab/km
Q concedido/longitud de acequia : 3.7 l/s/km	Q medido/Q concedido : 5.1



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 18

SISTEMA DE RIEGO 08
PIQUER

CODIGO : MI 18 08

- BOCATOMAS -

Código : 1808	Río/Qda/Vert : RIO MAL PASO	Sin concesión
Cód. hidro. : 33AN99CH24	Altitud : 3100 m	Q concedido : 0 l/s
Sup. cuenca : 49.4 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 0 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 1265/ 965 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 120 l/s

- INFRAESTRUCTURA COMPLEJA -

- CANALES -

- CANAL AP01 BC1808 (Rústico)-->OT01 Longitud : 11.5 km llevando 120 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal
- CANAL CA01 OT01 (Rústico)-->ND02 Longitud : 6.1 km llevando 115 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con buen mantenimiento
- CANAL CA02 ND02 (Rústico)-->PE1818 Longitud : 1.0 km llevando 99 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con buen mantenimiento con un partidior proporcional
- CANAL RD01 PE1818 (Rústico)-->PF1906 Longitud : 2.7 km llevando 44 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con buen mantenimiento
- CANAL RD02 ND02 (Rústico)-->PF1819 Longitud : 2.5 km llevando 16 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con buen mantenimiento con un partidior proporcional

- RESUMEN -

<p>4 Nudos</p> <ul style="list-style-type: none"> — Modernos = 0 — Rústicos = 4 — Desconocidos = 0 	<p>5 Canales</p> <ul style="list-style-type: none"> — Rústico 1 : ausente — Rústico 2 : L. tot = 23.8 km, llevando un Q medio de 98 l/s — Rústico 3 : ausente — Moderno : ausente — Desconoc.: ausente 	<p>Longitud total de transporte : 23.8 km</p> <p style="text-align: right;">Q medido total : 120 l/s</p>
---	---	--

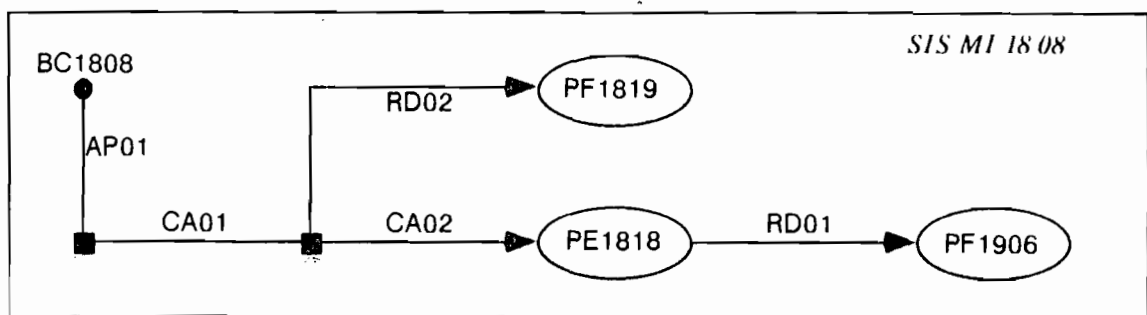
- PERIMETROS REGADOS -

Código : 1818	Nombre : PIQUER	Superficie regada : 50 Has
Altitud maxi : 2360 msnm	Reservorios : 1	Beneficiarios : 24
Código : 1906	Nombre : SAN MIGÜEL	Superficie regada : 40 Has
Altitud maxi : 2080 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios : 20
Código : 1819	Nombre : ALTAMIRA	Superficie regada : 60 Has
Altitud maxi : 2600 msnm	Reservorios : 4	Beneficiarios : 1

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

BOCATOMA 1808		Diferencia de altitud con el perímetro el mas alto : 500 m	
Long./Superficie : 0.159 km/ha	Beneficiar/Longitud : 1.9 pers/km	Pendiente : 48 m/km	
Qconcedido/longitud : 0.0 l/s/km	Q medido/Q concedido : 0.0	Indice de complejidad : 1 5 4 3	

En el nudo OT01 5 l/s están reservados para el agua potable del pueblo de Mira. El repartidor no funciona correctamente.



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 18

SISTEMA DE RIEGO 09
PUEBLO VIEJO

CODIGO : MI 18 09

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

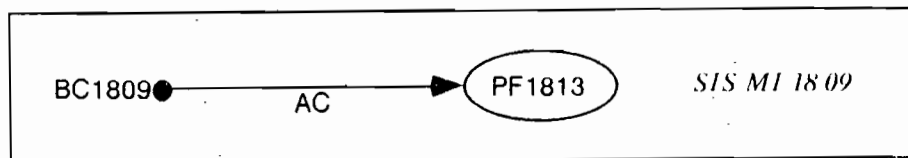
- BOCATOMA -			
Código : 1809	Río/Óda/Vert : RIO MAL PASO	Con concesión	
Cód. hidro. : 33AN99CH14	Altitud : 3060 m	Q concedido : 230 l/s	
Sup. cuenca : 49.7 Km ²	Construcción moderna	Q riego concedido : 230 l/s	
Pluvio/ETP cuenca : 1260/ 965 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 230 l/s	
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -			
Canal AC BC1809 (Moderno) --> PF1813 Longitud : 10.0 km llevando 230 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.			
Canal rústico con mantenimiento normal			

- PERIMETROS REGADOS -

Código : 1813	Nombre : PUEBLO VIEJO	Superficie regada : 660 Has
Altitud maxi : 3000 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios : 271

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro : 60 m	Pendiente de la acequia : 6.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada : 0.015 km/ha	N° de beneficiarios/Longitud de acequia : 27.1 hab/km
Q concedido/longitud de acequia : 23.0 l/s/km	Q medido/Q concedido : 1.0



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 18

SISTEMA DE RIEGO 11
PUCHUES

CODIGO : MI 18 11

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

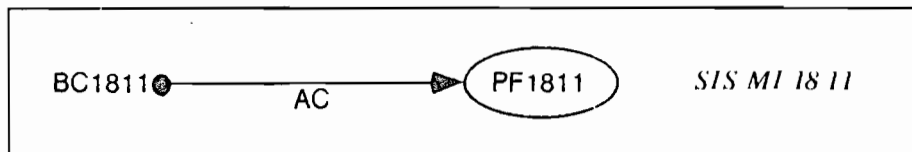
- BOCATOMA -		
Código : 1811	Río/Qda/Vert : RIO MAL PASO	Con concesión
Cód. hidro. : 33AN99CH04	Altitud : 3000 m	Q concedido : 194 l/s
Sup. cuenca : 68.6 Km ²	Construcción desconocida	Q riego concedido : 194 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 1245/ 960 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 250 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -		
- Canal AC BC1811 (Rústico) --> PF1811 Longitud : 8.0 km llevando 250 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo. Canal rústico con mantenimiento normal		

- PERIMETROS REGADOS -

Código : 1811	Nombre : HDA PUCHUES	Superficie regada : 427 Has
Altitud maxi : 2900 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios : 1

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro : 100 m	Pendiente de la acequia : 12.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada : 0.019 km/ha	Nº de beneficiarios/Longitud de acequia : 0.1 hab/km
Q concedido/longitud de acequia : 24.3 l/s/km	Q medido/Q concedido : 1.3



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 18

SISTEMA DE RIEGO 10
PUERMAL

CODIGO : MI 18 10

- BOCATOMAS -

Código : 1810	Río/Qda/Vert : RIO MAL PASO	Con concesión
Cód. hidro. : 33AN99CH08	Altitud : 3020 m	Q concedido : 160 l/s
Sup. cuenca : 51.1 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 160 l/s
Pluvio/E'TP cuenca : 1255/ 970 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 160 l/s

- INFRAESTRUCTURA COMPLEJA -

- CANALES -

- CANAL AP01 BC1810 (Moderno)-->PE1825 Longitud : 7.0 km llevando 160 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un óvalo
- CANAL CA01 PE1825 (Rústico)-->PE1809 Longitud : 0.4 km llevando 128 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento deficiente con un partididor proporcional
- CANAL CA02 PE1809 (Moderno)-->PE1812 Longitud : 2.2 km llevando 93 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un partididor proporcional
- CANAL CA03 PE1812 (Moderno)-->PE1814 Longitud : 2.0 km llevando 73 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un partididor proporcional
- CANAL RD01 PE1814 (Rústico)-->PE1817 Longitud : 7.0 km llevando 44 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un óvalo

- RESUMEN -

4 Nudos {
 Modernos = 2
 Rústicos = 2
 Desconocidos = 0

5 Canales

{
 - Rústico 1 : L. tot = 0.4 km, llevando un Q medio de 128 l/s
 - Rústico 2 : L. tot = 18.2 km, llevando un Q medio de 98 l/s
 - Rústico 3 : ausente
 - Moderno : ausente
 - Desconoc.: ausente

Longitud total de transporte : 18.6 km

Q medido total : 160 l/s

- PERIMETROS REGADOS -

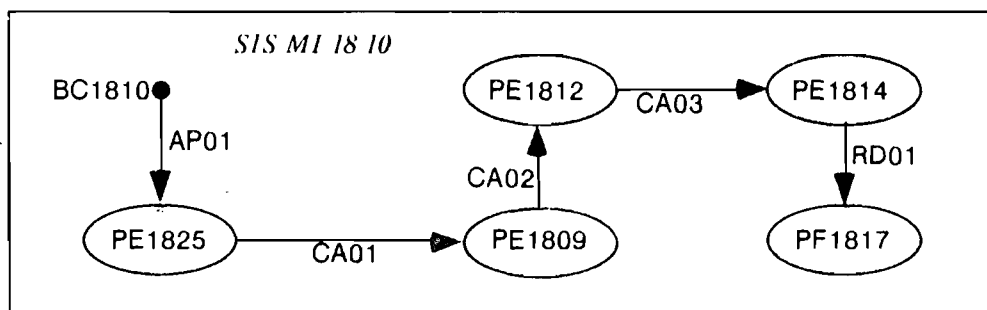
Código : 1825	Nombre : SAN ISIDRO	Superficie regada : 50 Has
Altitud maxi : 3000 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios : 1
Código : 1809	Nombre : HDA DEL CORONEL	Superficie regada : 90 Has
Altitud maxi : 2980 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios : 1
Código : 1812	Nombre : COCHA - 15 DE MAYO	Superficie regada : 90 Has
Altitud maxi : 2640 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios : 60
Código : 1814	Nombre : CARLIZAMA	Superficie regada : 141 Has
Altitud maxi : 2480 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios : 12
Código : 1817	Nombre : HDA SAN NICOLAS	Superficie regada : 180 Has
Altitud maxi : 2200 msnm	Reservorios : 1	Beneficiarios : 8

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

BOCATOMA 1810		Diferencia de altitud con el perímetro el mas alto : 20 m	
Long./Superficie : 0.034 km/ha	Beneficiar/Longitud : 4.4 pers/km	Pendiente : 44 m/km	
Qconcedido/longitud : 8.6 l/s/km	Q medido/Q concedido : 1.0	Indice de complejidad : 1 5 4 5	

Tiene su bocatoma en la quebrada Recogedero o Puermal. Después de 3 kms de recorrido, cae en la quebrada Patacocha pasando por una pequeña central hidroeléctrica (hda Inguenza). De ahí viene la captación definitiva por la bocatoma moderna caucasiana con compuerta de regulación.

La distribución se hace mediante una dotación teórica de 0.39 l/s, a la excepción de la Cooperativa 15 de mayo (La Cocha) que recibe también agua de la acequia Garrapatal.



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 18

SISTEMA DE RIEGO 12
HUAQUER

CODIGO : MI 18 12

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

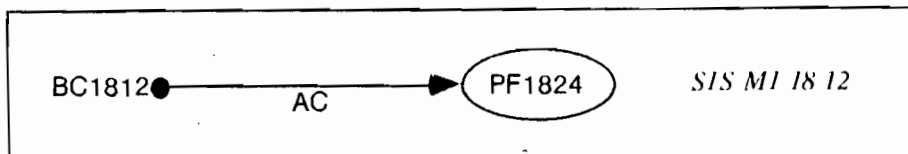
- BOCATOMA -		
Código : 1812	Río/Qda/Vert : RIO ANGEL	Con concesión
Cód. hidro. : 33AN06	Altitud : 2800 m	Q concedido : 56 l/s
Sup. cuenca : 196.8 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 56 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 1160/1060 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 56 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -		
Canal AC BC1812 (Rústico) --> PF1824 Longitud : 25.0 km llevando 56 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.		
Canal rústico con mantenimiento normal		

- PERIMETROS REGADOS -

Código : 1824	Nombre : HIDA HUAQUER	Superficie regada : 120 Has
Altitud maxi : 1860 msnm	Reservorios : 2	Beneficiarios : 38

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro : 940 m	Pendiente de la acequia : 38.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada : 0.208 km/ha	N° de beneficiarios/Longitud de acequia : 1.5 hab/km
Q concedido/longitud de acequia : 2.2 l/s/km	Q medido/Q concedido : 1.0



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 18

SISTEMA DE RIEGO 13
VERTIENTE YUYU-COCHA

CODIGO : MI 18 13

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

- BOCATOMA -		
Código : 1813	Río/Qda/Vert : VERTIENTES	Con concesión
Cód. hidro. :	Altitud : 3050 m	Q concedido : 25 l/s
Sup. cuenca : .0 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 25 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 0/ 0 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 24 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -		
Canal AC BC1813 (Rústico) --> PF1807 Longitud : 0.1 km llevando 24 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.		
Canal rústico con mantenimiento deficiente con un acueducto		

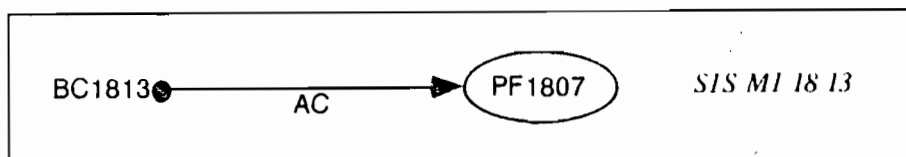
- PERIMETROS REGADOS -

Código : 1807	Nombre : HDA HOJA BLANCA	Superficie regada : 32 Has
Altitud maxi : 3050 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios : 1

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro : 0 m	Pendiente de la acequia : 0.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada : 0.003 km/ha	Nº de beneficiarios/Longitud de acequia : 10.0 hab/km
Q concedido/longitud de acequia : 250.0 l/s/km	Q medido/Q concedido : 1.0

Hay muchas pérdidas (85 %), la acequia se encuentra en malas condiciones.



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 18

SISTEMA DE RIEGO 14
GARRAPATAL

CODIGO : MI 18 14

- BOCATOMAS -

Código : 1814	Rio/Qda/Vert : RIO EL ANGEL	Con concesión
Cód. hidro. : 35AN28	Altitud : 2665 m	Q concedido : 200 l/s
Sup. cuenca : 218.3 Km ²	Construcción moderna	Q riego concedido : 200 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 960/1070 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 200 l/s

- INFRAESTRUCTURA COMPLEJA -

- CANALES -

CANAL AP01 BC1814 (Moderno)-->PE1812 Longitud : 4.5 km llevando 200 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un tunel y un partidor proporcional

CANAL RD01 PE1812 (Rústico)-->PF1817 Longitud : 6.7 km llevando 158 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un aliviadero

- RESUMEN -

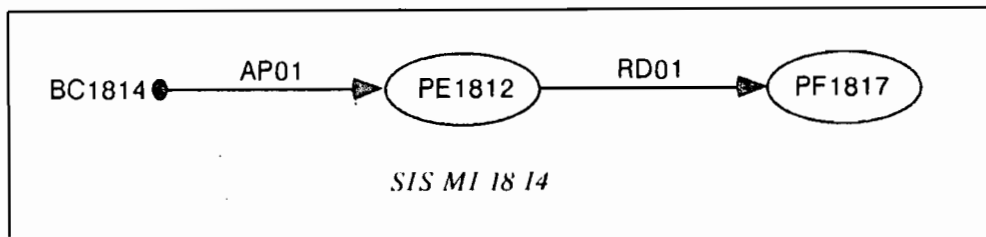
<p>1 Nudo</p> <ul style="list-style-type: none"> ┌ Modernos = 0 ├ Rústicos = 1 └ Desconocidos = 0 	<p>2 Canales</p> <ul style="list-style-type: none"> ┌ Rústico 1 : ausente ├ Rústico 2 : L. tot = 11.2 km. llevando un Q medio de 175 l/s ├ Rústico 3 : ausente ├ Moderno : ausente └ Desconoc.: ausente 	<p>Longitud total de transporte : 11.2 km</p> <p>Q medido total : 200 l/s</p>
--	--	---

- PERIMETROS REGADOS -

Código : 1812	Nombre : COCHA - 15 DE MAYO	Superficie regada : 90 Has
Altitud maxi : 2640 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios : 60
Código : 1817	Nombre : HDA SAN NICOLAS	Superficie regada : 180 Has
Altitud maxi : 2200 msnm	Reservorios : 1	Beneficiarios : 8

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

BOCATOMA 1814		Diferencia de altitud con el perímetro el mas alto : 25 m	
Long./Superficie : 0.041 km/ha	Beneficiar/Longitud : 6.1 pers/km	Pendiente : 42 m/km	
Qconcedido/longitud : 17.9 l/s/km	Q medido/Q concedido : 1.0	Indice de complejidad : 1 2 1 2	



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 18

SISTEMA DE RIEGO 15
LA CHIMBA

CODIGO : MI 18 15

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

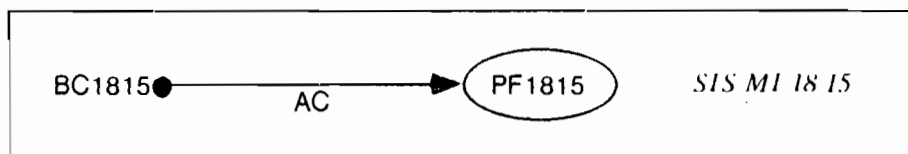
- BOCATOMA -		
Código : 1815	Río/Qda/Vert : QDA LA CHIMBA	Con concesión
Cód. hidro. : 54CB75	Altitud : 2480 m	Q concedido : 25 l/s
Sup. cuenca : 13.2 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 25 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 855/1115 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 32 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -		
Canal AC BC1815 (Rústico) -> PF1815 Longitud : 0.1 km llevando 32 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.		
Canal rústico con mantenimiento normal		

- PERIMETROS REGADOS -

Código : 1815	Nombre : LA CHIMBA	Superficie regada : 45 Has
Altitud maxi : 2480 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios : 13

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perimetro : 0 m	Pendiente de la acequia : 0.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada : 0.002 km/ha	N° de beneficiarios/Longitud de acequia : 130.0 hab/km
Q concedido/longitud de acequia : 250.0 l/s/km	Q medido/Q concedido : 1.3



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 18

SISTEMA DE RIEGO 16
UYAMA

CODIGO : MI 18 16

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

- BOCATOMA -					
Código	: 1816	Río/Qda/Vert	: QDA SAN ANTONIO	Con concesión	
Cód. hidro.	: 36CH01AN26JO18	Altitud	: 1880 m	Q concedido	: 46 l/s
Sup. cuenca	: 1.8 Km ²	Construcción rústica		Q riego concedido	: 46 l/s
Pluvio/E/TP cuenca	: 485/1350 mm/año	Sin aliviadero		Q medido	: 46 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -					
Canal AC BC1816 (Moderno) --> PF1821				Longitud : 0.1 km llevando 46 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.	
Canal rústico con mantenimiento normal con un partidor proporcional					

- PERIMETROS REGADOS -

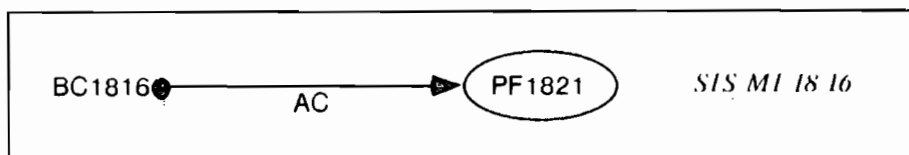
Código	: 1821	Nombre	: UYAMA ITASAN	Superficie regada	: 35 Has
Altitud maxi	: 1880 msnm	Reservorios	: 0	Beneficiarios	: 12

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro	: 0 m	Pendiente de la acequia	: 0.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada	: 0.003 km/ha	Nº de beneficiarios/Longitud de acequia	: 120.0 hab/km
Q concedido/longitud de acequia	: 460.0 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 1.0

Bocatoma con muro de contención. A 200 metros después de la bocatoma, hay una caja de división 50/50 moderna entre Uyama e Itazan.

Existe bastantes pérdidas, originadas por la textura del suelo.



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 18

SISTEMA DE RIEGO 17
ALTA DE SABILAR

CODIGO : MI 18 17

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

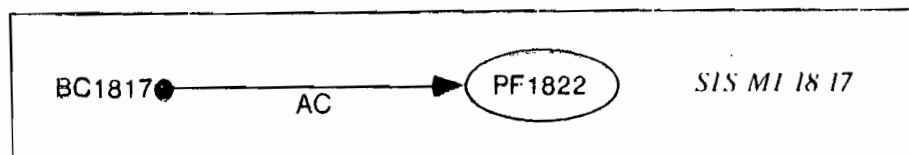
- BOCATOMA -			
Código	: 1817	Río/Qda/Vert	: RIO EL ANGEL
Cód. hidro.	: 36CH01AN16	Altitud	: 1680 m
Sup. cuenca	: 281.7 Km ²	Construcción rústica	
Pluvio/ETP cuenca	: 510/1305 mm/año	Sin aliviadero	
		Sin concesión	
		Q concedido	: 0 l/s
		Q riego concedido	: 0 l/s
		Q medido	: 102 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -			
Canal AC BC1817 (Rústico) --> PF1822 Longitud : 2.8 km llevando 102 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.			
Canal rústico con mantenimiento normal con un túnel			

- PERIMETROS REGADOS -

Código	: 1822	Nombre	: MASCARILLA LA PLAYA
Altitud maxi	: 1640 msnm	Reservorios	: 0
		Superficie regada	: 400 Has
		Beneficiarios	: 150

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perimetro	: 40 m	Pendiente de la acequia	: 14.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada	: 0.007 km/ha	Nº de beneficiarios/Longitud de acequia	: 53.6 hab/km
Q concedido/longitud de acequia	: 0.0 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 0.0



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 18

SISTEMA DE RIEGO 18
BAJA DE MASCARILLA

CODIGO : MI 18 18

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

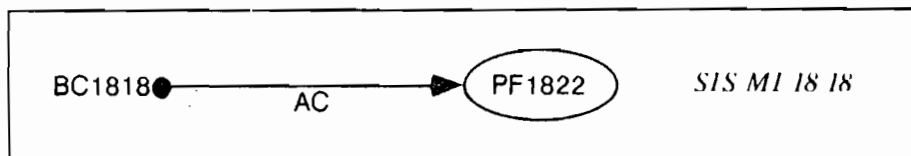
- BOCATOMA -			
Código	: 1818	Río/Qda/Vert	: RIO EL ANGEL
Cód. hidro.	: 36CH01AN14	Altitud	: 1640 m
Sup. cuenca	: 284.0 Km ²	Construcción rústica	
Pluvio/ETP cuenca	: 505/1320 mm/año	Sin aliviadero	
		Sin concesión	
		Q concedido	: 0 l/s
		Q riego concedido	: 0 l/s
		Q medido	: 14 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -			
Canal AC BC1818 (Rústico) --> PF1822 Longitud : 2.0 km llevando 14 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.			
Canal rústico con mantenimiento normal			

- PERIMETROS REGADOS -

Código	: 1822	Nombre	: MASCARILLA LA PLAYA
Altitud maxi	: 1640 msnm	Superficie regada	: 400 Has
		Reservorios	: 0
		Beneficiarios	: 150

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia boeatoma - perímetro	: 0 m	Pendiente de la acequia	: 0.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada	: 0.005 km/ha	Nº de beneficiarios/Longitud de acequia	: 75.0 hab/km
Q concedido/longitud de acequia	: 0.0 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 0.0



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 18

SISTEMA DE RIEGO 19
PAMBA HACIENDA

CODIGO : MI 18 19

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

- BOCATOMA -			
Código	: 1819	Río/Qda/Vert	: RIO EL ANGEL Sin concesión
Cód. hidro.	: 36CH01AN10	Altitud	: 1600 m Q concedido : 0 l/s
Sup. cuenca	: 286.6 Km ²	Construcción rústica	: Q riego concedido : 0 l/s
Pluvio/ETP cuenca	: 500/1330 mm/año	Sin aliviadero	: Q medido : 172 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -			
Canal AC BC1819 (Rústico) --> PF1822 Longitud : 0.8 km llevando 172 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.			
Canal rústico con mantenimiento normal			

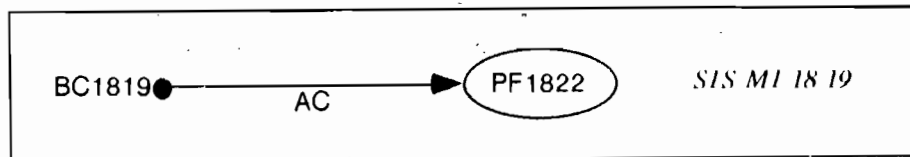
- PERIMETROS REGADOS -

Código	: 1822	Nombre	: MASCARILLA LA PLAYA Superficie regada : 400 Has
Altitud maxi	: 1640 msnm	Reservorios	: 0 Beneficiarios : 150

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocATOMA - perímetro	: -40 m	Pendiente de la acequia	: 0.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada	: 0.002 km/ha	Nº de beneficiarios/Longitud de acequia	: 187.5 hab/km
Q concedido/longitud de acequia	: 0.0 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 0.0

Se reparte el agua 50/50, entre Mascarilla y Pamba.



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 18

SISTEMA DE RIEGO 20
MIRADOR

CODIGO : MI 18 20

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

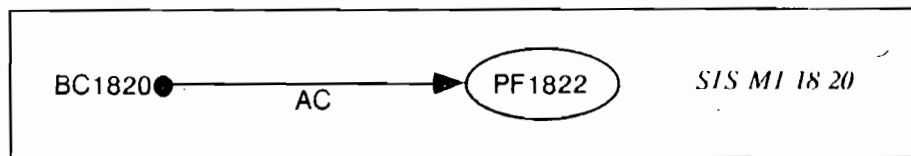
- BOCATOMA -		
Código : 1820	Río/Qda/Vert : QDA LA CHIMBA	Sin concesión
Cód. hidro. : 54CB11	Altitud : 1625 m	Q concedido : 0 l/s
Sup. cuenca : 62.0 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 0 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 730/1090 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 7 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -		
Canal AC BC1820 (Rústico) --> PF1822 Longitud : 0.1 km llevando 7 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.		
Canal rústico con mantenimiento normal		

- PERIMETROS REGADOS -

Código : 1822	Nombre : MASCARILLA LA PLAYA	Superficie regada : 400 Has
Altitud maxi : 1640 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios : 150

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia boeatoma - perimetro : -15 m	Pendiente de la acequia : 0.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada : 0.000 km/ha	N° de beneficiarios/Longitud de acequia : 1500.0 hab/km
Q concedido/longitud de acequia : 0.0 l/s/km	Q medido/Q concedido : 0.0



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 18

SISTEMA DE RIEGO 21
PONCE

CODIGO : MI 18 21

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

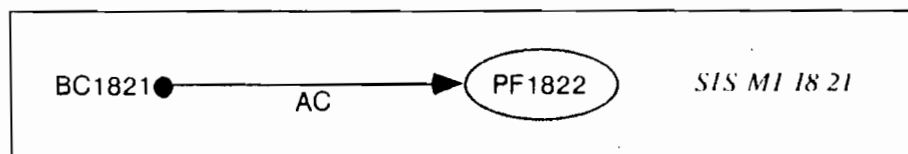
- BOCATOMA -		
Código : 1821	Río/Qda/Vert : QDA LA CHIMBA	Sin concesión
Cód. hidro. : 54CB10	Altitud : 1625 m	Q concedido : 0 l/s
Sup. cuenca : 62.4 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 0 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 730/1090 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 6 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -		
Canal AC BC1821 (Rústico) --> PF1822 Longitud : 0.1 km llevando 6 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.		
Canal rústico con mantenimiento normal		

- PERIMETROS REGADOS -

Código : 1822	Nombre : MASCARILLA LA PLAYA	Superficie regada : 400 Has
Altitud maxi : 1640 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios : 150

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro : -15 m	Pendiente de la acequia : 0.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada : 0.000 km/ha	N° de beneficiarios/Longitud de acequia : 1500.0 hab/km
Q concedido/longitud de acequia : 0.0 l/s/km	Q medido/Q concedido : 0.0



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIÉ 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 18

SISTEMA DE RIEGO 22
EL BAÑO

CODIGO : MI 18 22

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

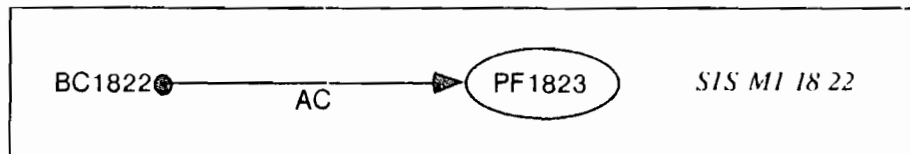
- BOCATOMA -			
Código	: 1822	Rio/Qda/Vert	: VERTIENTE EL BANO Sin concesión
Cód. hidro.	:	Altitud	: 1600 m Q concedido : 0 l/s
Sup. cuenca	: .0 Km ²	Construcción	: desconocida Q riego concedido : 0 l/s
Pluvio/ETP cuenca	: 0/ 0 mm/año	Sin aliviadero	: Q medido : 17 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -			
Canal AC BC1822 (Rústico) --> PF1823 Longitud : 0.3 km llevando 17 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.			
Canal rústico con mantenimiento normal			

- PERIMETROS REGADOS -

Código	: 1823	Nombre	: FUNDO TULQUIZAN Superficie regada : 43 Has
Altitud maxi	: 1560 msnm	Reservorios	: 1 Beneficiarios : 4

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro	: 40 m	Pendiente de la acequia	: 133.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada	: 0.007 km/ha	Nº de beneficiarios/Longitud de acequia	: 13.3 hab/km
Q concedido/longitud de acequia	: 0.0 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 0.0



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 18

SISTEMA DE RIEGO 23
HIGUERON

CODIGO : MI 18 23

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

- BOCATOMA -					
Código	: 1823	Rio/Qda/Vert	: ODA HIGUERON	Con concesión	
Cód. hidro.	: 61MI44CO22BA53	Altitud	: 1870 m	Q concedido	: 9 l/s
Sup. cuenca	: 1.1 Km ²	Construcción	: desconocida	Q riego concedido	: 9 l/s
Pluvio/ETP cuenca	: 595/1275 mm/año	Sin aliviadero		Q medido	: 12 l/s

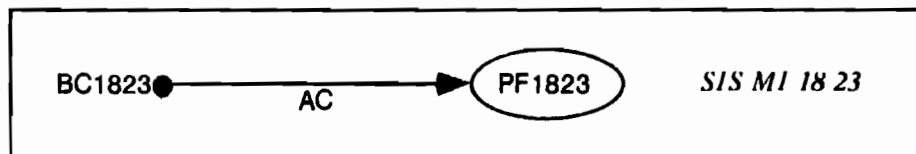
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -	
Canal AC BC1823 (Rústico) --> PF1823	Longitud : 1.3 km llevando 12 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.
Canal rústico con mantenimiento normal	

- PERIMETROS REGADOS -

Código	: 1823	Nombre	: FUNDO TULQUIZAN	Superficie regada	: 43 Has
Altitud maxi	: 1560 msnm	Reservorios	: 1	Beneficiarios	: 4

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro	: 310 m	Pendiente de la acequia	: 238.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada	: 0.030 km/ha	N° de beneficiarios/Longitud de acequia	: 3.1 hab/km
Q concedido/longitud de acequia	: 6.9 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 1.3



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 18

SISTEMA DE RIEGO 24
STO DOMINGO

CODIGO : MI 18 24

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

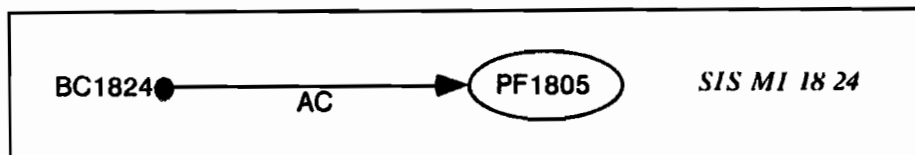
- BOCATOMA -			
Código	: 1824	Rio/Qda/Vert	: QDA SANTO DOMINGO Con concesión
Cód. hidro.	: 33AN14HU60DO92	Altitud	: 3350 m Q concedido : 10 l/s
Sup. cuenca	: .1 Km ²	Construcción desconocida	Q riego concedido : 10 l/s
Pluvio/E'FP cuenca	: 1050/1030 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 20 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -			
Canal AC BC1824 (Rústico) -> PF1805 Longitud : 2.0 km llevando 20 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.			
Canal rústico			

- PERIMETROS REGADOS -

Código	: 1805	Nombre	: H.RINCONADA S.GERMAN Superficie regada	: 80 Has	
Altitud maxi	: 3120 msnm	Reservorios	: 0	Beneficiarios	: 3

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perimetro	: 230 m	Pendiente de la acequia	: 115.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada	: 0.025 km/ha	N° de beneficiarios/Longitud de acequia	: 1.5 hab/km
Q concedido/longitud de acequia	: 5.0 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 2.0



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 18

SISTEMA DE RIEGO 25
STA MARTHA

CODIGO : MI 18 25

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

- BOCATOMA -

Código	: 1825	Río/Qda/Vert	: QDA SANTA MARTHA	Con concesión	
Cód. hidro.	: 33AN13CA56MA50	Altitud	: 3200 m	Q concedido	: 20 l/s
Sup. cuenca	: .2 Km ²	Construcción desconocida		Q riego concedido	: 20 l/s
Pluvio/ETP cuenca	: 980/1050 mm/año	Sin aliviadero		Q medido	: 20 l/s

- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -

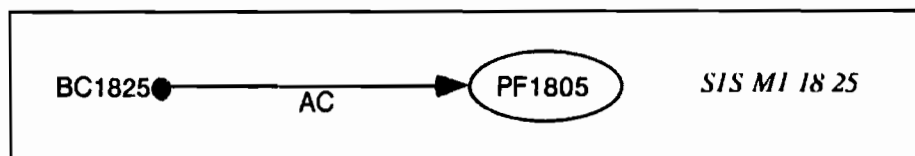
Canal AC BC1825 (Rústico) -> PF1805 Longitud : 0.8 km llevando 20 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.
Canal rústico

- PERIMETROS REGADOS -

Código	: 1805	Nombre	: H.RINCONADA S.GERMAN	Superficie regada	: 80 Has
Altitud maxi	: 3120 msnm	Reservorios	: 0	Beneficiarios	: 3

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro	: 80 m	Pendiente de la acequia	: 100.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada	: 0.010 km/ha	N° de beneficiarios/Longitud de acequia	: 3.8 hab/km
Q concedido/longitud de acequia	: 25.0 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 1.0



PERIMETROS

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 18
CANTON DE ESPEJO
PARROQUIA DE LA LIBERTAD

PERIMETRO 01
HDA TRINIDAD
CODIGO MI 18 01

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 3600 msnm	Superficie equipada	: 183 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 3560 msnm	Superficie potencial interna	: 0 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 3520 msnm	Superficie regada	: 40 Ha	Longitud	: 4.00 km
Piso bioclimático	: Frío	Extensión interna	: Espacio saturado	Pendiente	: 20.0 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 1240 mm	ETP	: 960 mm
Vector de pluviometría	: PV01MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 1	Conflictos	: Varios	Demanda interna	: Si
Junta de agua	: No	Cultivos en seco	: Si	Demanda externa	: Si

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 24 l/s

Caudal medido total : 24 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1801 Canal : RD01 No de concesión : 1023 Año : 1985 Módulo : 24 l/s Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.600	Q medido/superficie regada	: 0.600
Q concedido/Superficie equipada	: 0.131	Q medido/Superficie equipada	: 0.131

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Tracción animal	Tipo	: Dp
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: PN90N10	Clase de pendiente	: 4
Superficie ocupada	: 40 Ha	Uso encuestas	: PP PA	Profundidad	: 100 cm
No de beneficiarios	: 1	Uso actual	: PN90MA10	RU	: 140 mm/m
Tamaño medio parcela	: 9.0 Ha	Tipo de patrón	: P70 -F-H	Clase de aptitud	: 0 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: Desconocida
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Inundación	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: Si	Longitud surcos	: Sin objeto	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 24 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: Si	Frecuencia	: 0 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 18
CANTON DE ESPEJO
PARROQUIA DE LA LIBERTAD

PERIMETRO 02
COOP JOSE CARDENAS
CODIGO MI 18 02

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 3280 msnm	Superficie equipada	: 140 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 3190 msnm	Superficie potencial interna	: 67 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 3100 msnm	Superficie regada	: 100 Ha	Longitud	: 13.00 km
Piso bioclimático	: Frío	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 13.8 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 1020 mm	ETP	: 1010 mm
Vector de pluviometría	: PV01MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 31	Conflictos	: Varios	Demanda interna	: Si
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: Si	Demanda externa	: Si

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 33 l/s

Caudal medido total : 33 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1801	Canal : RD02	No de concesión : 1023	Año : 1985	Módulo : 24 l/s	Ritmo : Permanente
Sistema : 1802	Canal : AC	No de concesión : 259	Año : 1973	Módulo : 9 l/s	Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.330	Q medido/superficie regada	: 0.330
Q concedido/Superficie equipada	: 0.236	Q medido/Superficie equipada	: 0.236

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -	- AGRICULTURA -	- SUELO -
Tipo : Minifundio	Tipo : Mixta(YM)	Tipo : CmCn
Tenencia : Directa	Uso PRONAREG : PA65PP151HA10	Clase de pendiente : 4
Superficie ocupada : 50 Ha	Uso encuestas : PP MA CE	Profundidad : 58 cm
No de beneficiarios : 30	Uso actual : PN25PP25HA20MA15 RU	: 118 mm/m
Tamaño medio parcela : 1.0 Ha	Tipo de patrón : POLG-F-M	Clase de aptitud : 48 %
- DISTRIBUCION -	- APLICACION -	- SINTESIS DE RIEGO -
No de reservorios : 0	Modulo de aplicación : Desconocido	Superficie : 50 Ha
Riego de noche : Si	Técnica de riego : Surcos	Est. dosis en la parcela : Desconocida
Turno de agua : Si	Longitud surcos : 30 mts	Aporte diario : Desconocido
Modo de distribución : Sin orden	Tiempo de regadío : 24 h/Ha	Rel. con la RU : Desconocida
Horarios fijos : Si	Frecuencia : 40 Días	Est. calific. regadío : Desconocido
- UNIDAD -	- AGRICULTURA -	- SUELO -
Tipo : Hacienda	Tipo : Mecanizada	Tipo : CmCn
Tenencia : Directa	Uso PRONAREG : PA65PP151HA10	Clase de pendiente : 4
Superficie ocupada : 50 Ha	Uso encuestas : Sin datos	Profundidad : 58 cm
No de beneficiarios : 1	Uso actual :	RU : 118 mm/m
Tamaño medio parcela : 9.0 Ha	Tipo de patrón : POLG-F-H	Clase de aptitud : 48 %
- DISTRIBUCION -	- APLICACION -	- SINTESIS DE RIEGO -
No de reservorios : 0	Modulo de aplicación : Desconocido	Superficie : 50 Ha
Riego de noche : Si	Técnica de riego : Surcos	Est. dosis en la parcela : Desconocida
Turno de agua : Si	Longitud surcos : 30 mts	Aporte diario : Desconocido
Modo de distribución : Sin orden	Tiempo de regadío : 24 h/Ha	Rel. con la RU : Desconocida
Horarios fijos : Si	Frecuencia : 40 Días	Est. calific. regadío : Desconocido

El limitante de la parte regable es el relieve fuertemente ondulado y la moderada profundidad de los suelos.
El área no regable se ubica en relieve montañoso con pendientes superiores al 70 %.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 18
CANTON DE ESPEJO
PARROQUIA DE LA LIBERTAD

PERIMETRO 03
HDA STA ROSA
CODIGO MI 18 03

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 3280 msnm	Superficie equipada	: 310 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 3190 msnm	Superficie potencial interna	: 174 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 3100 msnm	Superficie regada	: 300 Ha	Longitud,	: 9.00 km
Piso bioclimático	: Frío	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 20.0 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 950 mm	ETP	: 1020 mm
Vector de pluviometría	: PV02MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 2	Conflictos	: Varios	Demanda interna	: Si
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 57 l/s

Caudal medido total : 74 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1801	Canal : RD03	No de concesión : 1023	Año : 1985	Módulo : 24 l/s	Ritmo : Permanente
Sistema : 1805	Canal : AC	No de concesión : 598	Año : 1985	Módulo : 33 l/s	Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.190	Q medido/superficie regada	: 0.247
Q concedido/Superficie equipada	: 0.184	Q medido/Superficie equipada	: 0.239

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mixta(YT)	Tipo	: CmCn
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: PA40PP30PN10HA10	Clase de pendiente	: 4
Superficie ocupada	: 300 Ha	Uso encuestas	: PA95	Profundidad	: 55 cm
No de beneficiarios	: 2	Uso actual	: PA95	RU	: 119 mm/m
Tamaño medio parcela	: 10.0 Ha	Tipo de patrón	: P70 -F-H	Clase de aptitud	: 56 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 30 mm
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Inundación	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: Sin objeto	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 12 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 14 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

La poca profundidad de los suelos y el relieve fuertemente ondulado son los factores limitantes del área regable.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 18
CANTON DE ESPEJO
PARROQUIA DE LA LIBERTAD

PERIMETRO 04
HDA RINCONADA GRANDE
CODIGO MI 18 04

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 3120 msnm	Superficie equipada	: 55 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 3110 msnm	Superficie potencial interna	: 29 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 3100 msnm	Superficie regada	: 55 Ha	Longitud	: 2.00 km
Piso bioclimático	: Frío	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 10.0 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 960 mm	ETP	: 1030 mm
Vector de pluviometría	: PV02MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 1	Conflictos	: No	Demanda interna	: No
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: Si	Demanda externa	: Si

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 25 l/s

Caudal medido total : 36 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1806	Canal : AC	No de concesión : 598	Año : 1985	Módulo : 25 l/s	Ritmo : Permanente
----------------	------------	-----------------------	------------	-----------------	--------------------

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.455	Q medido/superficie regada	: 0.655
Q concedido/Superficie equipada	: 0.455	Q medido/Superficie equipada	: 0.655

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mixta(YT)	Tipo	: CmCk
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: PA50PP40HASCE5	Clase de pendiente	: 4
Superficie ocupada	: 55 Ha	Uso encuestas	: PA95	Profundidad	: 60 cm
No de beneficiarios	: 1	Uso actual	: PA95	RU	: 116 mm/m
Tamaño medio parcela	: 7.0 Ha	Tipo de patrón	: P70 -F-H	Clase de aptitud	: 52 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 254 mm
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Inundación	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: Sin objeto	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 24 h/1Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 45 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

La moderada profundidad del suelo y el relieve (de ondulado al colinado) son los factores limitantes del área regable.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 18
CANTON DE ESPEJO
PARROQUIA DE LA LIBERTAD

PERIMETRO 05
H.RINCONADA S.GERMAN
CODIGO MI 18 05

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 3120 msnm	Superficie equipada	: 250 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 3060 msnm	Superficie potencial interna	: 198 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 3000 msnm	Superficie regada	: 80 Ha	Longitud	: 5.00 km
Piso bioclimático	: Frío	Extensión interna	: Extensible (118)	Pendiente	: 24.0 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 930 mm	ETP	: 1040 mm
Vector de pluviometría	: PV02MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 3	Conflictos	: Varios	Demanda interna	: Si
Junta de agua	: No	Cultivos en seco	: Si	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 55 l/s

Caudal medido total : 81 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1804	Canal : AC	No de concesión : 598	Año : 1985	Módulo : 25 l/s	Ritmo : Permanente
Sistema : 1824	Canal : AC	No de concesión : 623	Año : 1986	Módulo : 10 l/s	Ritmo : Permanente
Sistema : 1825	Canal : AC	No de concesión : 623	Año : 1986	Módulo : 20 l/s	Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.688	Q medido/superficie regada	: 1.012
Q concedido/Superficie equipada	: 0.220	Q medido/Superficie equipada	: 0.324

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mixta(TY)	Tipo	: CkMbCm
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: PA75PN25	Clase de pendiente	: 2
Superficie ocupada	: 80 Ha	Uso encuestas	: PA95	Profundidad	: 61 cm
No de beneficiarios	: 3	Uso actual	: PA75PP25	RU	: 125 mm/m
Tamaño medio parcela	: 12.0 Ha	Tipo de patrón	: P70 -F-H	Clase de aptitud	: 79 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 131 mm
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Inundación	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: Sin objeto	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 24 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 15 Dias	Est. calific. regadío	: Desconocido

El tipo de suelo Mb es de textura arcillosa. El relieve (de ondulado a colinado) y la poca profundidad del suelo (40-70 cm) son los factores limitantes de los clases Ck y Cm.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 18
CANTON DE ESPEJO
PARROQUIA DE LA LIBERTAD

PERIMETRO 06
HS RINCONADA ST ROSA
CODIGO MI 18 06

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 3020 msnm	Superficie equipada	: 45 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 3010 msnm	Superficie potencial interna	: 20 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 3000 msnm	Superficie regada	: 45 Ha	Longitud	: 3.00 km
Piso bioclimático	: Frio	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 6.67 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 920 mm	E'TP	: 1045 mm
Vector de pluviometría	: PV02MI	Vector E'TP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 2	Conflictos	: No	Demanda interna	: No
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: Si	Demanda externa	: Si

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 7 l/s Caudal medido total : 36 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1807 Canal : AC No de concesión : 598 Año : 1985 Módulo : 7 l/s Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.156	Q medido/superficie regada	: 0.800
Q concedido/Superficie equipada	: 0.156	Q medido/Superficie equipada	: 0.800

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mixta(TY)	Tipo	: CnMd
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: PA70PN10CESHASPP	Clase de pendiente	: 5
Superficie ocupada	: 45 Ha	Uso encuestas	: PA PP	Profundidad	: 64 cm
No de beneficiarios	: 2	Uso actual	: PA70PN10PP10	RU	: 123 mm/m
Tamaño medio parcela	: 2.0 Ha	Tipo de patrón	: P70 -F-H	Clase de aptitud	: 44 %

- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 69 mm
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Inundación	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: Sin objeto	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 24 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 10 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

Hay deficit de agua en verano.

El relieve colinado y la poca profundidad de los suelos son los limitantes de la zona regable.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 18
CANTON DE ESPEJO
PARROQUIA DE EL ANGEL

PERIMETRO 07
HDA HOJA BLANCA
CODIGO MI 18 07

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 3050 msnm	Superficie equipada	: 235 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 3030 msnm	Superficie potencial interna	: 172 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 3010 msnm	Superficie regada	: 32 Ha	Longitud	: 6.00 km
Piso bioclimático	: Frío	Extensión interna	: Extensible (140)	Pendiente	: 6.67 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 940 mm	ETP	: 1050 mm
Vector de pluviometría	: PV02MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 1	Conflictos	: No	Demanda interna	: No
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 25 l/s

Caudal medido total : 24 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1813	Canal : AC	No de concesión : 898	Año : 1975	Módulo : 25 l/s	Ritmo : Permanente
----------------	------------	-----------------------	------------	-----------------	--------------------

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.781	Q medido/Superficie regada	: 0.750
Q concedido/Superficie equipada	: 0.106	Q medido/Superficie equipada	: 0.102

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mixta(TY)	Tipo	: 11mMfCk
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	:	Clase de pendiente	: 2
Superficie ocupada	: 32 Ha	Uso encuestas	: Sin datos	Profundidad	: 76 cm
No de beneficiarios	: 1	Uso actual	:	RU	: 130 mm/m
Tamaño medio parcela	: 7.0 Ha	Tipo de patrón	: P40 -F-H	Clase de aptitud	: 73 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: Desconocida
Riego de noche	: No	Técnica de riego	:	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: Sin objeto	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 0 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 0 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

El relieve ondulado y fuertemente ondulado es el limitante de la zona regable. La poca profundidad de los suelos (40 cm) limita también la clase de suelo Ck.

El área no regable se ubica en relieve montañoso con pendientes superiores al 70 %.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 18
CANTON DE ESPEJO
PARROQUIA DE MIRA

PERIMETRO 09
HDA DEL CORONEL
CODIGO MI 18 09

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 2980 msnm	Superficie equipada	: 115 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2930 msnm	Superficie potencial interna	: 46 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2880 msnm	Superficie regada	: 90 Ha	Longitud	: 6.00 km
Piso bioclimático	: Frío	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 16.7 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 840 mm	ETP	: 1120 mm
Vector de pluviometría	: PV02MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 1	Conflictos	: No	Demanda interna	: No
Junta de agua	: Si	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 35 l/s

Caudal medido total : 35 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1810	Canal : CA01	No de concesión : 0	Año : 0	Módulo : 35 l/s	Ritmo : Permanente
----------------	--------------	---------------------	---------	-----------------	--------------------

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.389	Q medido/superficie regada	: 0.389
Q concedido/Superficie equipada	: 0.304	Q medido/Superficie equipada	: 0.304

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mixta('IY)	Tipo	: CmCn
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: MAFR55PA15PN	Clase de pendiente	: 5
Superficie ocupada	: 90 Ha	Uso encuestas	: FR MA YU	Profundidad	: 61 cm
No de beneficiarios	: 1	Uso actual	: FR50MA40YU10	RU	: 118 mm/m
Tamaño medio parcela	: 3.5 Ha	Tipo de patrón	: P70 -F-H	Clase de aptitud	: 40 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: Desconocida
Riego de noche	: No	Técnica de riego	:	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: Sin objeto	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 0 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 0 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

La moderada profundidad de los suelos y el relieve son factores limitantes de la zona regable. El área no regable se ubica en relieve montañoso e incluye a suelos superficiales.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 18
CANTON DE ESPEJO
PARROQUIA DE LA LIBERTAD

PERIMETRO 11
HDA PUCHUES
CODIGO MI 18 11

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 2900 msnm	Superficie equipada	: 427 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2690 msnm	Superficie potencial interna	: 205 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2480 msnm	Superficie regada	: 427 Ha	Longitud	: 10.00 km
Piso bioclimático	: Templado	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 42.0 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 820 mm	ETP	: 1125 mm
Vector de pluviometría	: PV02MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 1	Conflictos	: Varios	Demanda interna	: No
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 194 l/s

Caudal medido total : 250 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1811	Canal : AC	No de concesión : 1723	Año : 1981	Módulo : 194 l/s	Ritmo : Permanente
----------------	------------	------------------------	------------	------------------	--------------------

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.454	Q medido/superficie regada	: 0.585
Q concedido/Superficie equipada	: 0.454	Q medido/Superficie equipada	: 0.585

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mixta(YT)	Tipo	: CnC
Tenencia	: Desco.	Uso PRONAREG	:	Clase de pendiente	: 4
Superficie ocupada	: 427 Ha	Uso encuestas	: Sin datos	Profundidad	: 34 cm
No de beneficiarios	: 1	Uso actual	:	RU	: 107 mm/m
Tamaño medio parcela	: 10.0 Ha	Tipo de patrón	: P40 -T-H	Clase de aptitud	: 48 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: Desconocida
Riego de noche	: No	Técnica de riego	:	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: Sin objeto	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 0 h/11a	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 0 Días	Est. calfic. regadío	: Desconocido

El relieve y la poca profundidad de los suelos son los principales limitaciones de la zona regable.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 18
CANTON DE ESPEJO
PARROQUIA DE SAN ISIDRO

PERIMETRO 12
COCHA - 15 DE MAYO
CODIGO MI 18 12

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 2640 msnm	Superficie equipada	: 112 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2590 msnm	Superficie potencial interna	: 29 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2540 msnm	Superficie regada	: 90 Ha	Longitud	: 6.00 km
Piso bioclimático	: Templado	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 16.7 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 630 mm	ETP	: 1190 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 60	Conflictos	: Varios	Demanda interna	: Si
Junta de agua	: Si	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 62 l/s

Caudal medido total : 62 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1810	Canal : CA02	No de concesión : 0	Año : 0	Módulo : 20 l/s	Ritmo : Permanente
Sistema : 1814	Canal : AP01	No de concesión : 549	Año : 1979	Módulo : 42 l/s	Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.689	Q medido/superficie regada	: 0.689
Q concedido/Superficie equipada	: 0.554	Q medido/Superficie equipada	: 0.554

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Minifundio	Tipo	: Mixta(TY)	Tipo	: CnCm
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: CEAV50MA40PN5BO	Clase de pendiente	: 6
Superficie ocupada	: 90 Ha	Uso encuestas	: Sin datos	Profundidad	: 49 cm
No de beneficiarios	: 60	Uso actual	: MAS0CE40PN10	RU	: 120 mm/m
Tamaño medio parcela	: 3.4 Ha	Tipo de patrón	: M40 -T-M	Clase de aptitud	: 26 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 83 mm
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: Si	Longitud surcos	: 25 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Descendente	Tiempo de regadío	: 6 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: Si	Frecuencia	: 14 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

El relieve es el principal limitante de la parte regable. La zona no regable presenta suelos superficiales en áreas de relieve montañoso.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 18
CANTON DE ESPEJO
PARROQUIA DE MIRA

PERIMETRO 13
PUEBLO VIEJO
CODIGO MI 18 13

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 3000 msnm	Superficie equipada	: 1294 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2620 msnm	Superficie potencial interna	: 647 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2240 msnm	Superficie regada	: 660 Ha	Longitud	: 101.00 km
Piso bioclimático	: Templado	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 7.52 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 720 mm	ETP	: 1200 mm
Vector de pluviometría	: PV02MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 271	Conflictos	: Varios	Demanda interna	: Si
Junta de agua	: Si	Cultivos en seco	: Si	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 230 l/s

Caudal medido total : 230 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1809	Canal : AC	No de concesión : 233	Año : 1985	Módulo : 230 l/s	Ritmo : Permanente
----------------	------------	-----------------------	------------	------------------	--------------------

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.348	Q medido/superficie regada	: 0.348
Q concedido/Superficie equipada	: 0.178	Q medido/Superficie equipada	: 0.178

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Minifundio	Tipo	: Mixta(MY)	Tipo	: CnCmCk
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: MA80MAFR20	Clase de pendiente	: 4
Superficie ocupada	: 660 Ha	Uso encuestas	: MA FR CE	Profundidad	: 43 cm
No de beneficiarios	: 271	Uso actual	: MASOCE30MF20	RU	: 103 mm/m
Tamaño medio parcela	: 2.0 Ha	Tipo de patrón	: M70 -T-M	Clase de aptitud	: 50 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 42 mm
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: Si	Longitud surcos	: 30 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Descendente	Tiempo de regadío	: 3 h/11a	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: Si	Frecuencia	: 14 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

El relieve (de fuertemente ondulado a colinado) y la poca profundidad de los suelos (40 cm) son los factores limitantes de la parte potencialmente regable.

El área no regable está ubicada en relieve montañoso con pendientes superiores al 70 %.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 18
CANTON DE ESPEJO
PARROQUIA DE MIRA

PERIMETRO 14
CARLIZAMA
CODIGO MI 18 14

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 2480 msnm	Superficie equipada	: 160 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2340 msnm	Superficie potencial interna	: 78 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2200 msnm	Superficie regada	: 141 Ha	Longitud	: 5.00 km
Piso bioclimático	: Templado	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 56.0 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 600 mm	ETP	: 1220 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 12	Conflictos	: Varios	Demanda interna	: Si
Junta de agua	: Si	Cultivos en secano	: Si	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 29 l/s

Caudal medido total : 29 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1810 Canal : CA03 No de concesión : 0 Año : 0 Módulo : 29 l/s Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.206	Q medido/superficie regada	: 0.206
Q concedido/Superficie equipada	: 0.181	Q medido/Superficie equipada	: 0.181

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Finca	Tipo	: Mixta(YT)	Tipo	: CrC
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: MA45PA15AV10	Clase de pendiente	: 5
Superficie ocupada	: 141 Ha	Uso encuestas	: Sin datos	Profundidad	: 32 cm
No de beneficiarios	: 12	Uso actual	: MA35CE30MV15PA10 RU		: 106 mm/m
Tamaño medio parcela	: 3.0 Ha	Tipo de patrón	: POLG-T-F	Clase de aptitud	: 49 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 25 mm
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: Si	Longitud surcos	: 25 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 6 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: Si	Frecuencia	: 14 Días	Est. calfic. regadío	: Desconocido

Los suelos superficiales (40 cm) y el relieve colinado limitan la zona regable.
El área no regable se ubica en relieve montañoso con pendientes superiores al 70 %.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 18
CANTON DE ESPEJO
PARROQUIA DE MIRA

PERIMETRO 15
LA CHIMBA
CODIGO MI 18 15

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 2480 msnm	Superficie equipada	: 55 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2400 msnm	Superficie potencial interna	: 13 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2320 msnm	Superficie regada	: 45 Ha	Longitud	: 5.00 km
Piso bioclimático	: Templado	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 32.0 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 640 mm	ETP	: 1210 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 13	Conflictos	: Varios	Demanda interna	: Si
Junta de agua	: Si	Cultivos en secano	: Si	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 25 l/s

Caudal medido total : 32 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1815	Canal : AC	No de concesión : 383	Año : 1974	Módulo : 25 l/s	Ritmo : Permanente
----------------	------------	-----------------------	------------	-----------------	--------------------

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.556	Q medido/superficie regada	: 0.711
Q concedido/Superficie equipada	: 0.455	Q medido/Superficie equipada	: 0.582

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Finca	Tipo	: Mixta(TY)	Tipo	: CCq
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: MA70MAAV15PA10	Clase de pendiente	: 6
Superficie ocupada	: 45 Ha	Uso encuestas	: Sin datos	Profundidad	: 28 cm
No de beneficiarios	: 13	Uso actual	: MA60MV20PA10MA10 RU		: 60 mm/m
Tamaño medio parcela	: 2.6 Ha	Tipo de patrón	: M70 -T-F	Clase de aptitud	: 24 %

- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 86 mm
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: Si	Longitud surcos	: 30 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Descendente	Tiempo de regadío	: 8 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: Si	Frecuencia	: 14 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

El relieve fuertemente ondulado es el limitante principal de la zona regable.
 El área no regable se ubica en relieve montañoso con cangahua.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 18
CANTON DE ESPEJO
PARROQUIA DE MIRA

PERIMETRO 17
HDA SAN NICOLAS
CODIGO MI 18 17

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 2200 msnm	Superficie equipada	: 218 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2040 msnm	Superficie potencial interna	: 70 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 1880 msnm	Superficie regada	: 180 Ha	Longitud	: 19.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 16.8 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 485 mm	E'TP	: 1350 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector E'TP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 8	Conflictos	: Varios	Demanda interna	: Si
Junta de agua	: Si	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: Si

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 202 l/s

Caudal medido total : 202 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1810	Canal : RD01	No de concesión : 0	Año : 0	Módulo : 44 l/s	Ritmo : Permanente
Sistema : 1814	Canal : RD01	No de concesión : 549	Año : 1979	Módulo : 158 l/s	Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 1.122	Q medido/superficie regada	: 1.122
Q concedido/Superficie equipada	: 0.927	Q medido/Superficie equipada	: 0.927

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mixta(MY)	Tipo	: CrC
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: CA70MAFR20MA10	Clase de pendiente	: 5
Superficie ocupada	: 180 Ha	Uso encuestas	: CA AR FT FR	Profundidad	: 31 cm
No de beneficiarios	: 8	Uso actual	: CA40FR30AR20FT20	RU	: 103 mm/m
Tamaño medio parcela	: 1.7 Ha	Tipo de patrón	: A40 -C-H	Clase de aptitud	: 32 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 136 mm
Riego de noche	: No	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: Si	Longitud surcos	: 25 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 6 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 14 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

Derechos de concesión : Ovalo la Providencia 108 l/s, Sectores Garrapatal 10 l/s, Loma de Chilcal 14 l/s y Sector San Nicolas 26 l/s.

El relieve y la poca profundidad del suelo (40 cm) son los limitantes principales de la zona regable. El área no regable presenta suelos cangahuosos en relieve montañoso.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 18
CANTON DE ESPEJO
PARROQUIA DE MIRA

PERIMETRO 18
PIQUER
CODIGO MI 18 18

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 2360 msnm	Superficie equipada	: 115 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2280 msnm	Superficie potencial interna	: 18 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2200 msnm	Superficie regada	: 50 Ha	Longitud	: 8.00 km
Piso bioclimático	: Templado	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 20.0 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 640 mm	ETP	: 1210 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 24	Conflictos	: Varios	Demanda interna	: Si
Junta de agua	: Si	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 0 l/s

Caudal medido total : 55 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1808	Canal : CA02	No de concesión : 0	Año : 0	Módulo : 0 l/s	Ritmo : Permanente
----------------	--------------	---------------------	---------	----------------	--------------------

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.000	Q medido/superficie regada	: 1.100
Q concedido/Superficie equipada	: 0.000	Q medido/Superficie equipada	: 0.478

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mixta(YT)	Tipo	: Cf
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: MA45PN30MAFR15MA	Clase de pendiente	: 5
Superficie ocupada	: 20 Ha	Uso encuestas	: Sin datos	Profundidad	: 40 cm
No de beneficiarios	: 1	Uso actual	: PA70	RU	: 116 mm/m
Tamaño medio parcela	: 1.8 Ha	Tipo de patrón	: P70 -T-H	Clase de aptitud	: 16 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 1	Modulo de aplicación	: Desconocido	Superficie	: 40 Ha
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: 0 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 8 h/1Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 14 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido
- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Minifundio	Tipo	: Tracción animal	Tipo	: Cf
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: MA45PN30MAFR15MA	Clase de pendiente	: 5
Superficie ocupada	: 30 Ha	Uso encuestas	: MA FR CB	Profundidad	: 40 cm
No de beneficiarios	: 23	Uso actual	: MF60PN30CE10	RU	: 116 mm/m
Tamaño medio parcela	: 1.8 Ha	Tipo de patrón	: M40G-T-M	Clase de aptitud	: 16 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Superficie	: 60 Ha
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: 0 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 8 h/1Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 14 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

El relieve ondulado con microrrelieve irregular es el factor que limita los suelos regables.
El área no regable se ubica en relieves socavados con pendientes superiores al 50 %.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 18
CANTON DE ESPEJO
PARROQUIA DE MIRA

PERIMETRO 19
ALTAMIRA
CODIGO MI 18 19

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 2600 msnm	Superficie equipada	: 165 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2520 msnm	Superficie potencial interna	: 58 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2440 msnm	Superficie regada	: 60 Ha	Longitud	: 4.00 km
Piso bioclimático	: Templado	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 40.0 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 610 mm	ETP	: 1250 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 1	Conflictos	: Varios	Demanda interna	: No
Junta de agua	: Si	Cultivos en secano	: Si	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 0 l/s

Caudal medido total : 16 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1808	Canal : RD02	No de concesión : 0	Año : 0	Módulo : 0 l/s	Ritmo : Permanente
----------------	--------------	---------------------	---------	----------------	--------------------

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.000	Q medido/superficie regada	: 0.267
Q concedido/Superficie equipada	: 0.000	Q medido/Superficie equipada	: 0.097

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mixta(YT)	Tipo	: CnCmC
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: MAFR60PN20	Clase de pendiente	: 5
Superficie ocupada	: 60 Ha	Uso encuestas	: MA FR CB	Profundidad	: 37 cm
No de beneficiarios	: 1	Uso actual	: MF60PN30CE10	RU	: 91 mm/m
Tamaño medio parcela	: 13.0 Ha	Tipo de patrón	: POLG-T-H	Clase de aptitud	: 35 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 4	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 7 mm
Riego de noche	: No	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: 60 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Descendente	Tiempo de regadío	: 8 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 3 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

Presencia de quatros reservorios de 500, 1000, 5000 y 2500 m³ de capacidades respectivas. Existe déficit de agua durante el verano.

El relieve desde el ondulado al colinado y la poca profundidad de los suelos son los factores limitantes de la parte regable.

El área no regable se ubica en relieves socavados con pendientes superiores al 50 %.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 18
CANTON DE ESPEJO
PARROQUIA DE MIRA

PERIMETRO 20
HDA PISQUER
CODIGO MI 18 20

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 2600 msnm	Superficie equipada	: 620 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2460 msnm	Superficie potencial interna	: 310 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2320 msnm	Superficie regada	: 460 Ha	Longitud	: 31.00 km
Piso bioclimático	: Templado	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 9.03 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 580 mm	E'TP	: 1280 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector E'TP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 40	Conflictos	: Repartición	Demanda interna	: Si
Junta de agua	: Si	Cultivos en secano	: Si	Demanda externa	: Si

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 0 l/s Caudal medido total : 240 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1803 Canal : AC No de concesión : 0 Año : 0 Módulo : 0 l/s Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.000	Q medido/superficie regada	: 0.522
Q concedido/Superficie equipada	: 0.000	Q medido/Superficie equipada	: 0.387

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Finca	Tipo	: Mixta(MT)	Tipo	: CrCnCm
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: MA70MA(AV)20MAFR	Clase de pendiente	: 5
Superficie ocupada	: 460 Ha	Uso encuestas	: MA FR CB	Profundidad	: 50 cm
No de beneficiarios	: 40	Uso actual	: MA70MV20MF10	RU	: 109 mm/m
Tamaño medio parcela	: 4.2 Ha	Tipo de patrón	: M70 -T-F	Clase de aptitud	: 50 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 1	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 41 mm
Riego de noche	: No	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: Si	Longitud surcos	: 25 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Descendente	Tiempo de regadío	: 6 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: Si	Frecuencia	: 9 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

Los limitantes principales de la parte regable son el relieve y la poca profundidad de los suelos (40-70 cm). El área no regable presenta suelos cangahuosos en relieve colinado y montanoso.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 18
CANTON DE ESPEJO
PARROQUIA DE MIRA

PERIMETRO 21
UYAMA ITASAN
CODIGO MI 18 21

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 1880 msnm	Superficie equipada	: 115 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 1800 msnm	Superficie potencial interna	: 28 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 1720 msnm	Superficie regada	: 35 Ha	Longitud	: 10.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 16.0 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 485 mm	ETP	: 1430 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 12	Conflictos	: Varios	Demanda interna	: No
Junta de agua	: Si	Cultivos en seco	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 46 l/s

Caudal medido total : 46 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1816	Canal : AC	No de concesión : 481	Año : 1977	Módulo : 46 l/s	Ritmo : Permanente
----------------	------------	-----------------------	------------	-----------------	--------------------

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 1.314	Q medido/superficie regada	: 1.314
Q concedido/Superficie equipada	: 0.400	Q medido/Superficie equipada	: 0.400

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Finca	Tipo	: Mixta(YM)	Tipo	: CCr
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: CA65PA10FR10MA10	Clase de pendiente	: 5
Superficie ocupada	: 35 Ha	Uso encuestas	: CA90 FT10	Profundidad	: 22 cm
No de beneficiarios	: 12	Uso actual	: CA90HO10	RU	: 80 mm/m
Tamaño medio parcela	: 1.3 Ha	Tipo de patrón	: A70II-C-F	Clase de aptitud	: 24 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: Desconocida
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: 100 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 2 h/11a	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 0 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

La mala calidad del agua trae problemas a las plantas (quemaduras) a excepción de la caña de azúcar.

El relieve montañoso y la poca profundidad de los suelos (40 cm) son los limitantes de la zona regable. El área no regable se ubica en relieve montañoso con suelos muy superficiales.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 18
CANTON DE ESPEJO
PARROQUIA DE MIRA

PERIMETRO 22
MASCARILLA LA PLAYA
CODIGO MI 18 22

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 1640 msnm	Superficie equipada	: 400 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 1580 msnm	Superficie potencial interna	: 140 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 1520 msnm	Superficie regada	: 400 Ha	Longitud	: 33.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 3.64 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 465 mm	ETP	: 1540 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 150	Conflictos	: Varios	Demanda interna	: No
Junta de agua	: Si	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 0 l/s

Caudal medido total : 301 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1817	Canal : AC	No de concesión : 0	Año : 0	Módulo : 0 l/s	Ritmo : Permanente
Sistema : 1818	Canal : AC	No de concesión : 0	Año : 0	Módulo : 0 l/s	Ritmo : Permanente
Sistema : 1819	Canal : AC	No de concesión : 0	Año : 0	Módulo : 0 l/s	Ritmo : Permanente
Sistema : 1820	Canal : AC	No de concesión : 0	Año : 0	Módulo : 0 l/s	Ritmo : Permanente
Sistema : 1821	Canal : AC	No de concesión : 0	Año : 0	Módulo : 0 l/s	Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.000	Q medido/superficie regada	: 0.752
Q concedido/Superficie equipada	: 0.000	Q medido/Superficie equipada	: 0.752

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Minifundio	Tipo	: Mixta(YT)	Tipo	: Jg
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: CA55FR20PA10FT5	Clase de pendiente	: 2
Superficie ocupada	: 400 Ha	Uso encuestas	: CA FT FR YU	Profundidad	: 100 cm
No de beneficiarios	: 150	Uso actual	: FR30HO20CA20FT10	RU	: 90 mm/m
Tamaño medio parcela	: 2.0 Ha	Tipo de patrón	: H40F-C-M	Clase de aptitud	: 35 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 72 mm
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: Si	Longitud surcos	: 30 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Descendente	Tiempo de regadío	: 13 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: Si	Frecuencia	: 11 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

El suelo es arenoso con presencia de micelios de carbonato. El relieve fuertemente ondulado es el otro factor limitante de la parte regable.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 18
CANTON DE ESPEJO
PARROQUIA DE JUAN MONTALVO

PERIMETRO 23
FUNDO TULQUIZAN
CODIGO MI 18 23

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 1560 msnm	Superficie equipada	: 67 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 1500 msnm	Superficie potencial interna	: 0 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 1440 msnm	Superficie regada	: 43 Ha	Longitud	: 3.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio saturado	Pendiente	: 40.0 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 480 mm	ETP	: 1430 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 4	Conflictos	: Varios	Demanda interna	: No
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 9 l/s

Caudal medido total : 29 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1822	Canal : AC	No de concesión : 0	Año : 0	Módulo : 0 l/s	Ritmo : Permanente
Sistema : 1823	Canal : AC	No de concesión : 361	Año : 1978	Módulo : 9 l/s	Ritmo : Permanene

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.209	Q medido/superficie regada	: 0.674
Q concedido/Superficie equipada	: 0.134	Q medido/Superficie equipada	: 0.433

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Finca	Tipo	: Desconocido	Tipo	: SpC
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	:	Clase de pendiente	: 5
Superficie ocupada	: 43 Ha	Uso encuestas	: Sin datos	Profundidad	: 20 cm
No de beneficiarios	: 4	Uso actual	:	RU	: 85 mm/m
Tamaño medio parcela	: 3.0 Ha	Tipo de patrón	: A40 -C-F	Clase de aptitud	: 0 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 1	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 41 mm
Riego de noche	: No	Técnica de riego	:	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: Sin objeto	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 0 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 7 Días	Est. calif. regadío	: Desconocido

El reservorio tiene una capacidad de 1000 m3.

Los suelos son muy superficiales y normalmente no son aptos ni al riego, ni a la agricultura.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 18
CANTON DE ESPEJO
PARROQUIA DE MIRA

PERIMETRO 24
HDA HUAQUER

CODIGO MI 18 24

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 1860 msnm	Superficie equipada	: 200 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 1830 msnm	Superficie potencial interna	: 108 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 1800 msnm	Superficie regada	: 120 Ha	Longitud	: 19.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 3.16 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 500 mm	ETP	: 1395 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 38	Conflictos	: No	Demanda interna	: Si
Junta de agua	: Si	Cultivos en secoano	: Si	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 56 l/s

Caudal medido total : 56 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1812	Canal : AC	No de concesión : 418	Año : 1974	Módulo : 56 l/s	Ritmo : Permanente
----------------	------------	-----------------------	------------	-----------------	--------------------

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.467	Q medido/superficie regada	: 0.467
Q concedido/Superficie equipada	: 0.280	Q medido/Superficie equipada	: 0.280

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -	- AGRICULTURA -	- SUELO -
Tipo : Hacienda	Tipo : Mecanizada	Tipo : CuC
Tenencia : Directa	Uso PRONAREG : MAFR50CA20XA10	Clase de pendiente : 4
Superficie ocupada : 60 Ha	Uso encuestas : MA FR CA	Profundidad : 39 cm
No de beneficiarios : 1	Uso actual : CAS0MF40FT10	RU : 96 mm/m
Tamaño medio parcela : 7.0 Ha	Tipo de patrón : A40 -C-II	Clase de aptitud : 54 %
- DISTRIBUCION -	- APLICACION -	- SINTESIS DE RIEGO -
No de reservorios : 2	Modulo de aplicación : Desconocido	Superficie : 50 Ha
Riego de noche : Si	Técnica de riego : Surcos	Est. dosis en la parcela : Desconocida
Turno de agua : Si	Longitud surcos : 20 mts	Aporte diario : Desconocido
Modo de distribución : Sin orden	Tiempo de regadío : 16 h/Ha	Rel. con la RU : Desconocida
Horarios fijos : No	Frecuencia : 30 Días	Est. calif. regadío : Desconocido
- UNIDAD -	- AGRICULTURA -	- SUELO -
Tipo : Minifundio	Tipo : Tracción animal	Tipo : CuC
Tenencia : Directa	Uso PRONAREG : MAFR50CA20XA10	Clase de pendiente : 4
Superficie ocupada : 60 Ha	Uso encuestas : MA FR CA	Profundidad : 39 cm
No de beneficiarios : 37	Uso actual : MF70CA20	RU : 96 mm/m
Tamaño medio parcela : 1.0 Ha	Tipo de patrón : M70 -C-M	Clase de aptitud : 54 %
- DISTRIBUCION -	- APLICACION -	- SINTESIS DE RIEGO -
No de reservorios : 0	Modulo de aplicación : Desconocido	Superficie : 50 Ha
Riego de noche : Si	Técnica de riego : Surcos	Est. dosis en la parcela : Desconocida
Turno de agua : Si	Longitud surcos : 20 mts	Aporte diario : Desconocido
Modo de distribución : Sin orden	Tiempo de regadío : 16 h/Ha	Rel. con la RU : Desconocida
Horarios fijos : No	Frecuencia : 30 Días	Est. calif. regadío : Desconocido

La hacienda tiene 4/7 del caudal concedido. Hay 3 has de aguacate. Los dos reservorios son de 1500 y 2000 m3, con mucha sedimentación.

La moderada profundidad de los suelos y el relieve (de ondulado a colinado) son los limitantes principales de la zona regable.

El área no regable tiene suelos muy superficiales.

Los 37 usuarios están agrupados en una cooperativa, que recibe 3/7 del caudal.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 18
CANTON DE ESPEJO
PARROQUIA DE MIRA

PERIMETRO 25
SAN ISIDRO
CODIGO MI 18 25

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 3000 msnm	Superficie equipada	: 50 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2985 msnm	Superficie potencial interna	: 38 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2970 msnm	Superficie regada	: 50 Ha	Longitud	: 3.00 km
Piso bioclimático	: Frio	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 10.0 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 850 mm	ETP	: 1100 mm
Vector de pluviometría	: PV02MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 1	Conflictos	: Varios	Demanda interna	: No
Junta de agua	: Si	Cultivos en seco	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 32 l/s

Caudal medido total : 32 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1810	Canal : AP01	No de concesión : 0	Año : 0	Módulo : 32 l/s	Ritmo : Permanente
----------------	--------------	---------------------	---------	-----------------	--------------------

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.640	Q medido/superficie regada	: 0.640
Q concedido/Superficie equipada	: 0.640	Q medido/Superficie equipada	: 0.640

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mixta(TY)	Tipo	: HmCm
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	:	Clase de pendiente	: 2
Superficie ocupada	: 50 Ha	Uso encuestas	: Sin datos	Profundidad	: 90 cm
No de beneficiarios	: 1	Uso actual	:	RU	: 126 mm/m
Tamaño medio parcela	: 3.5 Ha	Tipo de patrón	: P70 -F-H	Clase de aptitud	: 75 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: Desconocida
Riego de noche	: No	Técnica de riego	:	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: Sin objeto	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 0 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 0 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

El relieve ondulado es el limitante de la parte regable.

RESUMEN DE LA ZARI

RESUMEN POR ZARI
DE LOS INVENTARIOS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTON

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA

ZARI 18

MIRA - SAN ISIDRO

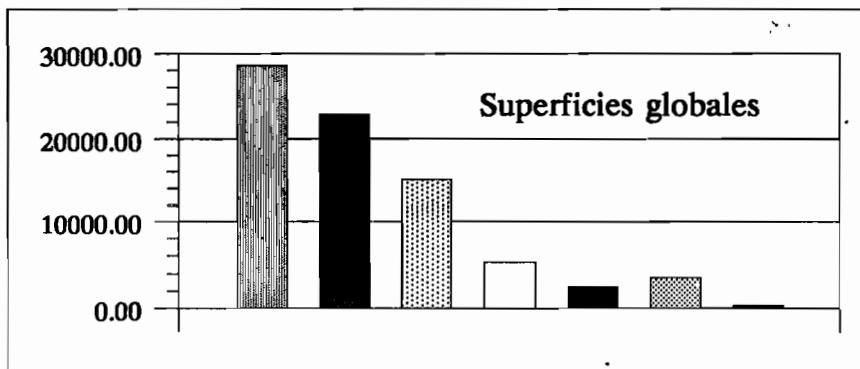
PARROQUIAS INTERESADAS

LA LIBERTAD
EL ANGEL
MIRA
SAN ISIDRO
JUAN MONTALVO

DEL CANTON DE

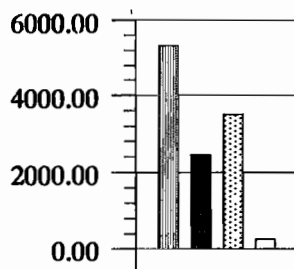
ESPEJO
ESPEJO
ESPEJO
ESPEJO
ESPEJO

Resumen de las superficies (en hectareas)

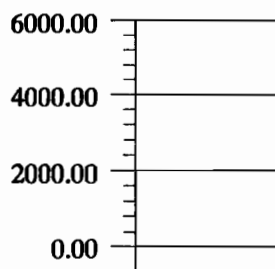


- Total
- Bajo 3600m
- Agrícola
- Equipada
- Pot. int.
- Regada
- Ext. pot. int.

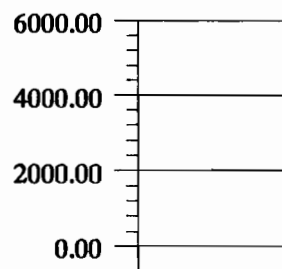
Riego particular



Riego mixto



Riego estatal



- Sup. equip.
- Sup pot. int.
- Sup. regada
- Ext. pot. int.

1 - CARACTERISTICAS GENERALES

CUENCA DEL MIRA

ZARI DE MIRA - SAN ISIDRO

1 - Superficie total	:	28608 Ha	
2 - Superficie bajo 3600m	:	22870 Ha	(80 % de 1)
3 - Superficie agricola	:	15129 Ha	(53 % de 1, 66 % de 2)
4 - Superficie equipada	:	5331 Ha	(23 % de 2, 35 % de 3)
5 - Sup. potencial interna	:	2448 Ha	(46 % de 4)
6 - Superficie regada	:	3503 Ha	(66 % de 4 ,143 % de 5)
7 - Extensión potencial interna	:	258 Ha	(5 % de 4 , 11 % de 5)
8 - Riego particular en superficie equipada	:	5331 Ha	(100 % de 4)
en sup. potencial interna	:	2448 Ha	(100 % de 5)
en superficie regada	:	3503 Ha	(100 % de 6)
en ext. potencial interna	:	258 Ha	(100 % de 7)
9 - Riego mixto en superficie equipada	:	0 Ha	(0 % de 4)
en sup. potencial interna	:	0 Ha	(0 % de 5)
en superficie regada	:	0 Ha	(0 % de 6)
en ext. potencial interna	:	0 Ha	(0 % de 7)
10 - Riego estatal en superficie equipada	:	0 Ha	(0 % de 4)
en sup. potencial interna	:	0 Ha	(0 % de 5)
en superficie regada	:	0 Ha	(0 % de 6)
en ext. potencial interna	:	0 Ha	(0 % de 7)
11 - Población 1982	:	10448 habitantes	
12 - Pobl. vinculada al riego	:	5872 personas	(56 % de 11)
13 - Población urbana	:	1068 personas	(10 % de 11)
14 - Densidad de población (sup. agricola)	:	62 hab./km ²	
15 - Densidad de población (sup. regada)	:	168 hab./km ²	

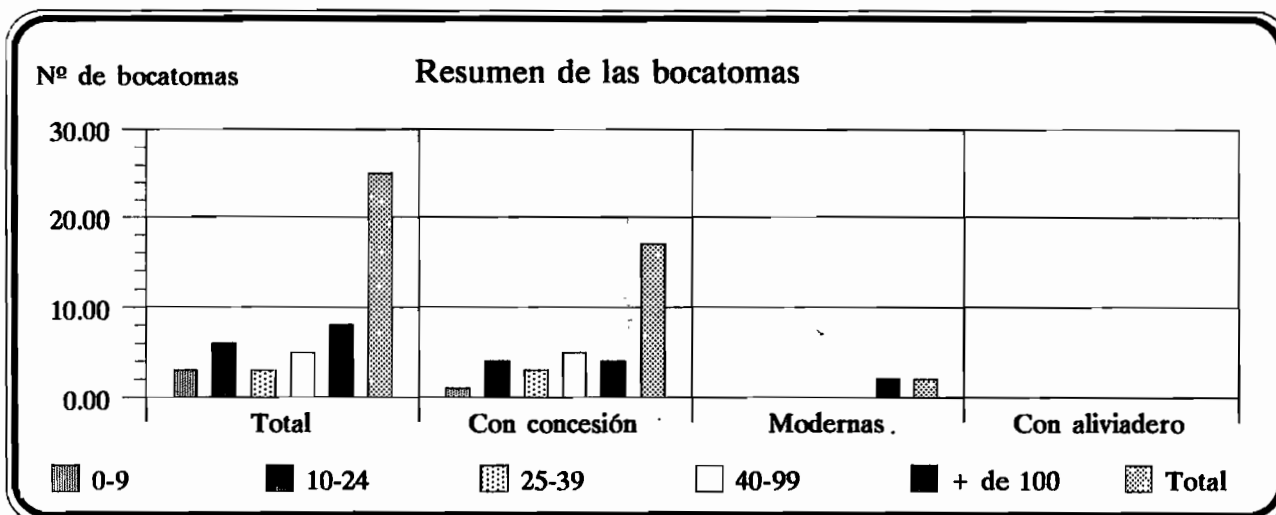
2 - DESCRIPCIÓN DE LOS SISTEMAS

CUENCA DEL MIRA

ZARI DE MIRA - SAN ISIDRO

CONEXIONES ENTRE BOCATOMAS, CANALES Y PERIMETROS

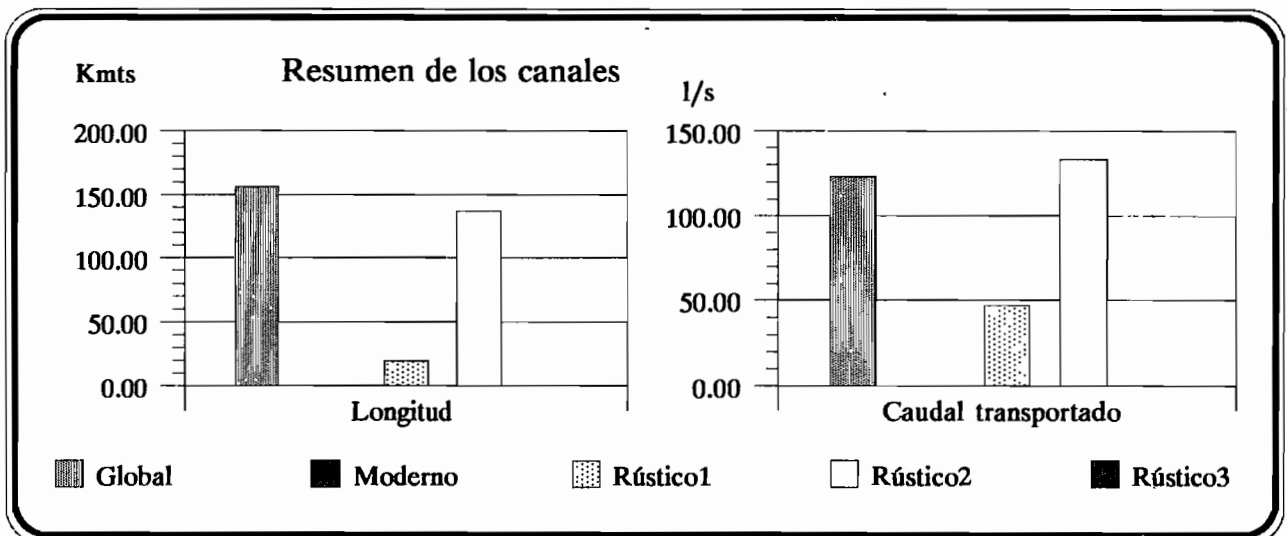
BOCATOMAS	No NOMBRE	PERIMETROS
1801	1801 DE MORAN	1801-1802-1803
1802	1802 EL SALADO	1802
1803	1803 PISQUER	1820
1804	1804 EL LIRIO	1805
1805	1805 SAN JOSE	1803
1806	1806 SAN RAMON	1804
1807	1807 ATAHUALPA	1806
1808	1808 PIQUER	1818-1906-1819
1809	1809 PUEBLO VIEJO	1813
1810	1810 PUERMAL	1825-1809-1812-1814-1817
1811	1811 PUCHUES	1811
1812	1812 HUAQUER	1824
1813	1813 VERTIENTE YUYU-COCHA	1807
1814	1814 GARRAPATAL	1812-1817
1815	1815 LA CHINBA	1815
1816	1816 UYAMA	1821
1817	1817 ALTA DE SABILAR	1822
1818	1818 BAJA DE MASCARILLA	1822
1819	1819 PAMBA HACIENDA	1822
1820	1820 MIRADOR	1822
1821	1821 PONCE	1822
1822	1822 EL BAÑO	1823
1823	1823 HIGUERON	1823
1824	1824 STO DOMINGO	1805
1825	1825 STA MARTHA	1805



CAPTACION Y TRANSPORTE DEL AGUA

SISTEMA		Número de bocatonas	Caudal concedido (l/s)	Caudal medido (l/s)	Número de ramales	Longitud de canales (kmts)	Número de Perímetros	SUPERFICIES SERVIDAS (Has)	
								Equipadas (Q. conc.)	Regadas (Q. med.)
N°	NOMBRE								
1801	DE MORAN	1	72	72	4	18.9	3	633	440
1802	EL SALADO	1	9	9	1	2.0	1	140	100
1803	PISQUER	1	0	240	1	24.0	1	620 (0.00)	460 (0.52)
1804	EL LIRIO	1	25	41	1	2.0	1	250	80
1805	SAN JOSE	1	33	50	1	0.3	1	310	300
1806	SAN RAMON	1	25	36	1	0.1	1	55 (0.45)	55 (0.65)
1807	ATAHUALPA	1	7	36	1	1.9	1	45 (0.16)	45 (0.80)
1808	PIQUER	1	0	120	5	23.8	3	340 (0.00)	150 (0.80)
1809	PUEBLO VIEJO	1	230	230	1	10.0	1	1294 (0.18)	660 (0.35)
1810	PUERMAL	1	160	160	5	18.6	5	655	551
1811	PUCHUES	1	194	250	1	8.0	1	427 (0.45)	427 (0.59)
1812	HUAQUER	1	56	56	1	25.0	1	200 (0.28)	120 (0.47)
1813	VERTIENTE YUYU-COCHA	1	25	24	1	0.1	1	235 (0.11)	32 (0.75)
1814	GARRAPATAL	1	200	200	2	11.2	2	330	270
1815	LA CHIMBA	1	25	32	1	0.1	1	55 (0.45)	45 (0.71)
1816	UYAMA	1	46	46	1	0.1	1	115 (0.40)	35 (1.31)
1817	ALTA DE SABILAR	1	0	102	1	2.8	1	400	400
1818	BAJA DE MASCARILLA	1	0	14	1	2.0	1	400	400
1819	PAMBA HACIENDA	1	0	172	1	0.8	1	400	400
1820	MIRADOR	1	0	7	1	0.1	1	400	400
1821	PONCE	1	0	6	1	0.1	1	400	400
1822	EL BAÑO	1	0	17	1	0.3	1	67	43
1823	HIGUERON	1	9	12	1	1.3	1	67	43
1824	STO DOMINGO	1	10	20	1	2.0	1	250	80
1825	STA MARTHA	1	20	20	1	0.8	1	250	80
TOTAL		25	1146	1972	37	156.3	23	5391	3543

(1) Las dotaciones no aparecen cuando un (o unos) perímetros del sistema reciben agua de otro sistema



REPARTICION DEL AGUA

PERIMETRO		PISO	Número de fuentes	Número de sistemas	DOTACIONES PREVISTAS			DOTACIONES REALES		
N°	NOMBRE				Equipada (Ha)	Q. conc. (l/s)	Dotación (l/s/ha)	Regada (Ha)	Q. med. (l/s)	Dotación (l/s/ha)
1801	HDA TRINIDAD	Frio	1	1	183	24	0.13	40	24	0.60
1802	COOP JOSE CARDENAS	Frio	2	2	140	33	0.24	100	33	0.33
1803	HDA STA ROSA	Frio	2	2	310	57	0.18	300	74	0.25
1804	HDA RINCONADA GRANDE	Frio	1	1	55	25	0.45	55	36	0.65
1805	H.RINCONADA S.GERMAN	Frio	3	3	250	55	0.22	80	81	1.01
1806	HS RINCONADA ST ROSA	Frio	1	1	45	7	0.16	45	36	0.80
1807	HDA HOJA BLANCA	Frio	1	1	235	25	0.11	32	24	0.75
1809	HDA DEL CORONEL	Frio	1	1	115	35	0.30	90	35	0.39
1811	HDA PUCHUES	Templado	1	1	427	194	0.45	427	250	0.59
1812	COCHA - 15 DE MAYO	Templado	2	2	112	62	0.55	90	62	0.69
1813	PUEBLO VIEJO	Templado	1	1	1294	230	0.18	660	230	0.35
1814	CARLIZAMA	Templado	1	1	160	29	0.18	141	29	0.21
1815	LA CHIMBA	Templado	1	1	55	25	0.45	45	32	0.71
1817	HDA SAN NICOLAS	Caliente	2	2	218	202	0.93	180	202	1.12
1818	PIQUER	Templado	1	1	115	0	0.00	50	55	1.10
1819	ALTAMIRA	Templado	1	1	165	0	0.00	60	16	0.27
1820	HDA PISQUER	Templado	1	1	620	0	0.00	460	240	0.52
1821	UYAMA ITASAN	Caliente	1	1	115	46	0.40	35	46	1.31
1822	MASCARILLA LA PLAYA	Caliente	5	5	400	0	0.00	400	301	0.75
1823	FUNDO TULQUIZAN	Caliente	2	2	67	9	0.13	43	29	0.67
1824	HDA HUAQUER	Caliente	1	1	200	56	0.28	120	56	0.47
1825	SAN ISIDRO	Frio	1	1	50	32	0.64	50	32	0.64
TOTAL			33	25	5331	1146	0.21	3503	1923	0.55

3 - INDICADORES DE FUNCIONAMIENTO

CUENCA DEL MIRA

ZARI DE MIRA - SAN ISIDRO

ASPECTOS TECNICOS

BOCATOMAS

Con concesión : 17/25 (68%) Caudal total concedido (QTC) : 1146 l/s
 Modernas : 2/25 (8%) Q riego conc. (QRC) : 1146 l/s (100 % de QTC)
 Con aliviador : 0/25 (0%) Q total med. (QTM) : 1972 l/s (172 % de QTC)

Clase de caudal (l/s)	0≤Q≤9	10≤Q≤24	25≤Q≤39	40≤Q≤99	Q ≥ 100	Total
N° de Bocatomas	3	6	3	5	8	25
Con concesión	1	4	3	5	4	17
Sin concesión	2	2	0	0	4	8
Modernas	0	0	0	0	2	2
Rusticas	3	2	3	5	5	18
Con aliviador	0	0	0	0	0	0
Sin aliviador	3	6	3	5	8	25

INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

Sistemas internos complejos : 3/25 (12 %)
 Sistemas internos saliendo de la ZARI : 1/25 (4 %)
 Sistemas exteriores entrando en la ZARI : 0 particulares, 0 estatales
 Q captado/Long. trans. : 12.6 l/s/km Benef./Long. trans. : 4.3 us./km
 Long. de trans./area regada : 44.6 m/ha Pendiente media : 40.1 mts/km

Tipo de cauce :	Global	Moderno	Rústico1	Rústico2	Rústico3
Long. ramales (km)	156.3	0.0(0%)	19.4(12%)	137(88%)	0.0(0%)
Q transportado(l/s)	123	0	47	133	0

Número de partidores (sistemas complejos) : 9

Partidores proporcionales : 4 (44 %) } de calidad moderna : 2 (22 %)
 Ovalos : 1 (11 %) } de calidad rústica : 7 (78 %)
 De tipo desconocido : 0 (0 %) } de cal desconocida : 0 (0 %)

Obras especiales

Túneles : 3 Sifones : 0 Acueductos : 2
 Reservorios : 0 Vertederos : 1 Desarenadores : 0
 Número de obras/longitud de transporte : 0.1 obras/km

CARACTERISTICAS GENERALES

Piso	FRIO	TEMPLADO	CALIENTE	TOTAL
1.Limites teoricos	≤ 2700 m	2300m-2700m	≤ 2300 m	-
2.Limites reales	2880m-3600m	2200m-3000m	1440m-2200m	-
3.Area equipada	1383 has	2948 has	1000 has	5331 ha
4.Area potencial inter.	744 has	1358 has	346 has	2448 ha
5.Area regada	792 has	1933 has	778 has	3503 ha
6.Extensión interna	258 has	0 has	0 has	258 ha
7.Regad. parti. (% de 5)	100 %	100 %	100 %	100 %
8.Regad. mixtos (% de 5)	0 %	0 %	0 %	0 %
9.Regad. estat. (% de 5)	0 %	0 %	0 %	0 %
10.Cultivos en secano	6 peri.	5 peri.	2 peri.	13 peri.
11.Pluvio. media (mm/an)	951 mm	688 mm	477 mm	-
12.ETP media (mm/an)	1037 mm	1206 mm	1463 mm	-
13.Long. infra. distrib.	0.064 km/ha	0.088 km/ha	0.108 km/ha	0.087 km/ha
14.Pendiente media dist.	16.6 m/km	21.4 m/km	9.2 m/km	17.6 m/km
15.Número de usuarios	43 pers.	422 pers.	212 pers.	677 pers.
16.Conflictos (% 5, % 15)	72 %, 88 %	100 %, 100 %	85 %, 82 %	90 %, 94 %
17.Demanda interna (id.)	66 %, 86 %	75 %, 100 %	39 %, 22 %	65 %, 74 %
18.Demanda externa (id.)	30 %, 81 %	24 %, 9 %	23 %, 4 %	25 %, 12 %
19.Juntas de agua (id.)	18 %, 5 %	78 %, 100 %	94 %, 98 %	68 %, 93 %

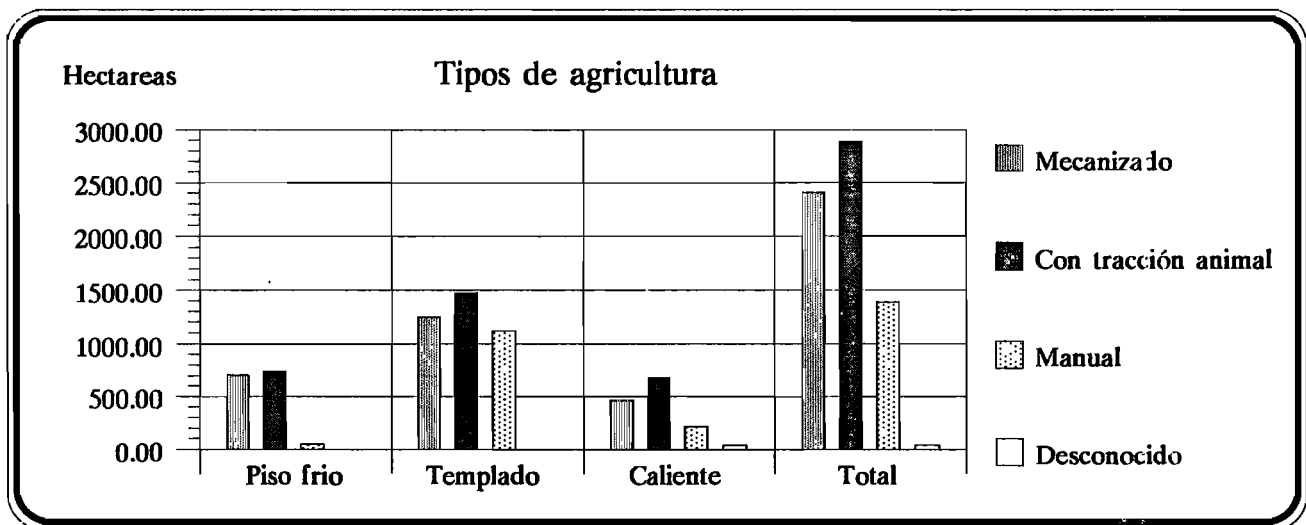
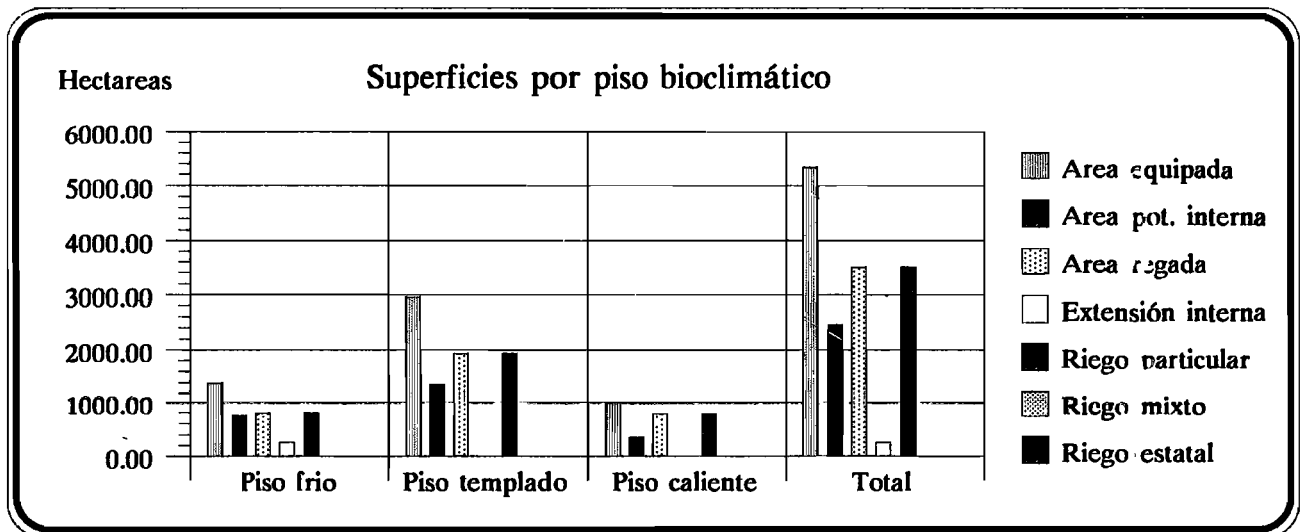
UTILIZACION DEL AGUA

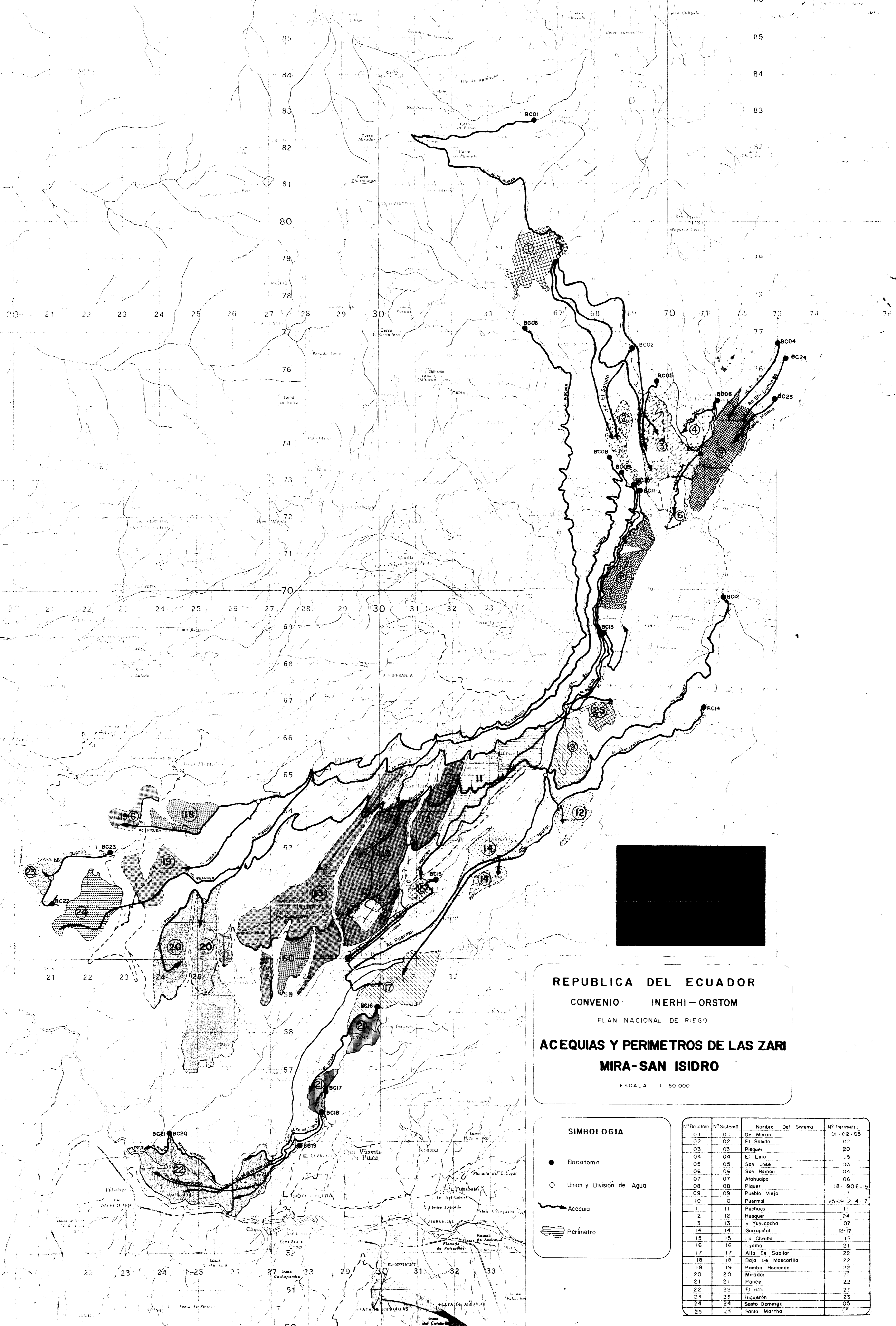
Piso	FRIO	TEMPLADO	CALIENTE	TOTAL
20.Turno (% de 5, % de 15)	18 %, 74 %	72 %, 94 %	90 %, 92 %	64 %, 92 %
21.Riego de noche (id.)	78 %, 93 %	51 %, 90 %	71 %, 94 %	62 %, 91 %
22.Tiempo medio de riego	18 horas	5 horas	11 horas	9.3 horas
23.Tiempo > 12 h (% de 5)	52 %	0 %	71 %	27.5 %
24.Frecuencia media riego	21 dias	12 dias	15 dias	14.7 dias
25.Frec. > xx dias (% de 5)	xx=30, 20 %	xx=15, 0 %	xx=8, 90 %	-
TECNICAS DE RIEGO				
26.Por aspersión (%5, %15)	0 %, 0 %	0 %, 0 %	0 %, 0 %	0 %, 0 %
27.Por surcos (id.)	13 %, 72 %	78 %, 100 %	94 %, 98 %	67 %, 98 %
28.Long. de surcos (mts)	30 mts	29 mts	30 mts	29.4 mts
29.Por inundación (%5, %15)	66 %, 21 %	0 %, 0 %	0 %, 0 %	15 %, 1 %
30.Por canteros (id.)	0 %, 0 %	0 %, 0 %	0 %, 0 %	0 %, 0 %
31.Tamaño med. de parcela	8 has	5 has	2 has	5.0 ha
32.N° de reservorios	0 rese.	6 rese.	3 rese.	9 rese.
33.Prof. med. del suelo	63 cm	42 cm	67 cm	52.3 cm
34.Reserva util media	121 mm/m	105 mm/m	93 mm/m	106.0 mm/m
35.Aptitud suelo (% de 3)	54 %	46 %	35 %	45.4 %

Piso	FRIO	TEMPLADO	CALIENTE	TOTAL
Haciendas	P40 : 32	P40 : 427	A40 : 240	1489(43%)
	P70 : 660	P70 : 20		-
	POLG: 50	POLG: 60		-
Fincas		M70 : 505	A40 : 43	724(21%)
		POLG: 141	A70H: 35	-
		M40 : 90	H40F: 400	1.290(37%)
Minifundios	POLG: 50	M40G: 30	M70 : 60	-
		M70 : 660		-
				-

TIPOS DE AGRICULTURA POR UNIDAD DE PRODUCCION

Tipo de agricultura	FRIO	TEMPLADO	CALIENTE	TOTAL
Mecanizado (ha , % de 5)	702, 89 %	1243, 64 %	460, 59 %	2405, 69 %
Con tracción animal (id.)	742, 94 %	1473, 76 %	675, 87 %	2890, 83 %
Manual (idem)	50, 6 %	1120, 58 %	215, 28 %	1385, 40 %
Desconocido (idem)	0, 0 %	0, 0 %	43, 6 %	43, 1 %



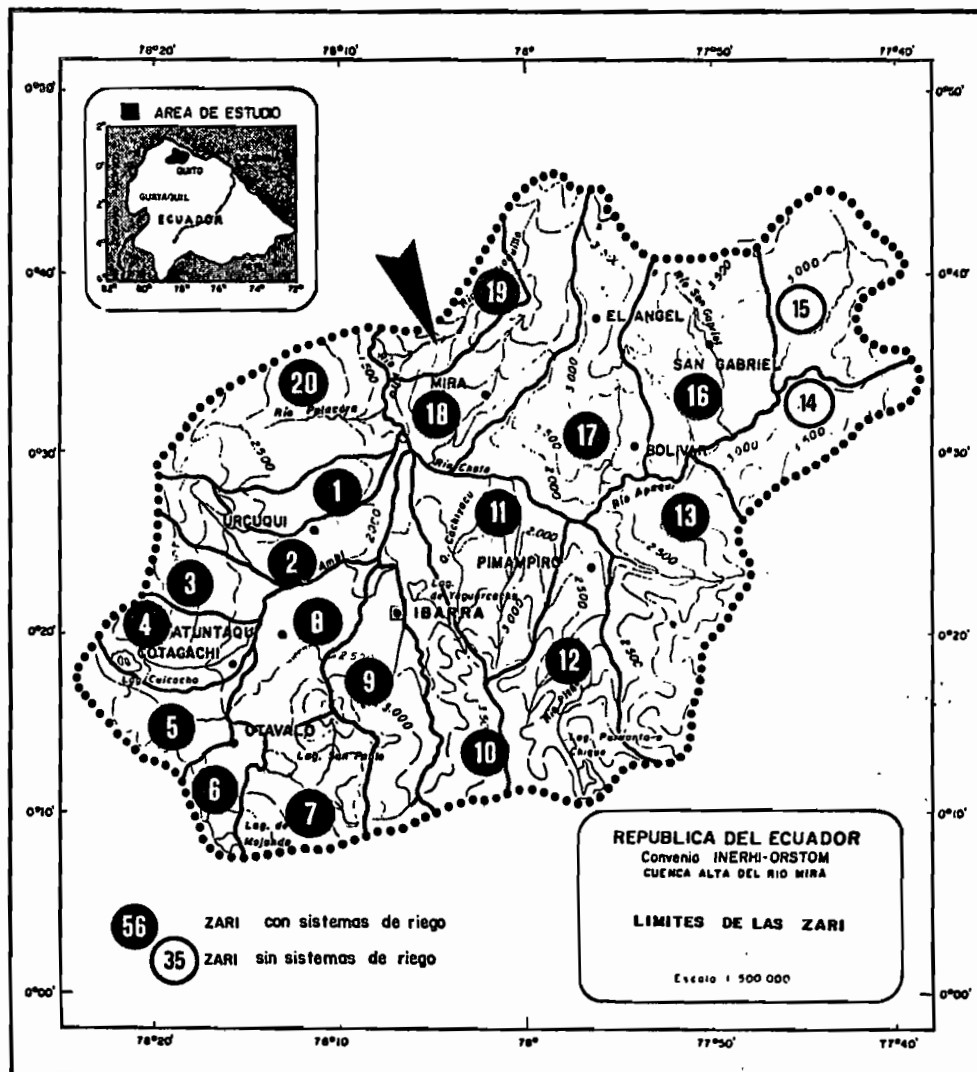


REPUBLICA DEL ECUADOR
CONVENIO: INERHI - ORSTOM
 PLAN NACIONAL DE RIEGO
ACEQUIAS Y PERIMETROS DE LAS ZARI
MIRA-SAN ISIDRO
 ESCALA 1:50 000

- SIMBOLOGIA**
- Bocatoma
 - Union y División de Agua
 - Acequia
 - ▨ Perímetro

Nº Bocatoma	Nº Sistema	Nombre Del Sistema	Nº Perímetro
01	01	De Moran	01-02-03
02	02	El Salado	02
03	03	Pisquer	20
04	04	El Lirio	05
05	05	San José	03
06	06	San Ramon	04
07	07	Atahualpa	06
08	08	Piquer	18-1906-19
09	09	Pueblo Viejo	07
10	10	Puermal	25-09-2-4-7
11	11	Puchues	11
12	12	Huacquer	04
13	13	V. Yuyucocha	07
14	14	Garrapatal	(2-17)
15	15	La Chimba	15
16	16	Oyama	21
17	17	Alto De Sabillar	22
18	18	Baja De Mascarilla	22
19	19	Pamba Hacienda	22
20	20	Mirador	05
21	21	Ponce	22
22	22	El Lirio	21
23	23	Higuerón	23
24	24	Santa Domingo	05
25	25	Santa Martha	05

ZARI MIRA 19



•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

INFRAESTRUCTURAS

INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 19

SISTEMA DE RIEGO 01
DEL ROSARIO

CODIGO : MI 19 01

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

- BOCATOMA -			
Código	: 1901	Río/Qda/Vert	: QDA DEL ROSARIO Sin concesión
Cód. hidro.	: 60SA99RO80	Altitud	: 3430 m Q concedido : 0 l/s
Sup. cuenca	: 1.7 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 0 l/s
Pluvio/E'TP cuenca	: 1115/ 980 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 30 l/s

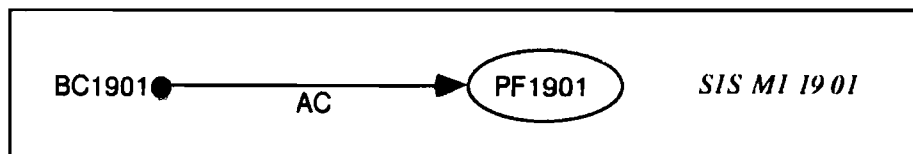
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -	
Canal AC BC1901 (Rústico) --> PF1901	Longitud : 3.0 km llevando 30 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.
Canal rústico	

- PERIMETROS REGADOS -

Código	: 1901	Nombre	: ALTO BLANCO	Superficie regada	: 40 Has
Altitud maxi	: 3280 msnm	Reservorios	: 0	Beneficiarios	: 30

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro	: 150 m	Pendiente de la acequia	: 50.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada	: 0.075 km/ha	N° de beneficiarios/Longitud de acequia	: 10.0 hab/km
Q concedido/longitud de acequia	: 0.0 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 0.0



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 19

SISTEMA DE RIEGO 02
MERCED DE PALO BLANC

CODIGO : MI 19 02

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

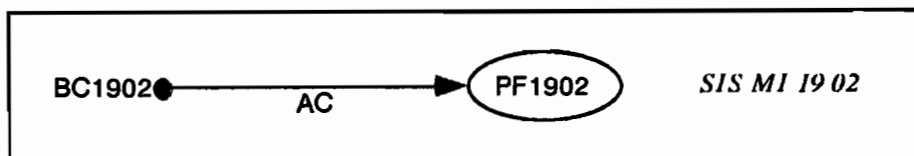
- BOCATOMA -			
Código	: 1902	Río/Qda/Vert	: QDA DE LOS MONTALVO Sin concesión
Cód. hidro.	: 60SA99RO70MO64	Altitud	: 3210 m
Sup. cuenca	: .2 Km ²	Construcción rústica	Q concedido : 0 l/s
Pluvio/ETP cuenca	: 1025/1030 mm/año	Sin aliviadero	Q riego concedido : 0 l/s
			Q medido : 15 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -			
Canal AC BC1902 (Rústico) -> PF1902	Longitud : 0.5 km llevando 15 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.		
Canal rústico			

- PERIMETROS REGADOS -

Código	: 1902	Nombre	: PALO BLANCO	Superficie regada	: 40 Has
Altitud maxi	: 3200 msnm	Reservorios	: 0	Beneficiarios	: 15

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro	: 10 m	Pendiente de la acequia	: 20.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada	: 0.013 km/ha	N° de beneficiarios/Longitud de acequia	: 30.0 hab/km
Q concedido/longitud de acequia	: 0.0 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 0.0



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 19

SISTEMA DE RIEGO 03
PANDALITA CHIQUIRAGU

CODIGO : MI 19 03

- BOCATOMAS -

Código : 1904	Río/Qda/Vert : QDA PANDALITA	Con concesión
Cód. hidro. : 60SA99PA67	Altitud : 3240 m	Q concedido : 8 l/s
Sup. cuenca : 3.0 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 8 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 1145/ 950 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 12 l/s
Código : 1903	Río/Qda/Vert : QDA CHUQUIRAGUA	Con concesión
Cód. hidro. : 60SA99PA71	Altitud : 3280 m	Q concedido : 4 l/s
Sup. cuenca : 2.6 Km ²	Construcción desconocida	Q riego concedido : 4 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 1150/ 950 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 10 l/s

- INFRAESTRUCTURA COMPLEJA -

- CANALES -

CANAL AP01 BC1904 (Rústico)-->NU01 Longitud : 0.6 km llevando 12 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal

CANAL AP02 BC1903 (Rústico)-->NU01 Longitud : 0.6 km llevando 10 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal

CANAL RD01 NU01 (Rústico)-->PF1903 Longitud : 0.1 km llevando 22 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal

- RESUMEN -

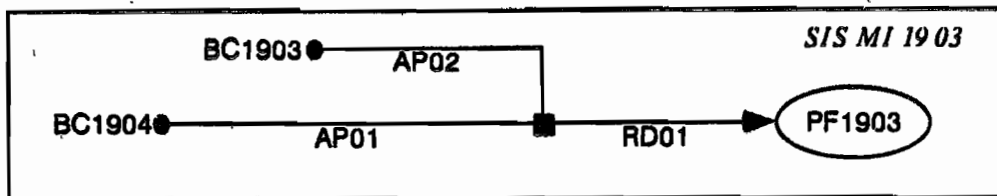
1 Nudo <ul style="list-style-type: none"> Modernos = 0 Rústicos = 1 Desconocidos = 0 	3 Canales	<ul style="list-style-type: none"> - Rústico 1 : ausente - Rústico 2 : L. tot = 1.3 km, llevando un Q medio de 12 l/s - Rústico 3 : ausente - Moderno : ausente - Desconoc.: ausente
Longitud total de transporte : 1.3 km		Q medido total : 22 l/s

- PERIMETROS REGADOS -

Código	: 1903	Nombre	: CHULTE	Superficie regada	: 108 Has
Altitud maxi	: 3160 msnm	Reservorios	: 0	Beneficiarios	: 50

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

BOCATOMA 1904	Diferencia de altitud con el perímetro el mas alto :	80 m			
BOCATOMA 1903	Diferencia de altitud con el perímetro el mas alto :	120 m			
Long./Superficie	: 0.012 km/ha	Beneficiar/Longitud	: 38.5 pers/km	Pendiente	: 171 m/km
Qconcedido/longitud	: 9.2 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 1.8	Indice de complejidad	: 2 3 1 1



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 19

SISTEMA DE RIEGO 04
CHULTE CHIQUITO

CODIGO : MI 19 04

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

- BOCATOMA -			
Código	: 1905	Río/Qda/Vert	: QDA DE LOS ANGELES Con concesión
Cód. hidro.	: 60SA91AN61	Altitud	: 2880 m Q concedido : 3 l/s
Sup. cuenca	: 1.3 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 3 l/s
Pluvio/ETP cuenca	: 1065/1040 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 3 l/s

- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -

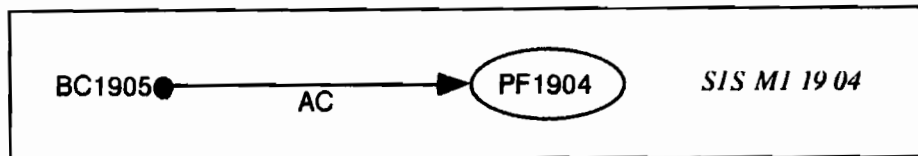
Canal AC BC1905 (Rústico) -> PF1904 Longitud : 0.1 km llevando 3 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.
Canal rústico con mantenimiento normal

- PERIMETROS REGADOS -

Código	: 1904	Nombre	: POTRERILLOS	Superficie regada	: 35 Has
Altitud maxi	: 2680 msnm	Reservorios	: 0	Beneficiarios	: 30

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro	: 200 m	Pendiente de la acequia	: 2000 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada	: 0.003 km/ha	N° de beneficiarios/Longitud de acequia	: 300.0 hab/km
Q concedido/longitud de acequia	: 30.0 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 1.0



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 19

SISTEMA DE RIEGO 05
DE POTRERILLOS

CODIGO : MI 19 05

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

- BOCATOMA -					
Código	: 1906	Río/Qda/Vert	: QDA POTRERILLOS	Con concesión	
Cód. hidro.	: 60SA87CH52	Altitud	: 2680 m	Q concedido	: 7 l/s
Sup. cuenca	: .8 Km ²	Construcción rústica		Q riego concedido	: 7 l/s
Pluvio/ETP cuenca	: 990/1050 mm/año	Sin aliviadero		Q medido	: 8 l/s

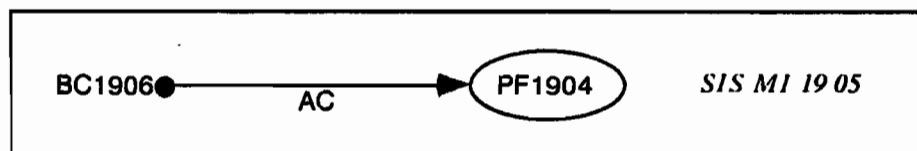
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -	
Canal AC BC1906 (Rústico) --> PF1904	Longitud : 0.5 km llevando 8 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo. Canal rústico con mantenimiento normal

- PERIMETROS REGADOS -

Código	: 1904	Nombre	: POTRERILLOS	Superficie regada	: 35 Has
Altitud maxi	: 2680 msnm	Reservorios	: 0	Beneficiarios	: 30

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro	: 0 m	Pendiente de la acequia	: 0.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada	: 0.014 km/ha	Nº de beneficiarios/Longitud de acequia	: 60.0 hab/km
Q concedido/longitud de acequia	: 14.0 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 1.1



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

**CUENCA DEL MIRA
ZARI 19**

**SISTEMA DE RIEGO 06
LA TIPUYA**

CODIGO : MI 19 06

- BOCATOMAS -

Código : 1907	Río/Qda/Vert : QDA EL ROSARIO	Con concesión
Cód. hidro. : 60SA99R002	Altitud : 2640 m	Q concedido : 101 l/s
Sup. cuenca : 16.6 Km ²	Construcción moderna	Q riego concedido : 100 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 1005/1015 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 103 l/s

- INFRAESTRUCTURA COMPLEJA -

- CANALES -

- CANAL AP01 BC1907 (Moderno)→ND01 Longitud : 5.2 km llevando 103 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con buen mantenimiento
- CANAL RD01 ND01 (Rústico)→PF1912 Longitud : 1.2 km llevando 24 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal con un partidor proporcional
- CANAL RD02 ND01 (Rústico)→PF1912 Longitud : 2.5 km llevando 66 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con buen mantenimiento con un partidor proporcional
- CANAL RD03 ND01 (Rústico)→PF1910 Longitud : 2.8 km llevando 13 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con buen mantenimiento con un partidor proporcional

- RESUMEN -

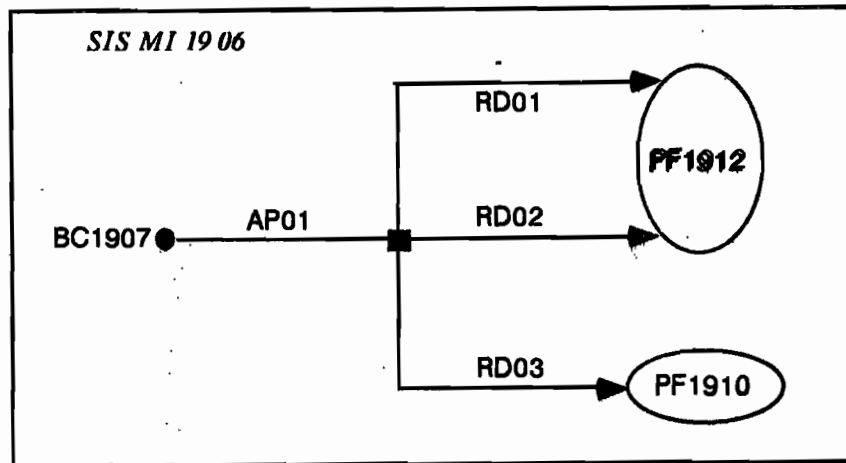
3 Nudos	{	Modernos = 0 Rústicos = 3 Desconocidos = 0	4 Canales	{	Rústico 1 : ausente Rústico 2 : L. tot = 11.7 km, llevando un Q medio de 65 l/s Rústico 3 : ausente Moderno : ausente Desconoc.: ausente
Longitud total de transporte : 11.7 km			Q medido total : 103 l/s		

- PERIMETROS REGADOS -

Código : 1912	Nombre : LA CONCEPCION	Superficie regada : 174 Has
Altitud maxi : 1800 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios : 78
Código : 1910	Nombre : STA LUISA	Superficie regada : 25 Has
Altitud maxi : 2040 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios : 52

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

BOCATOMA 1907		Diferencia de altitud con el perímetro el mas alto : 600 m	
Long./Superficie : 0.059 km/ha	Beneficiar/Longitud : 11.1 pers/km	Pendiente : 131 m/km	
Qconcedido/longitud : 8.6 l/s/km	Q medido/Q concedido : 1.0	Indice de complejidad : 1 4 3 2	



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 19

SISTEMA DE RIEGO 07
DE BUITRES

CODIGO : MI 19 07

- BOCATOMAS -

Código : 1908	Río/Qda/Vert : QDA DE POTRERILLOS	Sin concesión
Cód. hidro. : 60SA87CH29	Altitud : 2570 m	Q concedido : 0 l/s
Sup. cuenca : .9 Km ²	Construcción moderna	Q riego concedido : 0 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 980/1050 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 8 l/s
Código : 1909	Río/Qda/Vert : QDA POROTAL	Sin concesión
Cód. hidro. : 60SA84PA25	Altitud : 2565 m	Q concedido : 0 l/s
Sup. cuenca : .1 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 0 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 840/1070 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 13 l/s
Código : 1910	Río/Qda/Vert : QDA DE BUITRES	Sin concesión
Cód. hidro. : 60SA80BU30	Altitud : 2560 m	Q concedido : 0 l/s
Sup. cuenca : 1.4 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 0 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 980/1050 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 7 l/s

- INFRAESTRUCTURA COMPLEJA -

- CANALES -

CANAL AP01 BC1908 (Moderno)→NU01 Longitud : 0.5 km llevando 8 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal moderno

CANAL AP02 BC1909 (Rústico)→NU01 Longitud : 0.1 km llevando 13 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal

CANAL AP03 BC1910 (Rústico)→NU02 Longitud : 0.1 km llevando 7 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal

CANAL CA01 NU01 (Moderno)→NU02 Longitud : 0.5 km llevando 21 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal

CANAL RD01 NU02 (Moderno)→PF1908 Longitud : 5.0 km llevando 28 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo
Canal rústico con mantenimiento normal

- RESUMEN -

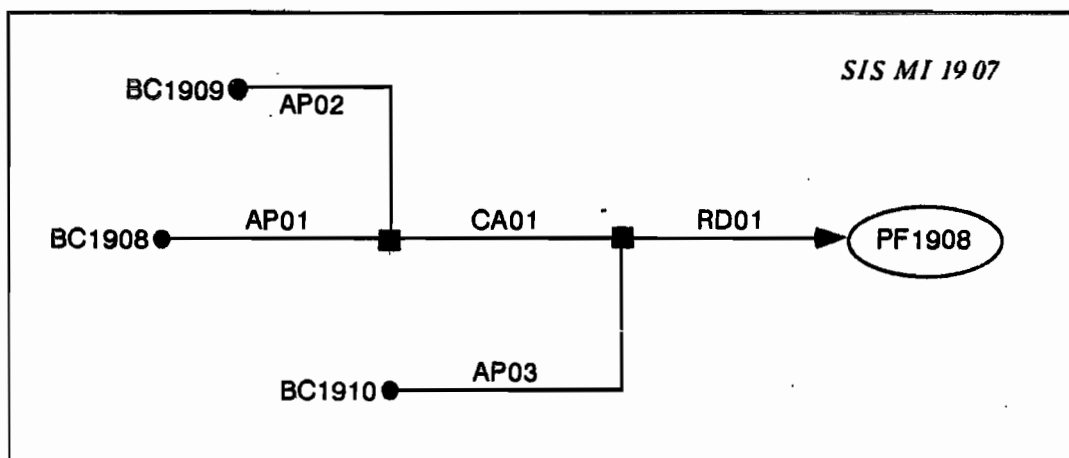
2 Nudos	{ Modernos = 2 Rústicos = 0 Desconocidos = 0	5 Canales	Rústico 1 : ausente
			Rústico 2 : L. tot = 5.7 km, llevando un Q medio de 27 l/s
			Rústico 3 : ausente
			Moderno : L. tot = 0.5 km, llevando un Q medio de 8 l/s
			Desconoc.: ausente
Longitud total de transporte : 6.2 km			Q medido total : 28 l/s

- PERIMETROS REGADOS -

Código : 1908	Nombre : JUAN MONTALVO ALTO	Superficie regada : 38 Has
Altitud maxi : 1800 msnm	Reservorios : 1	Beneficiarios : 75

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

BOCATOMA 1910	Diferencia de altitud con el perímetro el mas alto : 760 m	
BOCATOMA 1909	Diferencia de altitud con el perímetro el mas alto : 765 m	
BOCATOMA 1908	Diferencia de altitud con el perímetro el mas alto : 770 m	
Long./Superficie : 0.163 km/ha	Beneficiar/Longitud : 12.1 pers/km	Pendiente : 128 m/km
Qconcedido/longitud : 0.0 l/s/km	Q medido/Q concedido : 0.0	Indice de complejidad : 3 5 2 1



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 19

SISTEMA DE RIEGO 08
SANTIAGUILLO

CODIGO : MI 19 08

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

- BOCATOMA -

Código	: 1911	Río/Qda/Vert	: VERT. PIQUER	Sin concesión	
Cód. hidro.	:	Altitud	: 2300 m	Q concedido	: 0 l/s
Sup. cuenca	: .0 Km ²	Construcción rústica		Q riego concedido	: 0 l/s
Pluvio/ETP cuenca	: 0/ 0 mm/año	Sin aliviadero		Q medido	: 12 l/s

- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -

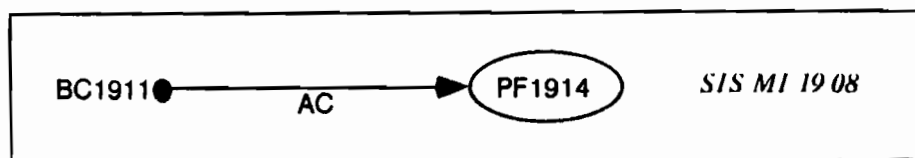
Canal AC BC1911 (Rústico) → PF1914 Longitud : 2.7 km llevando 12 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.
Canal rústico

- PERIMETROS REGADOS -

Código	: 1914	Nombre	: SANTIAGUILLO	Superficie regada	: 60 Has
Altitud maxi	: 1680 msnm	Reservorios	: 0	Beneficiarios	: 18

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro	: 620 m	Pendiente de la acequia	: 230.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada	: 0.045 km/ha	N° de beneficiarios/Longitud de acequia	: 6.7 hab/km
Q concedido/longitud de acequia	: 0.0 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 0.0



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 19

SISTEMA DE RIEGO 09
DEL RINCON

CODIGO : MI 19 09

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

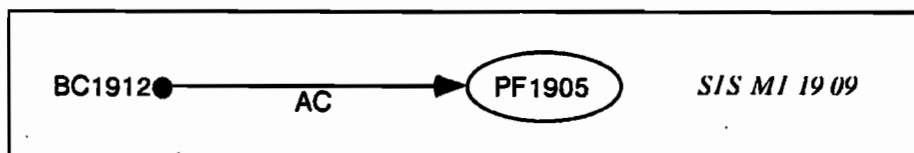
- BOCATOMA -			
Código	: 1912	Río/Qda/Vert	: QDA DEL RINCON Sin concesión
Cód. hidro.	: 60SA29JU99R122	Altitud	: 2080 m Q concedido : 0 l/s
Sup. cuenca	: 14.4 Km ²	Construcción moderna	: Q riego concedido : 0 l/s
Pluvio/ETP cuenca	: 935/1075 mm/año	Sin aliviadero	: Q medido : 8 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -			
Canal AC BC1912 (Moderno) -> PF1905 Longitud : 1.0 km llevando 8 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.			
Canal rústico con mantenimiento normal			

- PERIMETROS REGADOS -

Código	: 1905	Nombre	: JUAN MONTALVO BAJO	Superficie regada	: 5 Has
Altitud maxi	: 2060 msnm	Reservorios	: 0	Beneficiarios	: 20

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro	: 20 m	Pendiente de la acequia	: 20.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada	: 0.200 km/ha	Nº de beneficiarios/Longitud de acequia	: 20.0 hab/km
Q concedido/longitud de acequia	: 0.0 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 0.0



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 19

SISTEMA DE RIEGO 10
CARRANGANA

CODIGO : MI 19 10

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

- BOCATOMA -		
Código	: 1915	Río/Qda/Vert : QDA CARRANGANA
Cód. hidro.	:	Altitud : 1750 m
Sup. cuenca	: .0 Km ²	Construcción rústica
Pluvio/ETP cuenca	: 0/ 0 mm/año	Sin aliviadero
		Con concesión
		Q concedido : 35 l/s
		Q riego concedido : 35 l/s
		Q medido : 35 l/s

- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -

Canal AC BC1915 (Rústico) --> PF1911 Longitud : 0.1 km llevando 35 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.
Canal rústico con mantenimiento deficiente

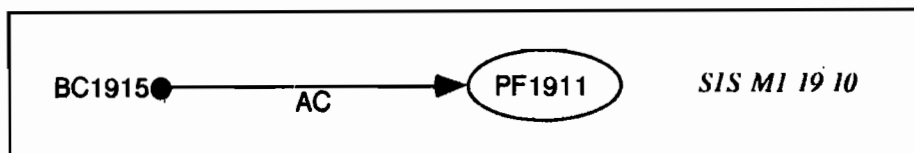
- PERIMETROS REGADOS -

Código	: 1911	Nombre	: EMPEDRADILLO	Superficie regada	: 53 Has
Altitud maxi	: 1720 msnm	Reservorios	: 0	Beneficiarios	: 36

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro	: 30 m	Pendiente de la acequia	: 300.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada	: 0.002 km/ha	Nº de beneficiarios/Longitud de acequia	: 360.0 hab/km
Q concedido/longitud de acequia	: 350.0 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 1.0

La bocatoma está ubicada afuera de la cuenca hidrográfica del río Mira.



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 19

SISTEMA DE RIEGO 11
LA CALERA

CODIGO : MI 19 11

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

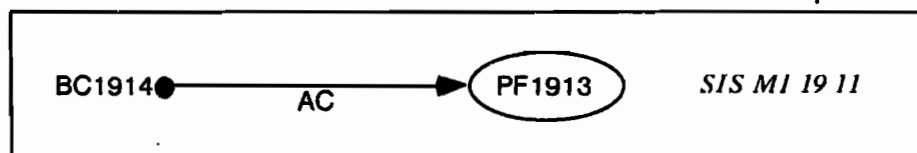
- BOCATOMA -					
Código	: 1914	Río/Qda/Vert	: RIO SANTIAGUILLO	Sin concesión	
Cód. hidro.	: 60SA46	Altitud	: 1670 m	Q concedido	: 0 l/s
Sup. cuenca	: 46.2 Km ²	Construcción moderna		Q riego concedido	: 0 l/s
Pluvio/ETP cuenca	: 960/1045 mm/año	Sin aliviadero		Q medido	: 150 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -					
Canal AC BC1914 (Moderno) --> PF1913 Longitud : 2.0 km llevando 150 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.					
Canal rústico con mantenimiento normal					

- PERIMETROS REGADOS -

Código	: 1913	Nombre	: STA ANA	Superficie regada	: 245 Has
Altitud maxi	: 1520 msnm	Reservorios	: 1	Beneficiarios	: 38

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro	: 150 m	Pendiente de la acequia	: 75.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada	: 0.008 km/ha	N° de beneficiarios/Longitud de acequia	: 19.0 hab/km
Q concedido/longitud de acequia	: 0.0 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 0.0



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 19

SISTEMA DE RIEGO 12
LA CONSTANCIA

CODIGO : MI 19 12

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

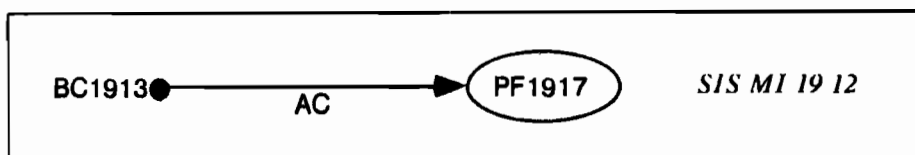
- BOCATOMA -			
Código	: 1913	Río/Qda/Vert	: QDA LA CONSTANCIA Con concesión
Cód. hidro.	: 61MI44CO66	Altitud	: 1620 m Q concedido : 7 l/s
Sup. cuenca	: .3 Km ²	Construcción	rústica Q riego concedido : 7 l/s
Pluvio/ETP cuenca	: 520/1360 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 15 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -			
Canal AC BC1913 (Rústico) → PF1917 Longitud : 2.0 km llevando 15 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.			
Canal rústico con mantenimiento normal			

- PERIMETROS REGADOS -

Código	: 1917	Nombre	: CABUYAL	Superficie regada	: 172 Has
Altitud maxi	: 1540 msnm	Reservorios	: 1	Beneficiarios	: 41

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro	: 80 m	Pendiente de la acequia	: 40.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada	: 0.012 km/ha	N° de beneficiarios/Longitud de acequia	: 20.5 hab/km
Q concedido/longitud de acequia	: 3.5 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 2.1



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 19

SISTEMA DE RIEGO 13
STA ANA

CODIGO : MI 19 13

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

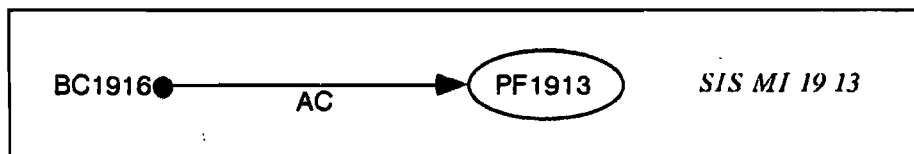
- BOCATOMA -					
Código	: 1916	Río/Qda/Vert	: RIO SANTIAGUILLO	Con concesión	
Cód. hidro.	: 60SA36	Altitud	: 1540 m	Q concedido	: 70 l/s
Sup. cuenca	: 50.3 Km ²	Construcción	moderna	Q riego concedido	: 70 l/s
Pluvio/E'IP cuenca	: 935/1060 mm/año	Sin aliviadero		Q medido	: 114 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -					
Canal AC BC1916 (Moderno) --> PF1913 Longitud : 1.5 km llevando 114 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo. Canal rústico con buen mantenimiento					

- PERIMETROS REGADOS -

Código	: 1913	Nombre	: STA ANA	Superficie regada	: 245 Has
Altitud maxi	: 1520 msnm	Reservorios	: 1	Beneficiarios	: 38

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro	: 20 m	Pendiente de la acequia	: 13.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada	: 0.006 km/ha	N° de beneficiarios/Longitud de acequia	: 25.3 hab/km
Q concedido/longitud de acequia	: 46.7 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 1.6



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 19

SISTEMA DE RIEGO 14
EL CABUYAL

CODIGO : MI 19 14

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

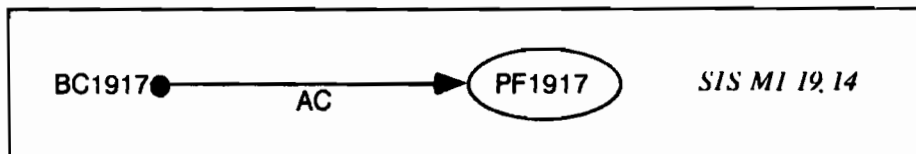
- BOCATOMA -			
Código : 1917	Río/Qda/Vert : RIO SANTIAGUILLO	Con concesión	
Cód. hidro. : 60SA35	Altitud : 1540 m	Q concedido	: 40 l/s
Sup. cuenca : 50.4 Km ²	Construcción moderna	Q riego concedido	: 40 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 935/1060 mm/año	Sin aliviadero	Q medido	: 40 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -			
Canal AC BC1917 (Moderno) --> PF1917 Longitud : 1.7 km llevando 40 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.			
Canal rústico con mantenimiento normal			

- PERIMETROS REGADOS -

Código : 1917	Nombre : CABUYAL	Superficie regada	: 172 Has
Altitud maxi : 1540 msnm	Reservorios : 1	Beneficiarios	: 41

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro : 0 m	Pendiente de la acequia : 0.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada : 0.010 km/ha	Nº de beneficiarios/Longitud de acequia : 24.1 hab/km
Q concedido/longitud de acequia : 23.5 l/s/km	Q medido/Q concedido : 1.0



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 19

SISTEMA DE RIEGO 15
LOMA ALTA

CODIGO : MI 19 15

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

- BOCATOMA -		
Código : 1918	Río/Qda/Vert : QDA SAN PEDRILLO	Con concesión
Cód. hidro. :	Altitud : 1600 m	Q concedido : 16 l/s
Sup. cuenca : .0 Km ²	Construcción rústica	Q riego concedido : 16 l/s
Pluvio/ETP cuenca : 0/ 0 mm/año	Sin aliviadero	Q medido : 19 l/s
- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -		
Canal AC BC1918 (Rústico) -> PF1918 Longitud : 1.4 km llevando 19 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.		
Canal rústico con mantenimiento normal		

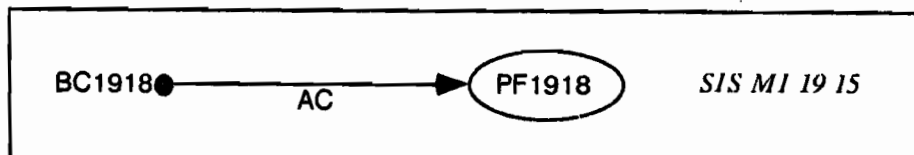
- PERIMETROS REGADOS -

Código : 1918	Nombre : LOMA ALTA Y BAJA	Superficie regada : 50 Has
Altitud maxi : 1560 msnm	Reservorios : 0	Beneficiarios : 1

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro : 40 m	Pendiente de la acequia : 29.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada : 0.028 km/ha	N° de beneficiarios/Longitud de acequia : 0.7 hab/km
Q concedido/longitud de acequia : 11.4 l/s/km	Q medido/Q concedido : 1.2

La bocatoma no pertenece a la cuenca hidrográfica del río Mira.



INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 19

SISTEMA DE RIEGO 16
LOMA BAJA

CODIGO : MI 19 16

- BOCATOMA Y INFRAESTRUCTURA -

- BOCATOMA -					
Código	: 1919	Río/Qda/Vert	: QDA SAN PEDRILLO	Con concesión	
Cód. hidro.	:	Altitud	: 1520 m	Q concedido	: 40 l/s
Sup. cuenca	: .0 Km ²	Construcción rústica		Q riego concedido	: 40 l/s
Pluvio/ETP cuenca	: 0/ 0 mm/año	Sin aliviadero		Q medido	: 44 l/s

- INFRAESTRUCTURA SENCILLA -

Canal AC BC1919 (Rústico) --> PF1918 Longitud : 0.6 km llevando 44 l/s (caudal medido) el 100 % del tiempo.
Canal rústico con mantenimiento normal

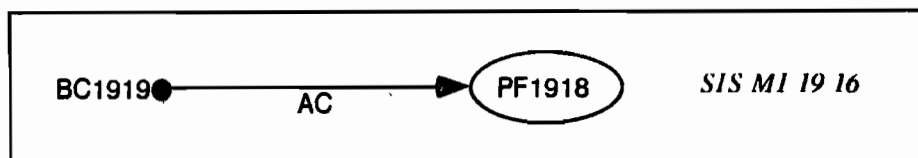
- PERIMETROS REGADOS -

Código	: 1918	Nombre	: LOMA ALTA Y BAJA	Superficie regada	: 50 Has
Altitud maxi	: 1560 msnm	Reservorios	: 0	Beneficiarios	: 1

- CARACTERISTICAS GLOBALES -

Diferencia bocatoma - perímetro	: -40 m	Pendiente de la acequia	: 0.0 m/km
Longitud de acequia/Sup. regada	: 0.012 km/ha	N° de beneficiarios/Longitud de acequia	: 1.7 hab/km
Q concedido/longitud de acequia	: 66.7 l/s/km	Q medido/Q concedido	: 1.1

La bocatoma no pertenece a la cuenca hidrográfica del río Mira.



PERIMETROS

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 19
CANTON DE ESPEJO
PARROQUIA DE LA CONCEPCION

PERIMETRO 01
ALTO BLANCO
CODIGO MI 19 01

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 3280 msnm	Superficie equipada	: 58 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 3240 msnm	Superficie potencial interna	: 29 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 3200 msnm	Superficie regada	: 40 Ha	Longitud	: 7.00 km
Piso bioclimático	: Frío	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 11.4 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 870 mm	ETP	: 1080 mm
Vector de pluviometría	: PV02MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 30	Conflictos	: Varios	Demanda interna	: No
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 0 l/s

Caudal medido total : 30 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1901 Canal : AC No de concesión : 0 Año : 0 Módulo : 0 l/s Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.000	Q medido/superficie regada	: 0.750
Q concedido/Superficie equipada	: 0.000	Q medido/Superficie equipada	: 0.517

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Minifundio	Tipo	: Mixta(YT)	Tipo	: Dm
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: PN30HA30CE10PP5	Clase de pendiente	: 6
Superficie ocupada	: 40 Ha	Uso encuestas	: CB CE HA PP PA	Profundidad	: 100 cm
No de beneficiarios	: 30	Uso actual	: PN30HA30CE20PP20	RU	: 140 mm/m
Tamaño medio parcela	: 0.8 Ha	Tipo de patrón	: POLG-F-M	Clase de aptitud	: 50 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 45 mm
Riego de noche	: No	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: Si	Longitud surcos	: 25 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Descendente	Tiempo de regadío	: 8 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 7 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 19
CANTON DE ESPEJO
PARROQUIA DE LA CONCEPCION

PERIMETRO 02
PALO BLANCO
CODIGO MI 19 02

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 3200 msnm	Superficie equipada	: 60 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 3140 msnm	Superficie potencial interna	: 36 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 3080 msnm	Superficie regada	: 40 Ha	Longitud	: 7.00 km
Piso bioclimático	: Frio	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 17.1 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 910 mm	ETP	: 1060 mm
Vector de pluviometría	: PV02MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 15	Conflictos	: No	Demanda interna	: Si
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 0 l/s

Caudal medido total : 15 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1902 Canal : AC No de concesión : 0 Año : 0 Módulo : 0 l/s Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.000	Q medido/superficie regada	: 0.375
Q concedido/Superficie equipada	: 0.000	Q medido/Superficie equipada	: 0.250

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Minifundio	Tipo	: Mixta(YT)	Tipo	: Dm
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: HA30PN30CE10	Clase de pendiente	: 5
Superficie ocupada	: 40 Ha	Uso encuestas	: CB CE HA PP	Profundidad	: 100 cm
No de beneficiarios	: 15	Uso actual	: HA30PN30CE20PP20	RU	: 140 mm/m
Tamaño medio parcela	: 1.2 Ha	Tipo de patrón	: POLG-F-M	Clase de aptitud	: 60 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 45 mm
Riego de noche	: No	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: Si	Longitud surcos	: 25 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Descendente	Tiempo de regadío	: 0 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: Si	Frecuencia	: 14 Días	Est. calif. regadío	: Desconocido

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 19
CANTON DE ESPEJO
PARROQUIA DE MIRA

PERIMETRO 03
CHULTE
CODIGO MI 19 03

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 3160 msnm	Superficie equipada	: 108 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 3080 msnm	Superficie potencial interna	: 76 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 3000 msnm	Superficie regada	: 108 Ha	Longitud	: 15.00 km
Piso bioclimático	: Frio	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 10.7 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 1040 mm	ETP	: 1020 mm
Vector de pluviometría	: PV01MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 50	Conflictos	: Varios	Demanda interna	: No
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: Si	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 12 l/s

Caudal medido total : 22 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1903 Canal : RD01 No de concesión : 196 Año : 1984 Módulo : 12 l/s Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.111	Q medido/superficie regada	: 0.204
Q concedido/Superficie equipada	: 0.111	Q medido/Superficie equipada	: 0.204

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Minifundio	Tipo	: Tracción animal	Tipo	: Dm
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: CE3SPN2SPP15HA10	Clase de pendiente	: 4
Superficie ocupada	: 108 Ha	Uso encuestas	: HA CB PP CE	Profundidad	: 100 cm
No de beneficiarios	: 50	Uso actual	: CE3SPN2SPP20HA20	RU	: 140 mm/m
Tamaño medio parcela	: 0.8 Ha	Tipo de patrón	: POLG-F-M	Clase de aptitud	: 70 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 12 mm
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: Si	Longitud surcos	: 35 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Descendente	Tiempo de regadío	: 8 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: Si	Frecuencia	: 7 Días	Est. calif. regadío	: Desconocido

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERIII-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 19
CANTON DE ESPEJO
PARROQUIA DE MIRA

PERIMETRO 04
POTRERILLOS

CODIGO MI 1904

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 2680 msnm	Superficie equipada	: 35 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 2640 msnm	Superficie potencial interna	: 18 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 2600 msnm	Superficie regada	: 35 Ha	Longitud	: 3.00 km
Piso bioclimático	: Templado	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 26.7 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometria actual	: 890 mm	FTP	: 1070 mm
Vector de pluviometria	: PV02MI	Vector FTP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 30	Conflictos	: Varios	Demanda interna	: No
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: Si	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 10 l/s

Caudal medido total : 11 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1904	Canal : AC	No de concesión : 196	Año : 1984	Módulo : 3 l/s	Ritmo : Permanente
Sistema : 1905	Canal : AC	No de concesión : 196	Año : 1984	Módulo : 7 l/s	Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.286	Q medido/superficie regada	: 0.314
Q concedido/Superficie equipada	: 0.286	Q medido/Superficie equipada	: 0.314

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Minifundio	Tipo	: Tracción animal	Tipo	: Df
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: CE35PN25PP15PAS	Clase de pendiente	: 6
Superficie ocupada	: 35 Ha	Uso encuestas	: CB TR PP HA	Profundidad	: 100 cm
No de beneficiarios	: 30	Uso actual	: CE35PP20HA20HO20 RU		: 140 mm/m
Tamaño medio parcela	: 1.8 Ha	Tipo de patrón	: POL -T-M	Clase de aptitud	: 50 %

- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 27 mm
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: Si	Longitud surcos	: 40 mts	Aporté diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Descendente	Tiempo de regadío	: 8 h/1ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: Si	Frecuencia	: 10 Días	Est. calif. regadío	: Desconocido

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

**CUENCA DEL MIRA
ZARI 19
CANTON DE MIRA
PARROQUIA DE JUAN MONTALVO**

**PERIMETRO 05
JUAN MONTALVO BAJO
CODIGO MI 19 05**

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -			
Altitud maxi	: 2060 msnm	Superficie equipada	: 28 Ha
Altitud media	: 1900 msnm	Superficie potencial interna	: 13 Ha
Altitud mini	: 1740 msnm	Superficie regada	: 5 Ha
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Extensible (8)
		Superficie equipada	: 28 Ha
		Superficie potencial interna	: 13 Ha
		Superficie regada	: 5 Ha
		Extensión interna	: Extensible (8)
		Longitud	: 3.00 km
		Pendiente	: 107 m/km
- CLIMATOLOGIA -			
Pluviometría actual	: 590 mm	ETP	: 1270 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI
- ASPECTOS SOCIALES -			
Beneficiarios	: 20	Conflictos	: Varios
Junta de agua	: No	Cultivos en secuno	: Si
		Demanda interna	: Si
		Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 0 l/s		Caudal medido total : 8 l/s	
- LA(S) FUENTE(S) -			
Sistema : 1909	Canal : AC	No de concesión : 0	Año : 0
		Módulo : 0 l/s	Ritmo : Permanente
- DOTACIONES (l/s/ha) -			
Q concedido/Superficie regada	: 0.000	Q medido/superficie regada	: 1.600
Q concedido/Superficie equipada	: 0.000	Q medido/Superficie equipada	: 0.286

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Minifundio	Tipo	: Mixta(MY)	Tipo	: Sn
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: MAS5MAFR20PNSBAS	Clase de pendiente	: 7
Superficie ocupada	: 5 Ha	Uso encuestas	: FR MA YU	Profundidad	: 20 cm
No de beneficiarios	: 20	Uso actual	: FR50MA40YU10	RU	: 121 mm/m
Tamaño medio parcela	: 0.8 Ha	Tipo de patrón	: H40M-C-M	Clase de aptitud	: 45 %

- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: Desconocida
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: 30 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Descendente	Tiempo de regadío	: 6 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 0 Días	Est. calif. regadío	: Desconocido

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 19
CANTON DE ESPEJO
PARROQUIA DE JUAN MONTALVO

PERIMETRO 06
SAN MIGUEL
CODIGO MI 19 06

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -					
Altitud maxi	: 2080 msnm	Superficie equipada	: 60 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 1980 msnm	Superficie potencial interna	: 2 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 1880 msnm	Superficie regada	: 40 Ha	Longitud	: 2.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 100 m/km
- CLIMATOLOGIA -					
Pluviometría actual	: 555 mm	EIP	: 1310 mm		
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector EIP	: XV03MI		
- ASPECTOS SOCIALES -					
Beneficiarios	: 20	Conflictos	: Varios	Demanda interna	: No
Junta de agua	: Si	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 0 l/s		Caudal medido total : 44 l/s			
- LA(S) FUENTE(S) -					
Sistema : 1808	Canal : RD01	No de concesión : 0	Año : 0	Módulo : 0 l/s	Ritmo : Permanente
- DOTACIONES (l/s/ha) -					
Q concedido/Superficie regada	: 0.000	Q medido/superficie regada	: 1.100		
Q concedido/Superficie equipada	: 0.000	Q medido/Superficie equipada	: 0.733		

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Minifundio	Tipo	: Tracción animal	Tipo	: ClCII
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	:	Clase de pendiente	: 6
Superficie ocupada	: 40 Ha	Uso encuestas	: MAS0MAFR20PN10	Profundidad	: 40 cm
No de beneficiarios	: 20	Uso actual	:	RU	: 114 mm/m
Tamaño medio parcela	: 3.0 Ha	Tipo de patrón	: M70 -C-M	Clase de aptitud	: 4 %

- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 133 mm
Riego de noche	: No	Técnica de riego	:	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: Sin objeto	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 0 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 14 Días	Est. califc. regadío	: Desconocido

Los usuarios se quejan bastante de la falta de agua (último perímetro del sistema).

La poca profundidad del suelo y el relieve son los limitantes principales de la parte regable.
El área no regable se ubica en relieve fuertemente socavado.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 19
CANTON DE MIRA
PARROQUIA DE JUAN MONTALVO

PERIMETRO 08
JUAN MONTALVO ALTO
CODIGO MI 1908

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -					
Altitud maxi	: 1800 msnm	Superficie equipada	: 38 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 1760 msnm	Superficie potencial interna	: 19 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 1720 msnm	Superficie regada	: 38 Ha	Longitud	: 3.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 26.7 m/km
- CLIMATOLOGIA -					
Pluviometría actual	: 580 mm	E.T.P.		1300 mm	
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector E.T.P.		: XV03MI	
- ASPECTOS SOCIALES -					
Beneficiarios	: 75	Conflictos	: Varios	Demanda interna	: Si
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: Si	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 0 l/s		Caudal medido total : 28 l/s			
- LA(S) FUENTE(S) -					
Sistema : 1907	Canal : RD01	No de concesión : 0	Año : 0	Módulo : 0 l/s	Ritmo : Permanente
- DOTACIONES (l/s/ha) -					
Q concedido/Superficie regada	: 0.000	Q medido/superficie regada	: 0.737		
Q concedido/Superficie equipada	: 0.000	Q medido/Superficie equipada	: 0.737		

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Minifundio	Tipo	: Mixta(MY)	Tipo	: SpC
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: MA55NIAFR20BAS	Clase de pendiente	: 6
Superficie ocupada	: 38 Ha	Uso encuestas	: Sin datos	Profundidad	: 20 cm
No de beneficiarios	: 75	Uso actual	: MA60MF30YU10	RU	: 100 mm/m
Tamaño medio parcela	: 1.8 Ha	Tipo de patrón	: M70 -C-M	Clase de aptitud	: 50 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 1	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 191 mm
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: Si	Longitud surcos	: 30 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Descendente	Tiempo de regadío	: 8 h/11a	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: Si	Frecuencia	: 30 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 19
CANTON DE ESPEJO
PARROQUIA DE CONCEPCION

PERIMETRO 10
STA LUISA
CODIGO MI 19 10

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -					
Altitud maxi	: 2040 msnm	Superficie equipada	: 25 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 1960 msnm	Superficie potencial interna	: 18 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 1880 msnm	Superficie regada	: 25 Ha	Longitud	: 3.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 53.3 m/km
- CLIMATOLOGIA -					
Pluviometria actual	: 555 mm	ETP	: 1345 mm		
Vector de pluviometria	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI		
- ASPECTOS SOCIALES -					
Beneficiarios	: 52	Conflictos	: Varios	Demanda interna	: Si
Junta de agua	: Si	Cultivos en secano	: Si	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 12 l/s		Caudal medido total : 13 l/s			
- LA(S) FUENTE(S) -					
Sistema : 1906	Canal : RD03	No de concesión : 394	Año : 1974	Módulo : 50 l/s	Ritmo : 2.0 Dias/ 8
- DOTACIONES (l/s/ha) -					
Q concedido/Superficie regada	: 0.480	Q medido/superficie regada	: 0.520		
Q concedido/Superficie equipada	: 0.480	Q medido/Superficie equipada	: 0.520		

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Minifundio	Tipo	: Mixta(MY)	Tipo	: Sp
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: PN80MA15FR5	Clase de pendiente	: 4
Superficie ocupada	: 25 Ha	Uso encuestas	: FR HO PP	Profundidad	: 20 cm
No de beneficiarios	: 52	Uso actual	: FR40MA40PP20	RU	: 121 mm/m
Tamaño medio parcela	: 0.9 Ha	Tipo de patrón	: H40M-C-M	Clase de aptitud	: 70 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: Desconocida
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: 35 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Descendente	Tiempo de regadío	: 10 h/Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 0 Días	Est. calif. regadío	: Desconocido

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 19
CANTON DE ESPEJO
PARROQUIA DE LA CONCEPCION

PERIMETRO 11
EMPEDRADILLO
CODIGO MI 19 11

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -					
Altitud maxi	: 1720 msnm	Superficie equipada	: 65 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 1560 msnm	Superficie potencial interna	: 33 Ha	INERAI ESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 1400 msnm	Superficie regada	: 53 Ha	Longitud	: 10.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 32.0 m/km
- CLIMATOLOGIA -					
Pluviometría actual	: 580 mm	ETP	: 1340 mm		
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI		
- ASPECTOS SOCIALES -					
Beneficiarios	: 36	Conflictos	: Varios	Demanda interna	: Si
Junta de agua	: Si	Cultivos en secano	: Si	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 35 l/s		Caudal medido total : 35 l/s			
- LA(S) FUENTE(S) -					
Sistema : 1910	Canal : AC	No de concesion : 475	Año : 1974	Módulo : 35 l/s	Ritmo : Permanente
- DIFUSIONES (l/s/ha) -					
Q concedido/Superficie regada	: 0.660	Q medido/superficie regada	: 0.660		
Q concedido/Superficie equipada	: 0.538	Q medido/Superficie equipada	: 0.538		

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Minifundio	Tipo	: Tracción animal	Tipo	: Ht
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: MAFR50PN25MA	Clase de pendiente	: 3
Superficie ocupada	: 53 Ha	Uso encuestas	: FR YU HO	Profundidad	: 100 cm
No de beneficiarios	: 36	Uso actual	: H040MF40YU15	RU	: 97 mm/m
Tamaño medio parcela	: 0.7 Ha	Tipo de patrón	: H40M-C-M	Clase de aptitud	: 51 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 40 mm
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: Si	Longitud surcos	: 10 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Descendente	Tiempo de regadío	: 5 h/1Ha	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: Si	Frecuencia	: 7 Días	Est. calif. regadío	: Desconocido

El relieve ondulado y fuertemente ondulado es el limitante principal de los suelos regables.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 19
CANTON DE ESPEJO
PARROQUIA DE CONCEPCION

PERIMETRO 12
LA CONCEPCION
CODIGO MI 19 12

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -					
Altitud maxi	: 1800 msnm	Superficie equipada	: 174 Ha	Tipo de fuentes	Riego particular
Altitud media	: 1600 msnm	Superficie potencial interna	: 73 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 1400 msnm	Superficie regada	: 174 Ha	Longitud	: 13.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 30.8 m/km
- CLIMATOLOGIA -					
Pluviometría actual	: 575 mm	ETP	: 1345 mm		
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI		
- ASPECTOS SOCIALES -					
Beneficiarios	: 78	Conflictos	: Repartición	Demanda interna	: Si
Junta de agua	: Si	Cultivos en secano	: Si	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 88 l/s		Caudal medido total : 90 l/s			
- LA(S) FUENTE(S) -					
Sistema : 1906	Canal : RD01	No de concesión : 394	Año : 1974	Módulo : 23 l/s	Ritmo : Permanente
Sistema : 1906	Canal : RD02	No de concesión : 394	Año : 1974	Módulo : 65 l/s	Ritmo : Permanente
- DOTACIONES (l/s/ha) -					
Q concedido/Superficie regada	: 0.506	Q medido/superficie regada	: 0.517		
Q concedido/Superficie equipada	: 0.506	Q medido/Superficie equipada	: 0.517		

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Minifundio	Tipo	: Tracción animal	Tipo	: HtSpHh
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: MA40PN30CA10MAFR	Clase de pendiente	: 3
Superficie ocupada	: 174 Ha	Uso encuestas	: TO FR YU	Profundidad	: 68 cm
No de beneficiarios	: 78	Uso actual	: MA30FR2SYU25FT15 RU		: 116 mm/m
Tamaño medio parcela	: 2.2 Ha	Tipo de patrón	: 1140M-C-M	Clase de aptitud	: 42 %

- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: Desconocida
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: No	Longitud surcos	: 35 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Descendente	Tiempo de regadío	: 10 h/11a	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 0 Días	Est. calif. regadío	: Desconocido

El relieve ondulado y colinado es el limitante principal de los suelos regables.
 El área no regable se ubica en relieve montañoso.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 19
CANTON DE MIRA
PARROQUIA DE STA.ANA

PERIMETRO 13
STA ANA

CODIGO MI 19 13

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi : 1520 msnm	Superficie equipada : 358 Ha	Tipo de fuentes : Riego particular
Altitud media : 1420 msnm	Superficie potencial interna : 243 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION
Altitud mini : 1320 msnm	Superficie regada : 245 Ha	Longitud : 27.00 km
Piso bioclimático : Caliente	Extensión interna : Espacio ajustado	Pendiente : 7.41 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual : 540 mm	ETP : 1380 mm
Vector de pluviometría : PV08MI	Vector ETP : XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios : 38	Conflictos : Varios	Demanda interna : Si
Junta de agua : Si	Cultivos en secano : Si	Demanda externa : No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 70 l/s

Caudal medido total : 264 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1911	Canal : AC	No de concesión : 0	Año : 0	Módulo : 0 l/s	Ritmo : Permanente
Sistema : 1913	Canal : AC	No de concesión : 289	Año : 1973	Módulo : 70 l/s	Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada : 0.286	Q medido/superficie regada : 1.078
Q concedido/Superficie equipada : 0.196	Q medido/Superficie equipada : 0.737

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -	- AGRICULTURA -	- SUELO -
Tipo : Minifundio	Tipo : Mixta(YT)	Tipo : HhSp
Tenencia : Directa	Uso PRONAREG : CAS0MA20MAFR15	Clase de pendiente : 3
Superficie ocupada : 74 Ha	Uso encuestas : TO FR YU FT	Profundidad : 84 cm
No de beneficiarios : 33	Uso actual : FR30FT20MF15CA15	RU : 140 mm/m
Tamaño medio parcela : 1.0 Ha	Tipo de patrón : H40F-C-M	Clase de aptitud : 68 %
- DISTRIBUCION -	- APLICACION -	- SINTESIS DE RIEGO -
No de reservorios : 0	Modulo de aplicación : Desconocido	Superficie : 30 Ha
Riego de noche : Si	Técnica de riego : Surcos	Est. dosis en la parcela : Desconocida
Turno de agua : Si	Longitud surcos : 35 mts	Aporte diario : Desconocido
Modo de distribución : Descendente	Tiempo de regadío : 9 h/Ha	Rel. con la RU : Desconocida
Horarios fijos : Si	Frecuencia : 7 Días	Est. calific. regadío : Desconocido
- UNIDAD -	- AGRICULTURA -	- SUELO -
Tipo : Hacienda	Tipo : Mixta(YT)	Tipo : HhSp
Tenencia : Directa	Uso PRONAREG : CAS0MA20MAFR15	Clase de pendiente : 3
Superficie ocupada : 172 Ha	Uso encuestas : CA90	Profundidad : 84 cm
No de beneficiarios : 5	Uso actual : CA95	RU : 140 mm/m
Tamaño medio parcela : 5.0 Ha	Tipo de patrón : A70 -C-H	Clase de aptitud : 68 %
- DISTRIBUCION -	- APLICACION -	- SINTESIS DE RIEGO -
No de reservorios : 1	Modulo de aplicación : Desconocido	Superficie : 70 Ha
Riego de noche : Si	Técnica de riego : Surcos	Est. dosis en la parcela : Desconocida
Turno de agua : Si	Longitud surcos : 35 mts	Aporte diario : Desconocido
Modo de distribución : Descendente	Tiempo de regadío : 9 h/Ha	Rel. con la RU : Desconocida
Horarios fijos : Si	Frecuencia : 7 Días	Est. calific. regadío : Desconocido

Hay un reservorio de 5000 m3 entre Santa Ana y La Concepción.

El relieve ondulado y fuertemente ondulado es el limitante principal de los suelos regables.
El área no regable se ubica en relieves colinados con suelos muy superficiales.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 19
CANTON DE ESPEJO
PARROQUIA DE JUAN MONTALVO

PERIMETRO 14
SANTIAGUILLO

CODIGO MI 19 14

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 1680 msnm	Superficie equipada	: 75 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 1620 msnm	Superficie potencial interna	: 30 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 1560 msnm	Superficie regada	: 60 Ha	Longitud	: 5.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 24.0 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 505 mm	ETP	: 1390 mm
Vector de pluviometría	: PV08MII	Vector ETP	: XV03MII

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 18	Conflictos	: Varios	Demanda interna	: Si
Junta de agua	: Si	Cultivos en secano	: Si	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 0 l/s Caudal medido total : 12 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1908 Canal : AC No de concesión : 0 Año : 0 Módulo : 0 l/s Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.000	Q medido/superficie regada	: 0.200
Q concedido/Superficie equipada	: 0.000	Q medido/Superficie equipada	: 0.160

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -	- AGRICULTURA -	- SUELO -
Tipo : Minifundio	Tipo : Tracción animal	Tipo : CqSp
Tenencia : Directa	Uso PRONAREG : CA70MA20MAFR10	Clase de pendiente : 4
Superficie ocupada : 6 Ha	Uso encuestas : FR YU TO	Profundidad : 50 cm
No de beneficiarios : 15	Uso actual : HO40MF40YU15	RU : 100 mm/m
Tamaño medio parcela : 1.0 Ha	Tipo de patrón : H40M-C-M	Clase de aptitud : 40 %
- DISTRIBUCION -	- APLICACION -	- SINTESIS DE RIEGO -
No de reservorios : 0	Modulo de aplicación : Desconocido	Superficie : 10 Ha
Riego de noche : Si	Técnica de riego : Surcos	Est. dosis en la parcela : Desconocida
Turno de agua : Si	Longitud surcos : 0 mts	Aporte diario : Desconocido
Modo de distribución : Sin orden	Tiempo de regadío : 2 h/Ha	Rel. con la RU : Desconocida
Horarios fijos : Si	Frecuencia : 7 Días	Est. calific. regadío : Desconocido
- UNIDAD -	- AGRICULTURA -	- SUELO -
Tipo : Hacienda	Tipo : Mecanizada	Tipo : CqSp
Tenencia : Directa	Uso PRONAREG : CA70MA20MAFR10	Clase de pendiente : 4
Superficie ocupada : 54 Ha	Uso encuestas : CA FT	Profundidad : 50 cm
No de beneficiarios : 3	Uso actual : CA70FT10	RU : 100 mm/m
Tamaño medio parcela : 3.0 Ha	Tipo de patrón : A70H-C-H	Clase de aptitud : 40 %
- DISTRIBUCION -	- APLICACION -	- SINTESIS DE RIEGO -
No de reservorios : 0	Modulo de aplicación : Desconocido	Superficie : 90 Ha
Riego de noche : Si	Técnica de riego : Surcos	Est. dosis en la parcela : Desconocida
Turno de agua : Si	Longitud surcos : 0 mts	Aporte diario : Desconocido
Modo de distribución : Sin orden	Tiempo de regadío : 2 h/Ha	Rel. con la RU : Desconocida
Horarios fijos : Si	Frecuencia : 7 Días	Est. calific. regadío : Desconocido

El relieve es el factor limitante de la zona regable.

El área no regable se ubica en relieve montañoso con suelos de poca profundidad.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 19
CANTON DE ESPEJO
PARROQUIA DE JUAN MONTALVO

PERIMETRO 17
CABUYAL
CODIGO MI 19 17

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 1540 msnm	Superficie equipada	: 200 Ha	Tipo de toentes	: Riego particular
Altitud media	: 1450 msnm	Superficie potencial interna	: 122 Ha	INFRAESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 1360 msnm	Superficie regada	: 172 Ha	Longitud	: 16.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Espacio ajustado	Pendiente	: 11.2 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 530 mm	UTP	: 1415 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector UTP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 41	Conflictos	: No	Demanda interna	: No
Junta de agua	: Si	Cultivos en secano	: Si	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 47 l/s Caudal medido total : 55 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1912	Canal : AC	No de concesión : 364	Año : 1974	Modulo : 7 l/s	Ritmo : Permanente
Sistema : 1914	Canal : AC	No de concesión : 363	Año : 1974	Modulo : 40 l/s	Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 0.273	Q medido/superficie regada	: 0.320
Q concedido/Superficie equipada	: 0.235	Q medido/Superficie equipada	: 0.275

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -			- AGRICULTURA -			- SUELO -							
Tipo	: Minifundio	Tipo	: Mixta(MY)	Tipo	: CqSp	Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: CA70MA20MAFR10	Clase de pendiente	: 2		
Superficie ocupada	: 34 Ha	Uso encuestas	: FR YU FT	Profundidad	: 55 cm	No de beneficiarios	: 40	Uso actual	: HO40MF40YU1S	RU	: 96 mm/m		
Tamaño medio parcela	: 0.7 Ha	Tipo de patrón	: H40M-C-M	Clase de aptitud	: 61 %								
- DISTRIBUCION -			- APLICACION -			- SINTESIS DE RIEGO -							
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Superficie	: 20 Ha	Est. dosis en la parcela	: Desconocida	Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Surcos	Aporte diario	: Desconocido
Turno de agua	: Si	Longitud surcos	: 40 mts	Rel. con la RU	: Desconocida	Est. calific. regadío	: Desconocido	Modo de distribución	: Descendente	Tiempo de regadío	: 4 h/Ha		
Horarios fijos	: Si	Frecuencia	: 10 Días										
- UNIDAD -			- AGRICULTURA -			- SUELO -							
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Tracción animal	Tipo	: CqSp	Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: CA70MA20MAFR10	Clase de pendiente	: 2		
Superficie ocupada	: 138 Ha	Uso encuestas	: CA FR	Profundidad	: 55 cm	No de beneficiarios	: 1	Uso actual	: CA65MA10FR10FT10	RU	: 96 mm/m		
Tamaño medio parcela	: 3.3 Ha	Tipo de patrón	: A40 -C-H	Clase de aptitud	: 61 %								
- DISTRIBUCION -			- APLICACION -			- SINTESIS DE RIEGO -							
No de reservorios	: 1	Modulo de aplicación	: Desconocido	Superficie	: 80 Ha	Est. dosis en la parcela	: Desconocida	Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Surcos	Aporte diario	: Desconocido
Turno de agua	: Si	Longitud surcos	: 40 mts	Rel. con la RU	: Desconocida	Est. calific. regadío	: Desconocido	Modo de distribución	: Sin orden	Tiempo de regadío	: 4 h/Ha		
Horarios fijos	: No	Frecuencia	: 10 Días										

Hay otra concesión para el sistema 1914, la n° 943 de 1974 que completa la primera.

El relieve es el factor limitante de la zona regable.

El área no regable se ubica en relieve fuertemente socavado e incluye a suelos de poca profundidad.

PERIMETROS DE RIEGO

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA
ZARI 19
CANTON DE ESPEJO
PARROQUIA DE CONCEPCION

PERIMETRO 18
LOMA ALTA Y BAJA
CODIGO MI 19 18

- DESCRIPCION GENERAL -

- GEOGRAFIA -

Altitud maxi	: 1560 msnm	Superficie equipada	: 96 Ha	Tipo de fuentes	: Riego particular
Altitud media	: 1440 msnm	Superficie potencial interna	: 67 Ha	INERHI ESTRUCTURA DE DISTRIBUCION	
Altitud mini	: 1320 msnm	Superficie regada	: 50 Ha	Longitud	: 2.00 km
Piso bioclimático	: Caliente	Extensión interna	: Extensible (17)	Pendiente	: 120 m/km

- CLIMATOLOGIA -

Pluviometría actual	: 560 mm	ETP	: 1370 mm
Vector de pluviometría	: PV08MI	Vector ETP	: XV03MI

- ASPECTOS SOCIALES -

Beneficiarios	: 1	Conflictos	: No	Demanda interna	: No
Junta de agua	: No	Cultivos en secano	: No	Demanda externa	: No

- USO GENERAL DEL AGUA -

Caudal concedido total : 56 l/s Caudal medido total : 63 l/s

- LA(S) FUENTE(S) -

Sistema : 1915	Canal : AC	No de concesión : 333	Año : 1974	Módulo : 16 l/s	Ritmo : Permanente
Sistema : 1916	Canal : AC	No de concesión : 333	Año : 1974	Módulo : 40 l/s	Ritmo : Permanente

- DOTACIONES (l/s/ha) -

Q concedido/Superficie regada	: 1.120	Q medido/superficie regada	: 1.260
Q concedido/Superficie equipada	: 0.583	Q medido/Superficie equipada	: 0.656

- SISTEMAS DE PRODUCCION -

- UNIDAD -		- AGRICULTURA -		- SUELO -	
Tipo	: Hacienda	Tipo	: Mixta(TM)	Tipo	: HtSp
Tenencia	: Directa	Uso PRONAREG	: CA80MAFR5FR15	Clase de pendiente	: 4
Superficie ocupada	: 50 Ha	Uso encuestas	: FR TO 110	Profundidad	: 84 cm
No de beneficiarios	: 1	Uso actual	: CA40H035MA15	RU	: 102 mm/m
Tamaño medio parcela	: 14.4 Ha	Tipo de patrón	: A40 -C-II	Clase de aptitud	: 70 %
- DISTRIBUCION -		- APLICACION -		- SINTESIS DE RIEGO -	
No de reservorios	: 0	Modulo de aplicación	: Desconocido	Est. dosis en el peri.	: 33 mm
Riego de noche	: Si	Técnica de riego	: Surcos	Est. dosis en la parcela	: Desconocida
Turno de agua	: Si	Longitud surcos	: 40 mts	Aporte diario	: Desconocido
Modo de distribución	: Descendente	Tiempo de regadío	: 2 h/11a	Rel. con la RU	: Desconocida
Horarios fijos	: Si	Frecuencia	: 3 Días	Est. calific. regadío	: Desconocido

El relieve es el limitante principal de la zona regable.

El área no regable se ubica en relieve montañoso con pendientes superiores al 70 %.

RESUMEN DE LA ZARI

**RESUMEN POR ZARI
DE LOS INVENTARIOS DE RIEGO**

Proyecto INERHI-ORSTOM

Programa LOCIE 1.0

CUENCA DEL MIRA

ZARI 19

LA CONCEPCION

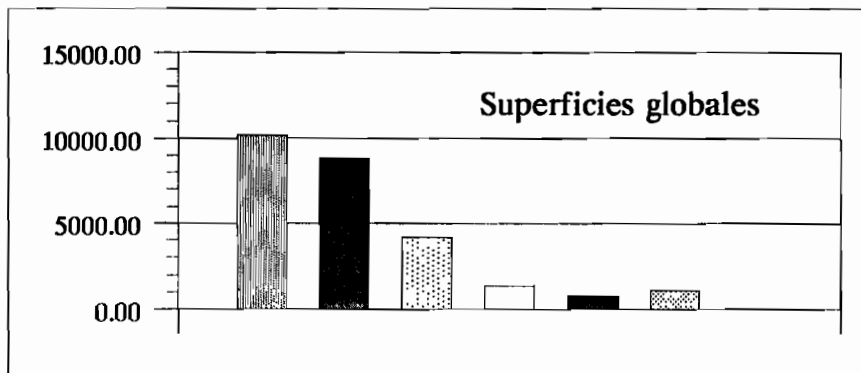
PARROQUIAS INTERESADAS

LA CONCEPCION
MIRA
JUAN MONTALVO
CONCEPCION
STA. ANA

DEL CANTON DE

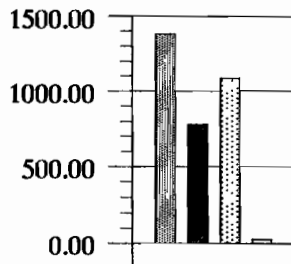
ESPEJO
ESPEJO
MIRA
ESPEJO
MIRA

Resumen de las superficies (en hectareas)

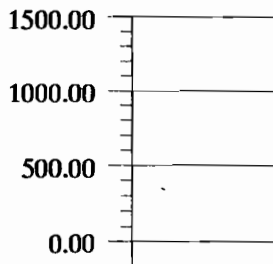


- Total
- Bajo 3600m
- Agrícola
- Equipada
- Pot. int.
- Regada
- Ext. pot. int.

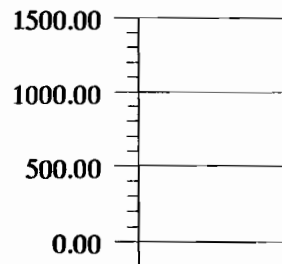
Riego particular



Riego mixto



Riego estatal



- Sup. equip.
- Sup. pot. int.
- Sup. regada
- Ext. pot. int.

1 - CARACTERISTICAS GENERALES

CUENCA DEL MIRA

ZARI DE LA CONCEPCION

1 - Superficie total	:	10176 Ha	
2 - Superficie bajo 3600m	:	8820 Ha	(87 % de 1)
3 - Superficie agricola	:	4140 Ha	(41 % de 1, 47 % de 2)
4 - Superficie equipada	:	1380 Ha	(16 % de 2, 33 % de 3)
5 - Sup. potencial interna	:	779 Ha	(56 % de 4)
6 - Superficie regada	:	1085 Ha	(79 % de 4 ,139 % de 5)
7 - Extensión potencial interna	:	25 Ha	(2 % de 4 , 3 % de 5)
8 - Riego particular	en superficie equipada	: 1380 Ha	(100 % de 4)
	en sup. potencial interna	: 779 Ha	(100 % de 5)
	en superficie regada	: 1085 Ha	(100 % de 6)
	en ext. potencial interna	: 25 Ha	(100 % de 7)
9 - Riego mixto	en superficie equipada	: 0 Ha	(0 % de 4)
	en sup. potencial interna	: 0 Ha	(0 % de 5)
	en superficie regada	: 0 Ha	(0 % de 6)
	en ext. potencial interna	: 0 Ha	(0 % de 7)
10 - Riego estatal	en superficie equipada	: 0 Ha	(0 % de 4)
	en sup. potencial interna	: 0 Ha	(0 % de 5)
	en superficie regada	: 0 Ha	(0 % de 6)
	en ext. potencial interna	: 0 Ha	(0 % de 7)
11 - Población 1982	:	6054 habitantes	
12 - Pobl. vinculada al riego	:	3920 personas	(65 % de 11)
13 - Población urbana	:	0 personas	(0 % de 11)
14 - Densidad de población (sup. agricola)	:	146 hab./km2	
15 - Densidad de población (sup. regada)	:	361 hab./km2	

2 - DESCRIPCIÓN DE LOS SISTEMAS

CUENCA DEL MIRA

ZARI DE LA CONCEPCION

CONEXIONES ENTRE BOCATOMAS, CANALES Y PERIMETROS

BOCATOMAS	No NOMBRE	PERIMETROS
1901	1901 DEL ROSARIO	1901
1902	1902 MERCED DE PALO BLANC	1902
1904-1903	1903 DEL RIO	1903
1905	1904 CHULTE CHIQUITO	1904
1906	1905 DE POTRERILLOS	1904
1907	1906 LA TIPUYA	1912-1910
1908-1909-1910	1907 DE BUITRES	1908
1911	1908 SANTIAGUILLO	1914
1912	1909 DEL RINCON	1905
1915	1910 CARRANGANA	1911
1914	1911 LA CALERA	1913
1913	1912 LA CONSTANCIA	1917
1916	1913 STA ANA	1913
1917	1914 EL CABUYAL	1917
1918	1915 LOMA ALTA	1918
1919	1916 LOMA BAJA	1918

CAPTACION Y TRANSPORTE DEL AGUA

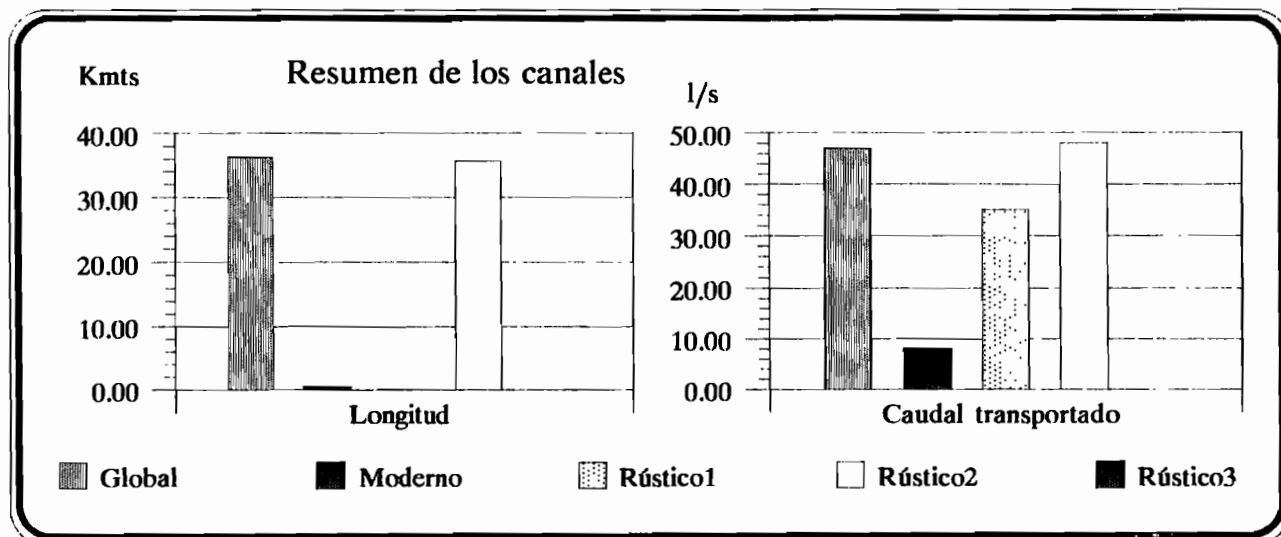
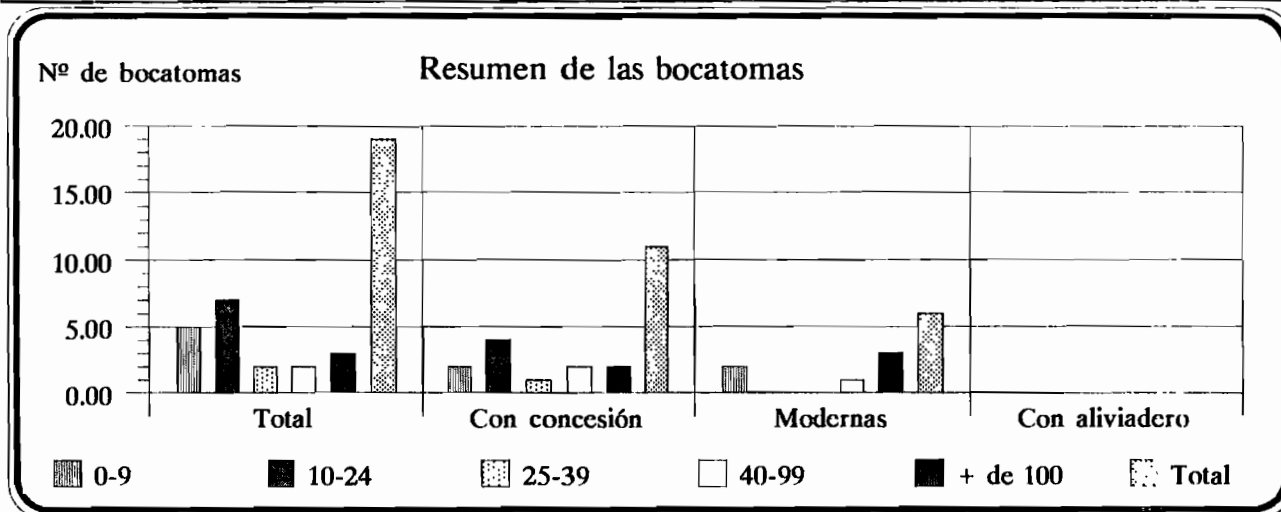
SISTEMA		Número de bocatomas	Caudal concedido (l/s)	Caudal medido (l/s)	Número de ramales	Longitud de canales (kmts)	Número de Perímetros	SUPERFICIES SERVIDAS (Has) (Dotaciones en l/s/ha) (1)	
N°	NOMBRE							Equipadas (Q. conc.)	Regadas (Q. med.)
1901	DEL ROSARIO	1	0	30	1	3.0	1	58 (0.00)	40 (0.75)
1902	MERCED DE PALO BLANC	1	0	15	1	0.5	1	60 (0.00)	40 (0.38)
1903	PANDALITA CHIQUIRAGU	2	12	22	3	1.3	1	108 (0.11)	108 (0.20)
1904	CHULTE CHIQUITO	1	3	3	1	0.1	1	35	35
1905	DE POTRERILLOS	1	7	8	1	0.5	1	35	35
1906	LA TIPUYA	1	100	103	4	11.7	2	199 (0.50)	199 (0.52)
1907	DE BUITRES	3	0	28	5	6.2	1	38 (0.00)	38 (0.74)
1908	SANTIAGUILLO	1	0	12	1	2.7	1	75 (0.00)	60 (0.20)
1909	DEL RINCON	1	0	8	1	1.0	1	28 (0.00)	5 (1.60)
1910	CARRANGANA	1	35	35	1	0.1	1	65 (0.54)	53 (0.66)
1911	LA CALERA	1	0	150	1	2.0	1	358	245
1912	LA CONSTANCIA	1	7	15	1	2.0	1	200	172
1913	STA ANA	1	70	114	1	1.5	1	358	245
1914	EL CABUYAL	1	40	40	1	1.7	1	200	172
1915	LOMA ALTA	1	16	19	1	1.4	1	96	50
1916	LOMA BAJA	1	40	44	1	0.6	1	96	50
TOTAL		19	330	646	25	36.3	13	1320	1045

19057

(1) Las dotaciones no aparecen cuando un (o unos) perímetros del sistema reciben agua de otro sistema

REPARTICION DEL AGUA

PERIMETRO		PISO	Número de fuentes	Número de sistemas	DOTACIONES PREVISTAS			DOTACIONES REALES		
N°	NOMBRE				Equipada (Ha)	Q. conc. (l/s)	Dotación (l/s/ha)	Regada (Ha)	Q. med. (l/s)	Dotación (l/s/ha)
1901	ALTO BLANCO	Frio	1	1	58	0	0.00	40	30	0.75
1902	PALO BLANCO	Frio	1	1	60	0	0.00	40	15	0.38
1903	CHULTE	Frio	1	1	108	12	0.11	108	22	0.20
1904	POTRERILLOS	Templado	2	2	35	10	0.29	35	11	0.31
1905	JUAN MONTALVO BAJO	Caliente	1	1	28	0	0.00	5	8	1.60
1906	SAN MIGUEL	Caliente	1	1	60	0	0.00	40	44	1.10
1908	JUAN MONTALVO ALTO	Caliente	1	1	38	0	0.00	38	28	0.74
1910	STA LUISA	Caliente	1	1	25	12	0.48	25	13	0.52
1911	EMPEDRADILLO	Caliente	1	1	65	35	0.54	53	35	0.66
1912	LA CONCEPCION	Caliente	2	1	174	88	0.51	174	90	0.52
1913	STA ANA	Caliente	2	2	358	70	0.20	245	264	1.08
1914	SANTIAGUILLO	Caliente	1	1	75	0	0.00	60	12	0.20
1917	CABUYAL	Caliente	2	2	200	47	0.24	172	55	0.32
1918	LOMA ALTA Y BAJA	Caliente	2	2	96	56	0.58	50	63	1.26
TOTAL			19	17	1380	330	0.24	1085	690	0.64



3 - INDICADORES DE FUNCIONAMIENTO

CUENCA DEL MIRA

ZARI DE LA CONCEPCION

ASPECTOS TECNICOS

BOCATOMAS

Con concesión : 11/19 (58%) Caudal total concedido (QTC) : 331 l/s
 Modernas : 6/19 (32%) Q riego conc. (QRC) : 330 l/s (100 % de QTC)
 Con aliviador : 0/19 (0%) Q total med. (QTM) : 646 l/s (195 % de QTC)

Clase de caudal (l/s)	0≤Q≤9	10≤Q≤24	25≤Q≤39	40≤Q≤99	Q ≥ 100	Total
N° de Bocatomas	5	7	2	2	3	19
Con concesión	2	4	1	2	2	11
Sin concesión	3	3	1	0	1	8
Modernas	2	0	0	1	3	6
Rusticas	3	6	2	1	0	12
Con aliviador	0	0	0	0	0	0
Sin aliviador	5	7	2	2	3	19

INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

Sistemas internos complejos : 3/16 (19 %)
 Sistemas internos saliendo de la ZARI : 0/16 (0 %)
 Sistemas exteriores entrando en la ZARI : 1 particulares, 0 estatales
 Q captado/Long. trans. : 17.8 l/s/km Benef./Long. trans. : 13.9 us./km
 Long. de trans./area regada : 33.5 m/ha Pendiente media : 103 mts/km

Tipo de cauce :	Global	Moderno	Rústico1	Rústico2	Rústico3
Long. ramales (km)	36.3	0.5(1%)	0.1(0%)	35.7(98%)	0.0(0%)
Q transportado(l/s)	47	8	35	48	0

Número de partidores (sistemas complejos) : 1

Partidores proporcionales : 1 (100 %) de calidad moderna : 0 (0 %)
 Ovalos : 0 (0 %) de calidad rústica : 1 (100 %)
 De tipo desconocido : 0 (0 %) de cal desconocida : 0 (0 %)

Obras especiales

Túneles : 0 Sifones : 0 Acueductos : 0
 Reservorios : 0 Vertederos : 0 Desarenadores : 0
 Número de obras/longitud de transporte : 0.1 obras/km

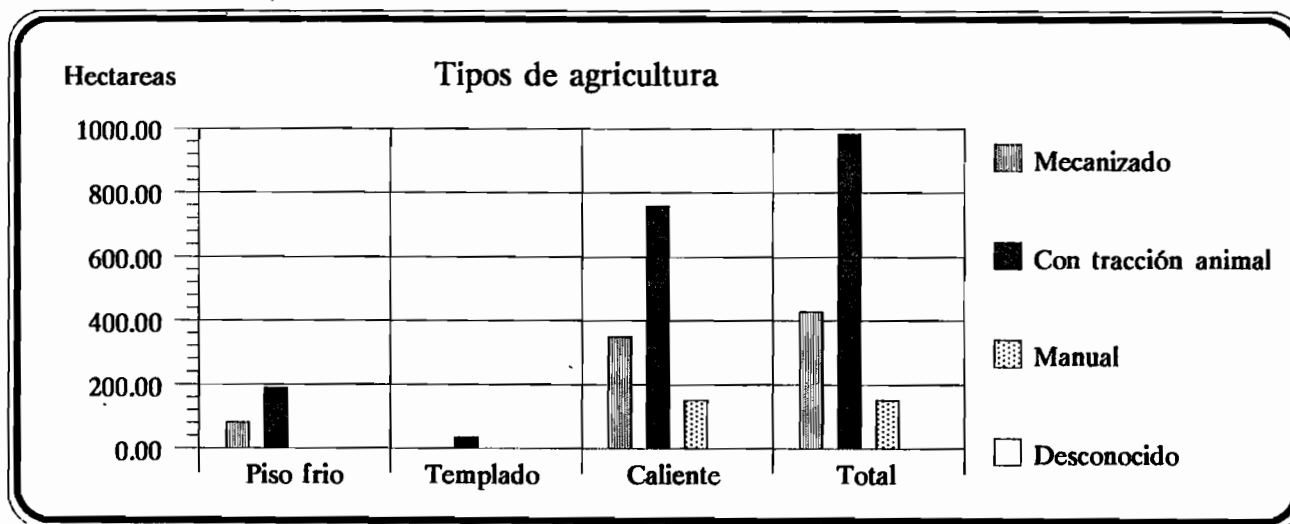
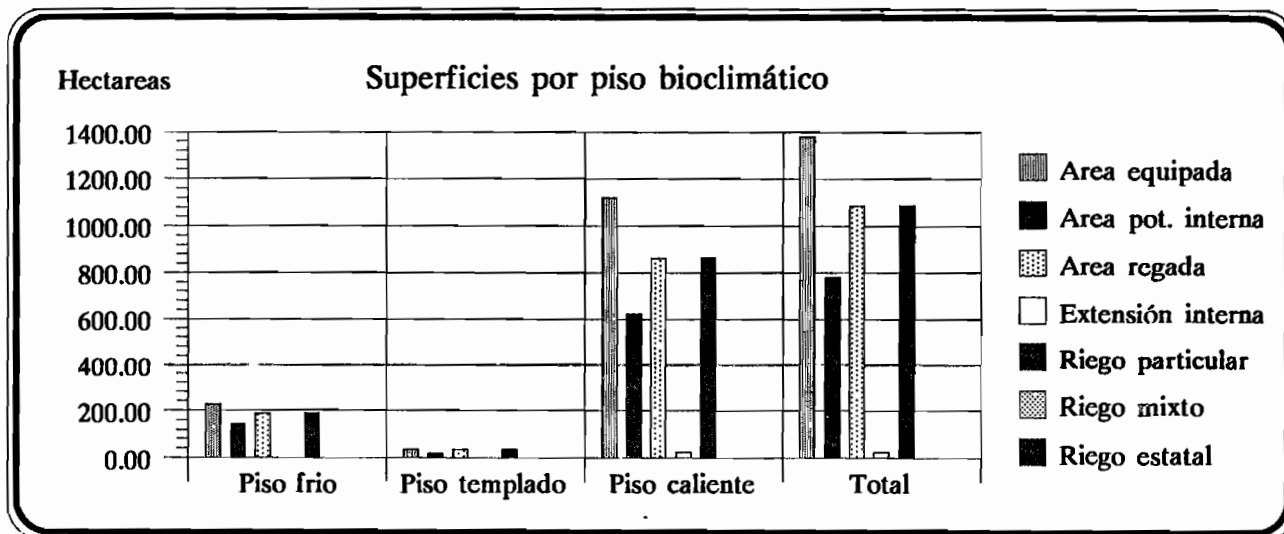
CARACTERISTICAS GENERALES				
Piso	FRIO	TEMPLADO	CALIENTE	TOTAL
1.Limites teoricos	≤ 2700 m	2300m-2700m	≤ 2300 m	-
2.Limites reales	3000m-3280m	2600m-2680m	1320m-2080m	-
3.Area equipada	226 has	35 has	1119 has	1380 ha
4.Area potencial inter.	141 has	18 has	620 has	779 ha
5.Area regada	188 has	35 has	862 has	1085 ha
6.Extensión interna	0 has	0 has	25 has	25 ha
7.Regad. parti. (% de 5)	100 %	100 %	100 %	100 %
8.Regad. mixtos (% de 5)	0 %	0 %	0 %	0 %
9.Regad. estat. (% de 5)	0 %	0 %	0 %	0 %
10.Cultivos en secano	1 peri.	1 peri.	11 peri.	13 peri.
11.Pluvio. media (mm/an)	976 mm	890 mm	549 mm	-
12.ETP media (mm/an)	1041 mm	1070 mm	1369 mm	-
13.Long. infra. distrib.	0.154 km/ha	0.086 km/ha	0.097 km/ha	0.107 km/ha
14.Pendiente media dist.	12.2 m/km	26.7 m/km	29.1 m/km	26.1 m/km
15.Número de usuarios	95 pers.	30 pers.	379 pers.	504 pers.
16.Conflictos (% 5, % 15)	79 %, 84 %	100 %, 100 %	74 %, 89 %	76 %, 89 %
17.Demanda interna (id.)	21 %, 16 %	0 %, 0 %	70 %, 84 %	59 %, 66 %
18.Demanda externa (id.)	0 %, 0 %	0 %, 0 %	0 %, 0 %	0 %, 0 %
19.Juntas de agua (id.)	0 %, 0 %	0 %, 0 %	89 %, 75 %	71 %, 56 %
UTILIZACION DEL AGUA				
Piso	FRIO	TEMPLADO	CALIENTE	TOTAL
20.Turno (% de 5, % de 15)	100 %, 100 %	100 %, 100 %	72 %, 55 %	78 %, 66 %
21.Riego de noche (id.)	57 %, 53 %	100 %, 100 %	95 %, 95 %	89 %, 87 %
22.Tiempo medio de riego	8 horas	8 horas	7 horas	7.2 horas
23.Tiempo>12 h (% de 5)	0 %	0 %	0 %	0.0 %
24.Frecuencia media riego	8 dias	10 dias	9 dias	8.9 dias
25.Frec.>xx dias (% de 5)	xx=30, 0 %	xx=15, 0 %	xx=8, 29 %	-
TECNICAS DE RIEGO				
26.Por aspersión (%5,%15)	0 %, 0 %	0 %, 0 %	0 %, 0 %	0 %, 0 %
27.Por surcos (id.)	100 %, 100 %	100 %, 100 %	95 %, 95 %	96 %, 96 %
28.Long. de surcos (mts)	31 mts	40 mts	34 mts	33.7 mts
29.Por inundación(%5,%15)	0 %, 0 %	0 %, 0 %	0 %, 0 %	0 %, 0 %
30.Por canteros (id.)	0 %, 0 %	0 %, 0 %	0 %, 0 %	0 %, 0 %
31.Tamaño med. de parcela	1 has	2 has	3 has	2.6 ha
32.N° de reservorios	0 rese.	0 rese.	3 rese.	3 rese.
33.Prof. med. del suelo	100 cm	100 cm	67 cm	73.8 cm
34.Reserva util media	140 mm/m	140 mm/m	115 mm/m	120.1 mm/m
35.Aptitud suelo (% de 3)	64 %	50 %	55 %	56.4 %

UTILIZACION DEL SUELO POR PISO BIOCLIMATICO (HAS)

Piso	FRIO	TEMPLADO	CALIENTE	TOTAL
Haciendas			A40 : 188 A70 : 172 A70H: 54	413(38%) - -
Fincas Minifundios	POLG: 188	POL : 35	H40F: 74 H40M: 297 M70 : 78	0(0%) 672(62%) - -

TIPOS DE AGRICULTURA POR UNIDAD DE PRODUCCION

Tipo de agricultura	FRIO	TEMPLADO	CALIENTE	TOTAL
Mecanizado (ha , % de 5)	80, 43 %	0, 0 %	349, 40 %	429, 40 %
Con tracción animal (id.)	188, 100 %	35, 100 %	758, 88 %	981, 90 %
Manual (idem)	0, 0 %	0, 0 %	152, 18 %	152, 14 %
Desconocido (idem)	0, 0 %	0, 0 %	0, 0 %	0, 0 %



Nº Bocatoma	Nº Sistema	Nombre del Sistema	Nº Perimetro
01	01	Del Rosario	01
02	02	Merced de Palo Blanco	02
03-04	03	Pandalita - Chiquiragua	03
05	04	Chulte Chiquito	04
06	05	De Potrerillos	04
07	06	La Tipuya	10-12
08-09-10	07	De Buitres	08
11	08	Santiaguillo	14
19-20	9902	Proyecto Cuambo	2018

Nº Bocatoma	Nº Sistema	Nombre del Sistema	Nº Perimetro
12	09	Del Rincon	05
15	10	Carrangona	11
14	11	La Calera	13
13	12	La Constancia	17
16	13	Sta. Ana	13
17	14	El Cabuyal	17
18	15	Loma Alta	18
19	16	Loma Baja	18
1808	1808	Piquer	06

SIMBOLOGIA

- Bocatoma
- Union y División de Agua
- Acequia
- ▨ Perimetro

REPUBLICA DEL ECUADOR

CONVENIO: INERHI - ORSTOM

PLAN NACIONAL DE RIEGO

ACEQUIAS Y PERIMETROS DE LA ZARI

LA CONCEPCION

ESCALA: 1:50 000

