

**ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO  
GENERACION  
DE LA INFORMACION  
HIDROMETEOROLOGICA  
DE LA RED DE ESTACIONES  
DE LA REGION FALCON**

Coro, Agosto 1.998

**ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO  
GENERACION  
DE LA INFORMACION  
HIDROMETEOROLOGICA  
DE LA RED DE ESTACIONES  
DE LA REGION FALCON**

**Coro, Agosto 1998**

## CONTENIDO

	PAG. N°
◆ CARTA DE PRESENTACION DE LA OFERTA	1
◆ OFERTA DE PRESUPUESTO.	2
◆ MEMORIA DESCRIPTIVA JUSTIFICATIVA.	17
◆ MEMORIA DESCRIPTIVA DEL ESTUDIO	18
◆ CUADRO DE INVENTARIO DE ESTACIONES	28
◆ LISTADO DE COMPUTOS METRICOS.	61
◆ ANALISIS DE PRECIOS POR PARTIDAS.	64
◆ CRONOGRAMA DE EJECUCION ANUAL DEL ESTUDIO.	174
◆ PLANO DE UBICACION DE LAS ESTACIONES E INDICACION DE LA RUTA.	181
◆ ANEXOS.	
◆ PRESUPUESTO DE COSTOS DE ANALISIS FISICO QUIMICOS Y BACTERIOLOGICO.	191



# COLI-SPORT C.A

CONSTRUCCIONES CIVILES-VENTA DE MATERIALES DEPORTIVOS



RIF: J-30520881-6

Coro, 25 de agosto de 1.998

NIT: 0064696475

Señores

Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables

Dirección de Hidrología y Meteorología del MARNR

Ciudad.-

Atención: Ing<sup>o</sup> Abraham Salcedo  
Director General Sectorial

Por medio del presente, nos dirigimos a ustedes, con la finalidad de hacerle entrega de la Oferta de presupuesto N<sup>o</sup>:1, para la realización del Estudio Hidrometeorológico: "Generación de la Información Hidrometeorológica de la Red de Estaciones de la Región Falcón".

El monto de nuestra oferta es de: SESENTA Y DOS MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y UN MIL CUARENTA Y DOS CON 89/100 BOLIVARES. (Bs: 62.971.042,89)

Condiciones de la Oferta:

Tiempo Estimado del Estudio: (Seis ) meses

Tiempo de la Contratación del estudio: Seis Meses.

Forma de Pago del estudio:

Anticipo: 30% del monto total de la oferta.

Diferencia de pago de la oferta en:

25% Contra informe Resumen parcial N<sup>o</sup> 1.

25% Contra informe Resumen parcial N<sup>o</sup> 2.

20% Contra presentación del Informe Final N<sup>o</sup> 3.

Sin mas a que hacer referencia, queda de Uds.

Atentamente,

Angel E. Colina

  
**COLI - SPORT. C.A.**

Nota: Cualquier modificación sobre el precio de la oferta por la aplicación de Leyes o decretos Presidenciales será motivo de solicitud de reconsideración de precios.

**OFERTA DE PRESUPUESTO**

**PRESUPUESTO**

N° PRESUPUESTO

FECHA DE ELABORACION:  
VERSION:

**ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO**

GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

No. PARTIDA	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
108	Transporte de personal profesional y técnico, obrero materiales y equipos para realizar las actividades de evaluación, medición, operación y mantenimiento de estaciones para la generación de información hidrometeorológica.	Km.	364	4.497,34	1.637.031,76
109	Tiempo de viaje o recorrido des de la oficina de trabajo hasta el sitio de la estación. Según Gaceta oficial N° 36243 de fecha 08 de julio de 1997	Km.	364	48,16	17.530,24
110	Variación de precios 10%				5.724.640,26
Suma Total .....					BOLIVARES 62.971.042,89

COMPAÑIA SPORTS, C.A.  
*[Handwritten Signature]*

**PRESUPUESTO**

N° PRESUPUESTO  
FECHA DE ELABORACION:  
VERSION:

**ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO**

GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

No. PARTIDA	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
98	Aforos de ríos y toma de muestras de sedimentos para la generación de información hidrometeorológica	Aforo	6	95.256,48	571.538,88
99	Estudio, evaluación, codificación, y transcripción de datos para la generación de información hidrometeorológica.	Grafica	60	16.709,00	100.254,00
100	Cálculo de aforos en ríos para la generación de información hidrometeorológica	Aforo	6	12.531,75	75.190,50
101	Transporte de personal profesional y técnico, obrero materiales y equipos para realizar las actividades de evaluación, medición, operación y mantenimiento de estaciones para la generación de información hidro meteorológica.	Km.	1584	227,71	360.692,64
102	Tiempo de viaje o recorrido des de la oficina de trabajo hasta el sitio de la estación. Según Gaceta oficial N° 36243 de fecha 08 de julio de 1997	Km.	1584	48,16	76.285,44
103	Mantenimiento preventivo de planta física en estaciones para la generación de información hidrometeorológica	Est.	5	47.564,22	237.821,10
104	Desmalezamiento y corte de vegetación mediana y baja hasta 1.5 m. de altura en el sitio de la estación hasta tres metros retirados de la cerca	m2	1718	543,14	933.114,52
<b>RUTA N° 16</b>					
105	Toma de muestras de agua en ríos de la region para análisis fisico químico y bacteriológico para la generacion de información básica	muestra	10	171.848,30	1.718.483,00
106	Aforos de ríos y toma de muestras de sedimentos para la generación de información hidrometeorológica	Aforo	10	47.904,12	479.041,20
107	Cálculo de aforos en ríos para la generación de información hidrometeorológica	Aforo	10	12.531,75	125.317,50

COLI-SPORT, C.A.  


**PRESUPUESTO**

N° PRESUPUESTO  
FECHA DE ELABORACION:  
VERSION:

**ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO**

GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

No. PARTIDA	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
90	Transporte de personal profesional y técnico, obrero materiales y equipos para realizar las actividades de Mantenimiento preventivo de planta física en estaciones para la generación de información hidrometeorológica	Km.	1992	216,74	431.746,08
91	Tiempo de viaje o recorrido des de la oficina de trabajo hasta el sitio de la estación. Según Gaceta oficial N° 36243 de fecha 08 de julio de 1997	Km.	1992	48,16	95.934,72
92	Mantenimiento preventivo de planta física en estaciones para la generación de información hidrometeorológica	Est.	4	47.564,22	190.256,88
93	Desmalezamiento y corte de vegetación mediana y baja hasta 1.5 m. de altura en el sitio de la estación hasta tres metros retirados de la cerca	m2	867	543,14	470.902,38
<b>ruta N° 15</b>					
94	Visita, lectura, cambio, de gráficas y mantenimiento preventivo primario de estaciones pluviográficas TIPO PR, para la generación de información hidrometeorológica	Visita	60	10.362,26	621.735,60
95	Visita, lectura, cambio de gráficas y mantenimiento preventivo primario de estaciones climatológicas tipo C1, C2, Y C3 para la generación de información hidrometeorológica	Visita	12	8.672,18	104.066,16
96	Visitas, lectura cambio de gráficas y mantenimiento preventivo primario de estaciones hidrométricas para la generación de información hidrometeorológica	Visita	24	13.049,78	313.194,72
97	Lectura de instrumentos en estaciones hidrometeorológicas por observadores de campo para la generación de información hidrometeorológica.	Visita	180,00	20.111,52	3.620.073,60

COPIA - SUPORTE - G.A.  


**PRESUPUESTO**

PAG. N° 12

N° PRESUPUESTO  
FECHA DE ELABORACION:  
VERSION:

**ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO**

GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

No. PARTIDA	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
<b>ruta N° 12</b>					
75	Visita, lectura, cambio, de gráficas y mantenimiento preventivo primario de estaciones pluviográficas TIPO PR, para la generación de información hidrometeorológica	Visita	36	8.672,18	312.198,48
76	Visita, lectura, cambio de gráficas y mantenimiento preventivo primario de estaciones climatológicas tipo C1, C2, Y C3 para la generación de información hidrometeorológica	visita	6	8.672,18	52.033,08
77	Estudio, evaluación, codificación, y transcripción de datos para la generación de información hidrometeorológica.	Grafica	60	16.709,00	1.002.540,00
78	Transporte de personal profesional y técnico, obrero materiales y equipos para realizar las actividades de evaluación, medición, operación y mantenimiento de estaciones para la generación de información hidro meteorológica.	Km.	1380	312,86	431.746,80
79	Tiempo de viaje o recorrido des de la oficina de trabajo hasta el sitio de la estación. Según Gaceta oficial N° 36243 de fecha 08 de julio de 1997	Km.	1380	48,16	66.460,80
80	Mantenimiento preventivo de planta física en estaciones para la generación de información hidrometeorológica	Est.	4	47.564,22	190.256,88
81	Desmalezamiento y corte de vegetación mediana y baja hasta 1.5 m. de altura en el sitio de la estación hasta tres metros retirados de la cerca	m2	900	543,14	488.826,00

S.A. DEPORTES, C.A.  
*[Handwritten Signature]*

**PRESUPUESTO**

N° PRESUPUESTO  
 FECHA DE ELABORACION:  
 VERSION:

**ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO**

GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

No. PARTIDA	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
<b>RUTA N° 13</b>					
82	Visita, calibración y mantenimiento preventivo primario en estaciones automáticas para la generación de información hidrometeorológica	Visita	24	15.446,31	370.711,44
83	Estudio, evaluación, codificación, y transcripción de datos para la generación de información hidrometeorológica.	Grafica	24	16.709,00	401.016,00
84	Transporte de personal profesional y técnico, obrero materiales y equipos para realizar las actividades de evaluación, medición, operación y mantenimiento de estaciones para la generación de información hidrometeorológica.	Km.	1386	311,50	431.739,00
85	Tiempo de viaje o recorrido des de la oficina de trabajo hasta el sitio de la estación. Según Gaceta oficial N° 36243 de fecha 08 de julio de 1997	Km.	1386	48,16	66.749,76
86	Mantenimiento preventivo de planta física en estaciones para la generación de información hidrometeorológica	Est.	4	47.564,22	190.256,88
	Desmalezamiento y corte de vegetación mediana y baja hasta 1.5 m. de altura en el sitio de la estación hasta tres metros retirados de la cerca	m2	1156	543,14	627.869,84
<b>RUTA N° 14</b>					
88	Visita, calibración y mantenimiento preventivo primario en estaciones automáticas para la generación de información hidrometeorológica	Visita	18	19.919,02	358.542,36
89	Estudio, evaluación, codificación, y transcripción de datos para la generación de información hidrometeorológica.	Grafica	18	16.709,00	300.762,00

**WILL-SPORT. C.A.**  
*[Handwritten signature]*

**PRESUPUESTO**

N° PRESUPUESTO  
FECHA DE ELABORACION:  
VERSION:

**ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO**

GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

No. PARTIDA	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
<b>ruta N° 11</b>					
67	Visita, lectura, cambio, de gráficas y mantenimiento preventivo primario de estaciones pluviográficas TIPO PR, para la generación de información hidrometeorológica	Visita	30	8.672,18	260.165,40
68	Visita, lectura, cambio de gráficas y mantenimiento preventivo primario de estaciones climatólogicas tipo C1, C2, Y C3 para la generación de información hidrometeorológica	visita	6	8.672,18	52.033,08
69	Lectura de instrumentos en estaciones hidrometeorológicas por observadores de campo para la generación de información hidrometeorológica.	visita	180	20.111,52	3.620.073,60
70	Estudio, evaluación, codificación, y transcripción de datos para la generación de información hidrometeorológica.	Grafica	60	16.709,00	1.002.540,00
71	Transporte de personal profesional y técnico, obrero materiales y equipos para realizar las actividades de evaluación, medición, operación y mantenimiento de estaciones para la generación de información hidrometeorológica.	Km.	2460	175,51	431.754,60
72	Tiempo de viaje o recorrido des de la oficina de trabajo hasta el sitio de la estación. Según Gaceta oficial N° 36243 de fecha 08 de julio de 1997	Km.	2460	48,16	118.473,60
73	Mantenimiento preventivo de planta física en estaciones para la generación de información hidrometeorológica	Est.	4	47.564,22	190.256,88
74	Desmalezamiento y corte de vegetación mediana y baja hasta 1.5 m. de altura en el sitio de la estación hasta tres metros retirados de la cerca	m2	1445	543,14	784.837,30

COMPROBANTE, C.A.A.  
*[Handwritten Signature]*

## PRESUPUESTO

PAG. N° 10

N° PRESUPUESTO  
FECHA DE ELABORACION:  
VERSION:

### ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO

GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

No. PARTIDA	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
59	Tiempo de viaje o recorrido des de la oficina de trabajo hasta el sitio de la estación. Según Gaceta oficial N° 36243 de fecha 08 de julio de 1997	Km.	1680	48,16	80.908,80
60	Mantenimiento preventivo de planta física en estaciones para la generación de información hidrometeorológica	Est.	3	47.564,22	142.692,66
61	Desmalezamiento y corte de vegetación mediana y baja hasta 1.5 m. de altura en el sitio de la estación hasta tres metros retirados de la cerca	m2	433,50	543,14	235.451,19
<b>ruta N° 10</b>					
62	Visita, lectura, cambio, de gráficas y mantenimiento preventivo primario de estaciones pluviográficas TIPO PR, para la generación de información hidrometeorológica	Visita	18	12.897,39	232.153,02
63	Visita, lectura, cambio de gráficas y mantenimiento preventivo primario de estaciones climatólogicas tipo C1, C2, Y C3 para la generación de información hidrometeorológica	visita	6	12.897,39	77.384,34
64	Transporte de personal profesional y técnico, obrero materiales y equipos para realizar las actividades de evaluación, medición, operación y mantenimiento de estaciones para la generación de información hidro meteorológica.	Km.	1962	220,05	431.738,10
65	Tiempo de viaje o recorrido des de la oficina de trabajo hasta el sitio de la estación. Según Gaceta oficial N° 36243 de fecha 08 de julio de 1997	Km.	1962	48,16	94.489,92
66	Desmalezamiento y corte de vegetación mediana y baja hasta 1.5 m. de altura en el sitio de la estación hasta tres metros retirados de la cerca	m2	648,00	543,14	351.954,72

C. A. DEPORTES, C.A.

Damp


## PRESUPUESTO

N° PRESUPUESTO  
FECHA DE ELABORACION:  
VERSION:

## ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO

GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

No. PARTIDA	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
50	Visita, calibración y mantenimiento preventivo primario en estaciones automáticas para la generación de información hidrometeorológica	Visita	6	15.768,06	94.608,36
51	Estudio, evaluación, codificación, y transcripción de datos para la generación de información hidrometeorológica.	Grafica	6	16.709,00	100.254,00
52	Transporte de personal profesional y técnico, obrero materiales y equipos para realizar las actividades de evaluación, medición, operación y mantenimiento de estaciones para la generación de información hidrometeorológica.	Km.	1110	388,96	431.745,60
53	Tiempo de viaje o recorrido des de la oficina de trabajo hasta el sitio de la estación. Según Gaceta oficial N° 36243 de fecha 08 de julio de 1997	Km.	1110	48,16	53.457,60
54	Mantenimiento preventivo de planta física en estaciones para la generación de información hidrometeorológica	Est.	1	47.564,22	47.564,22
55	Desmalezamiento y corte de vegetación mediana y baja hasta 1.5 m. de altura en el sitio de la estación hasta tres metros retirados de la cerca	m2	144,50	543,14	78.483,73
<b>ruta N° 9</b>					
56	Visita, calibración y mantenimiento preventivo primario en estaciones automáticas para la generación de información hidrometeorológica	Visita	18	20.348,02	366.264,36
57	Estudio, evaluación, codificación, y transcripción de datos para la generación de información hidrometeorológica.	Grafica	18	16.709,00	300.762,00
58	Transporte de personal profesional y técnico, obrero materiales y equipos para realizar las actividades de evaluación, medición, operación y mantenimiento de estaciones para la generación de información hidrometeorológica.	Km.	1680	256,99	431.743,20

OFFICE SPORT, C.A.  


## PRESUPUESTO

N° PRESUPUESTO  
FECHA DE ELABORACION:  
VERSION:

## ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO

GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

No. PARTIDA	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
42	Visita, lectura, cambio de gráficas y mantenimiento preventivo primario de estaciones climatológicas tipo C1, C2, Y C3 para la generación de información hidrometeorológica	visita	6	12.897,39	77.384,34
43	Lectura de instrumentos en estaciones hidrometeorológicas por observadores de campo para la generación de información hidrometeorológica.	Visita	180	22.665,72	4.079.829,60
44	Estudio, evaluación, codificación, y transcripción de datos para la generación de información hidrometeorológica.	Gráfica	60	16.709,00	1.002.540,00
45	Transporte de personal profesional y técnico, obrero materiales y equipos para realizar las actividades de evaluación, medición, operación y mantenimiento de estaciones para la generación de información hidrometeorológica.	Km.	1248	227,71	284.182,08
46	Tiempo de viaje o recorrido des de la oficina de trabajo hasta el sitio de la estación. Según Gaceta oficial N° 36243 de fecha 08 de julio de 1997	Km.	1248	48,16	60.103,68
47	Mantenimiento preventivo de planta física en estaciones para la generación de información hidrometeorológica	Est.	4	47.564,22	190.256,88
48	Desmalezamiento y corte de vegetación mediana y baja hasta 1.5 m. de altura en el sitio de la estación hasta tres metros retirados de la cerca	m2	433,50	543,14	235.451,19
<b>ruta N° 8</b>					
49	Visita, lectura, cambio, de gráficas y mantenimiento preventivo primario de estaciones pluviográficas TIPO PR, para la generación de información hidrometeorológica	Visita	18	12.897,39	232.153,02


ESTIL-SPORT, C.A.  
*[Handwritten Signature]*

**PRESUPUESTO**

N° PRESUPUESTO  
FECHA DE ELABORACION:  
VERSION:

**ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO**  
GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

No. PARTIDA	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
34	Desmalezamiento y corte de vegetación mediana y baja hasta 1.5 m. de altura en el sitio de la estación hasta tres metros retirados de la cerca	m2	867	543,14	470.902,38
<b>RUTA N° 6</b>					
35	Visita, lectura, cambio, de gráficas y mantenimiento preventivo primario de estaciones pluviográficas TIPO PR, para la generación de información hidrometeorológica	Visita	18	17.122,60	308.206,80
36	Estudio, evaluación, codificación, y transcripción de datos para la generación de información hidrometeorológica.	Grafica	18	16.709,00	300.762,00
37	Transporte de personal profesional y técnico, obrero materiales y equipos para realizar las actividades de evaluación, medición, operación y mantenimiento de estaciones para la generación de información hidro meteorológica.	Km.	846	363,42	307.453,32
38	Tiempo de viaje o recorrido des de la oficina de trabajo hasta el sitio de la estación. Según Gaceta oficial N° 36243 de fecha 08 de julio de 1997	Km.	846	48,16	40.743,36
39	Mantenimiento preventivo de planta física en estaciones para la generación de información hidrometeorológica	Est.	3	47.564,22	142.692,66
40	Desmalezamiento y corte de vegetación mediana y baja hasta 1.5 m. de altura en el sitio de la estación hasta tres metros retirados de la cerca	m2	433,50	543,14	235.451,19
<b>RUTA N° 7</b>					
41	Visita, lectura, cambio, de gráficas y mantenimiento preventivo primario de estaciones pluviográficas TIPO PR, para la generación de información hidrometeorológica	Visita	18	12.897,39	232.153,02

COMI-SPORT, C.A.  


**PRESUPUESTO**

N° PRESUPUESTO  
 FECHA DE ELABORACION:  
 VERSION:

**ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO**

GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

No. PARTIDA	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
25	Transporte de personal profesional y técnico, obrero materiales y equipos para realizar las actividades de evaluación, medición, operación y mantenimiento de estaciones para la generación de información hidrometeorológica.	Km.	3792	227,71	863.476,32
26	Tiempo de viaje o recorrido des de la oficina de trabajo hasta el sitio de la estación. Según Gaceta oficial N° 36243 de fecha 08 de julio de 1997	Km.	3792	48,16	182.622,72
27	Mantenimiento preventivo de planta física en estaciones para la generación de información hidrometeorológica	Est.	4	47.564,22	190.256,88
28	Desmalezamiento y corte de vegetación mediana y baja hasta 1.5 m. de altura en el sitio de la estación hasta tres metros retirados de la cerca	m2	883,50	543,14	479.864,19
<b>ruta N° 5</b>					
29	Visita, lectura, cambio de gráficas y mantenimiento primario de estaciones pluviográficas TIPO PR, para la generación de información hidrometeorológica	Visitas	72	12.897,39	928.612,08
30	Estudio, evaluación, codificación y transcripción de datos para la generación de información básica	Gráfica	36	8.354,50	300.762,00
31	Transporte de personal profesional y técnico, obrero materiales y equipos para realizar las actividades de evaluación, medición, operación y mantenimiento de estaciones para la generación de información hidrometeorológica.	Km.	1920	449,73	863.481,60
32	Tiempo de viaje o recorrido des de la oficina de trabajo hasta el sitio de la estación. Según Gaceta oficial N° 36243 de fecha 08 de julio de 1997	Km.	1920	48,16	92.467,20
33	Mantenimiento preventivo de planta física en estaciones para la generación de información hidrometeorológica	Est.	4	47.564,22	190.256,88

COLI-SPORT, C.A.  


**PRESUPUESTO**

N° PRESUPUESTO  
FECHA DE ELABORACION:  
VERSION:

**ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO**

GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

No. PARTIDA	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
17	Transporte de personal profesional y técnico, obrero materiales y equipos para realizar las actividades de evaluación, medición, operación y mantenimiento de estaciones para la generación de información hidrometeorológica.	Km.	2268	380,73	863.495,64
18	Tiempo de viaje o recorrido desde la oficina de trabajo hasta el sitio de la estación. Según Gaceta oficial N° 36243 de fecha 08 de julio de 1997	Km.	2268	48,16	109.226,88
19	Mantenimiento preventivo de planta física en estaciones para la generación de información hidrometeorológica	Est.	4	47.564,22	190.256,88
20	Desmalezamiento y corte de vegetación mediana y baja hasta 1.5 m. de altura en el sitio de la estación hasta tres metros retirados de la cerca	m2	722,50	543,14	392.418,65
<b>RUTA N° 4</b>					
21	Visita, lectura, cambio, de gráficas y mantenimiento preventivo primario de estaciones pluviográficas TIPO PR, para la generación de información hidrometeorológica	Visita	48	12.897,39	619.074,72
22	Visita, lectura, cambio de gráficas y mantenimiento preventivo primario de estaciones climatológicas tipo C1, C2, Y C3 para la generación de información hidrometeorológica	Visita	12	12.897,39	154.768,68
23	Lectura de instrumentos en estaciones hidrometeorológicas por observadores de campo para la generación de información hidrometeorológica.	Visita	180	20.111,52	3.620.073,60
24	Estudio, evaluación, codificación, y transcripción de datos para la generación de información hidrometeorológica.	Gráfica	48	16.709,00	802.032,00

COO - SPORT, C.A.  


**PRESUPUESTO**

N° PRESUPUESTO  
FECHA DE ELABORACION:  
VERSION:

**ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO**

GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

No. PARTIDA	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
9	Lectura de instrumentos en estaciones hidrometeorológicas por observadores de campo para la generación de información hidrometeorológica.	visita	180	22.665,72	4.079.829,60
10	Estudio, evaluación, codificación, y transcripción de datos para la generación de información hidrometeorológica.	Grafica	48	16.709,00	802.032,00
11	Transporte de personal profesional y técnico, obrero materiales y equipos para realizar las actividades de evaluación, medición, operación y mantenimiento de estaciones para la generación de información hidrometeorológica.	Km.	2376	363,42	863.485,92
12	Tiempo de viaje o recorrido desde la oficina de trabajo hasta el sitio de la estación. Según Gaceta oficial N° 36243 de fecha 08 de julio de 1997	Km.	2376	48,16	114.428,16
13	Mantenimiento preventivo de planta física en estaciones para la generación de información hidrometeorológica	Est.	4	47.564,22	190.256,88
14	Desmalezamiento y corte de vegetación mediana y baja hasta 1.5 m. de altura en el sitio de la estación hasta tres metros retirados de la cerca	m2	883,50	543,14	479.864,19
<b>ruta N° 3</b>					
15	Visita, lectura, cambio, de gráficas y mantenimiento preventivo primario de estaciones pluviográficas TIPO PR, para la generación de información hidrometeorológica	Visita	60	10.362,26	621.735,60
16	Estudio, evaluación, codificación, y transcripción de datos para la generación de información hidrometeorológica.	Grafica	30	16.709,00	501.270,00

COLI-SPORT, C.A.  


**PRESUPUESTO**

N° PRESUPUESTO  
 FECHA DE ELABORACION:  
 VERSION:

**ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO**

GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

No. PARTIDA	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
<b>RUTA N°1</b>					
1	Visita, lectura, cambio de gráficas y mantenimiento preventivo primario de estaciones pluviográficas TIPO PR, para la generación de información hidrometeorológica	Visitas	48	12.897,39	619.074,72
2	Estudio, evaluación, codificación y transcripción de datos para la generación de información hidrometeorológica	Gráfica	24	16.709,00	401.016,00
3	Transporte de personal profesional y técnico, obrero materiales y equipos para realizar las actividades de evaluación, medición, operación y mantenimiento de estaciones para la generación de información hidro meteorológica.	Km.	1236	698,62	863.494,32
4	Tiempo de viaje o recorrido desde la oficina de trabajo hasta el sitio de la estación. Según Gaceta oficial N° 36243 de fecha 08 de julio de 1997	Km.	1236	48,16	59.525,76
5	Mantenimiento preventivo de planta física en estaciones para la generación de información hidrometeorológica	Est.	4	47.564,22	190.256,88
6	Desmalezamiento y corte de vegetación mediana y baja hasta 1.5 m. de altura en el sitio de la estación hasta tres metros retirados de la cerca	m2	578	543,14	313.934,92
<b>RUTA N° 2</b>					
7	Visita, lectura, cambio, de gráficas y mantenimiento preventivo primario de estaciones pluviográficas TIPO PR, para la generación de información hidrometeorológica	Visita	36	12.897,39	464.306,04
8	Visita, lectura, cambio de gráficas y mantenimiento preventivo primario de estaciones climatológicas tipo C1, C2, Y C3 para la generación de información hidrometeorológica	visita	12	12.897,39	154.768,68

**CONTR. SPORT. C.A.**  


## MEMORIA JUSTIFICATIVA

El Estado Falcón, ubicado al noroeste de Venezuela se caracteriza por ser una región con un sistema de montañas al Sur, un sistema Costero al este, un sistema semidesértico al Norte y Oeste del mismo. Debido a la complejidad geográfica y a la escasa pluviosidad por la que se caracteriza la región, se hace necesario presentar un proyecto, siguiendo los lineamientos de la Dirección de Hidrología y Meteorología. Se requiere la continuidad de la operación de la Red Hidrometeorológica de la Región Falcón, para lograr con ello la consistencia en la Información dada hasta ahora, así como también recopilar la información hidrometeorológica básica para la elaboración de programas y proyectos del Estado y otras instituciones públicas y privadas.

El estudio/proyecto presentado abarcará lo concerniente a: Visitas, lectura, cambio de gráfica y mantenimiento preventivo a estaciones tipo PR, C1, C2 y automáticas, aforos y Toma de muestras en ríos para análisis físico químico y bacteriológico, evaluación de información, transporte y mantenimiento de estaciones. Para poder ejecutar lo antes planteado a las diferentes estaciones es necesario dividir el estado en diferentes zonas de trabajo pluviométricas distribuidas a lo largo de la región.

**MEMORIA DESCRIPTIVA  
DEL ESTUDIO**

- **POR RUTAS**
- **POR PARTIDAS**

DESCRIPCION GENERAL DE LAS RUTAS DE TRABAJORUTA: 1 - 2:PENÍNSULA DE PARAGUANÁ.

*Está ubicada al Norte del Estado Falcón, con un recorrido total de 301 Km.*

*Debido a la longitud del recorrido y el número de estaciones a inspeccionar se realiza en dos días de trabajo. En el primer día (ruta n° 1), se inspeccionan las estaciones: La Enrramada (PR), Santa Ana (PR), Pueblo Nuevo de Paraguaná (PR) y los Pozos (PR).*

*El segundo día se realiza la ruta N° 2: Atendiendo a las estaciones de: Juan Lorenzo (PR), Jadacaquiva (C2), Punta Macoya (PR) y Adicora (PR).*

*Las vía de acceso tienen un tramo corto asfaltado en muy buen estado, pero el resto del trayecto es de asfalto con interrupciones en muy mal estado de tierra y grazón.*

*Estos tramos son intransitables cuando llueve por que los drenajes del lugar no están bien definidos y la vía sirve para desplazamiento de las aguas.*

RUTA: 3 - 4:TOCUYO DE LA COSTA:

*Las rutas de trabajo 3 y 4. Corresponden a la Zona de Tocuyo de la Costa. Tienen un recorrido total de 505 Km.*

*En la ruta N° 3, se atenderán las estaciones de Puerto Cumarebo (PR), Tocopero (PR), Piritu (PR), Curari (PR) y Araurima (PR).*

*En la Ruta N° 4, se atenderán las estaciones de: El Mene (PR), Santa Rosa (PR), Tocuyo de la costa (C2) y Las Lapas (PR).*

*Las vías de acceso a las estaciones de la Ruta N° 3 es buena, para todas las estaciones con excepción de la estación de Araurima, la cual es de tierra y en mal estado.*

*La vía de la ruta n° 4, tiene un trayecto malo, desde Araurima hasta El Mene y desde El Mene hasta Yaracal, desde Yaracal hasta Santa Rosa, tiene buena vialidad, pero desde Sta. Rosa hasta Tocuyo de la Costa y Tocuyo de la Costa hasta Las Lapas la carretera es regular.*

**RUTA N° 5:**  
**SUR ESTE**

*Se atienden a seis (6) estaciones ubicadas al Sur-Este de la capital de la Región. Su recorrido es de 160 Km.*

*En la Ruta N° 5: Se atienden las estaciones Sigüientes: Las Polonias (PR), San Antonio (PR), San Ignacio (PR) San Miguel (PR) Zazárida (PR) y El Guanábano (PR)..*

*La vía de acceso de esta ruta es en líneas generales: Mala. Algunos tramos son de asfalto, pero en mal estado. La mayor parte del recorrido tiene la vía de tierra y granzón con muy poco mantenimiento.*

**RUTA N° 6 - 7:**  
**SIERRA:**

*Las rutas de trabajo 6 y 7, corresponden al recorrido menos largo de la sierra de Falcón.*

*En la ruta N° 6, se atienden las estaciones: El Palmar (PR), El Mamón y Pecaya (PR).*

*En la ruta N° 7, se atienden las estaciones: Pueblo Nuevo (PR), Hueque III (CI), Ricoa Las Dos Bocas (PR), y Paso Florida (PR).*

*Las vías de desplazamiento a las estaciones esta formada por tramos con asfalto regular ( Desde Coro a Bejuquero, Desde Bejuquero a El Palmar y viceversa, es de arena y piedra con pasos de ríos y quebradas. Este trayecto es malo, debido a que no tiene mantenimiento después de Bejuquero cambia la pendiente de Baja a alta con zonas de curvas y la condición regular del asfaltado. Desde el Mamón a Pecaya se caracteriza por un sector de pendiente*

*alta, zonas de curvas, asfalto en condición regular y otro sector con pendiente media y carretera de granzón. Desde Pecaya regresamos por el tramo mencionado y enlazamos con una vía de asfalto en condiciones regular y zonas de curvas y pendiente alta, ésta característica continúa hasta llegar a Pueblo Nuevo Sierra, Hueque III, Ricoa Las Dos Bocas, y Paso Florida.*

RUTAS N° 8 - 9 - 10:

RECORRIDO COMPLETO DE LA SIERRA DE FALCON:

*En este recorrido se atenderán, además de las estaciones PR y CI, a las estaciones automáticas: que se encuentran en el sector y que se inspeccionan una sola vez al mes.*

*En la Ruta N° 8, Se atenderán las estaciones de El Palmar (PR), Curimagua - Subirúa (CAPR), El Mamón (PR) y Pecaya (PR).*

*En la Ruta N° 9 Se atenderán las estaciones de Guasiquí (CAPR), Mapará (CAPR), Santa Cruz de Bucaral (CAPR).*

*En la Ruta N° 10, Serán atendidas las estaciones de Pueblo Nuevo - Sierra (PR), Hueque III (CI), Ricoa Las Dos Bocas (PR) y Paso Florida (PR).*

*Las vías de desplazamiento a las estaciones esta formada por tramos con asfalto regular ( Desde Coro a Bejuquero, Desde Bejuquero a El Palmar y viceversa, es de arena y piedra con pasos de ríos y quebradas), este trayecto es malo, debido a que no tiene mantenimiento; desde bejuquero hasta Curimagua cambia la pendiente de Baja a alta con zonas de curvas y la condición regular del asfaltado. Desde Curimagua hasta el Mamón y Pecaya se caracteriza por pendiente alta, zonas de curvas, asfalto en condición regular, Desde Pecaya a Guasiquí y retorno es tramo de tierra, debiendo cruzar el río Mitare en tres lugares en periodos de invierno, con aumento del caudal del río y algunas quebradas queda cerrado el paso a la estación.*

*El tramo Guasiquí - Mapará, la primera parte del trayecto se describió en el párrafo anterior y luego continua con un tramo de pendiente media y alta, asfalto de condición regular y algunas zonas de curvas, asfalto en regulares condiciones, así desde Mapará- Sta. Cruz de Bucaral - Pueblo Nuevo y así enlaza con Hueque III- Ricoa dos Bocas y Paso Florida hasta Coro.*

RUTA N° 11  
OCCIDENTE.

*En la ruta N° 11, se atenderán las estaciones ubicadas al Occidente del estado tiene un recorrido total de 410 km.*

*Se atenderán en esta ruta las estaciones de Sabaneta de Coro (PR), Agua Clara (C2), Pedregal (PR), Urumaco (PR), Tarana (PR) y Capatárida (PR).*

*La vía es de asfalto con excepción del tramo Sabaneta de Coro - Agua Clara y su respectivo retorno el cual es de tierra con pasos de quebradas, en días de lluvia es muy difícil llegar a la estación. .*

RUTAS N° 12-13 y 14.

*Corresponden estas rutas a la operación de la Zona de Maticora ubicado al Occidente del Estado y la cual se realiza una vez al mes .*

*En la Ruta N° 12, se inspecciona las Estaciones ubicadas en la ruta N° 11.*

*En la Ruta N° 13, se inspeccionan las Estaciones de Mene Mauroa (CAPR), Guaracaro (CAPR), Barrancas y Cuesta de maíz (CAPR).*

*En la Ruta N° 14 se Atenderán las estaciones de Goajiro (CAPR), La Portería (CAPR) y el mojino (CAPR).*

*Las vías de Acceso de la ruta N° 12 se describe en la correspondiente a la ruta N° 11.*

*La vía de acceso de la ruta N° 13, es de asfalto en buenas condiciones y pendiente baja desde Capatarida hasta Mene Mauroa , desde Mene Mauroa hasta Barrancas y Guaracaro, el camino es de tierra con pasos de Ríos y quebradas y pasos de potreros.*

*En el trayecto hasta Cuesta de Maíz hay un tramo desde Mene Mauroa hasta la entrada de la Población de Bariro (Carretera Falcón-Zulia), con asfalto en*

buenas condiciones y pendiente baja desde la Falcón-Zulia hasta Bariro es asfalto regular, y desde Bariro hasta la Estación Cuesta Matz es de granzón en mal estado.

La Ruta N° 14, se inicia en Cuesta de Matz , La vía en esta Ruta es de granzón y tierra, en muy mal estado, especial el tramo desde la Porteria a el Mojno que tiene varios pasos de Ríos y ninguno tiene puente si esta lloviendo en la zona no se puede entrar ó salir porque aumentan los niveles de los Ríos y quebradas y hay derrumbes en la Zona.

#### RUTA N° 15

En la Ruta N° 15 se inspeccionan las Estaciones ubicadas al Sur de la Ciudad de Coro, con una longitud total de 132 Kms.

Se atenderan en esta Ruta las Estaciones de Embalse el Isiro (H63), La Negrita Isiro II (C2), Macuquita (PR), Fundo Padilla (PR), y Meachiche en vertedero Meachiche (H11).

La Vía de acceso es de asfalto con tramos en mal estado y con pendiente baja y alta .

#### RUTA N° 16

En la Ruta N° 16, se realizará en los Ríos Meachiche, San Antonio, Ricoa las dos Bocas, San Pablo y Hueque en la Caridad para la toma de muestras de Agua para análisis fisico-químico y bacteriológico y aforos , Estos Ríos sirven de abastecimiento a los Embalses de Hueque III, Barrancas y El Isiro los cuales suministran el Agua para consumo Humano e Industrial de un importante sector de la región Falcón.

COLI-SPORT, C.A.  
*[Handwritten signature]*

**MEMORIA DESCRIPTIVA POR PARTIDAS****PARTIDAS N° 1,7,15, 21, 29, 35, 41, 49, 62, 67, 75 y 94.**

Corresponden estas Partidas: Visitas, Lecturas, Cambio de Gráficas y mantenimiento preventivo primario de Estaciones Pluviométricas tipo PR, para la generación de Información Hidrometeorológica, Cada visita tiene un tiempo variable para su ejecución pero, se ha determinado un promedio de 20 a 25 minutos de duración, El técnico Superior se encarga bajo la Supervisión del Ingeniero de la atención de la Estación.

El Obrero , para realizar actividades de mantenimiento preventivo , Se realizan con una frecuencia de dos veces al Mes.

**PARTIDAS N° 8, 22, 42, 63, 68,76 y 95**

Corresponden a estas partidas a: Visitas, Lecturas, Cambio de Gráficas y mantenimiento preventivo primario de estaciones Climatológicas tipo C1,C2 y C3, para la generación de información Hidrometeorológica. Esta actividad se realiza en un tiempo mínimo de 30 minutos, En esta actividad participan el Técnico Superior Hidrometeorologista , Con supervisión del Ingeniero para la atención la Estación, Chequeo de instrumentos y reposición de material al Obrero Observador y el Obrero para el mantenimiento preventivo de la estación, Estas visitas tienen una frecuencia de dos veces al mes.

**PARTIDAS N° 50, 56, 82 y 89.**

Corresponden estas partidas a: Visitas, Calibración y mantenimiento preventivo primario en Estaciones Automáticas para la generación de información Hidrometeorológica. En esta actividad se realiza el intercambio del dispositivo de almacenamiento de información de la Estación (DATALOGGER), Configuración del nuevo dispositivo, puesta en cero de los acumuladores, limpieza de contactos, revisión del sensor del registrador. Esta Actividad se realiza en un tiempo mínimo de 30 minutos , Es realizada por el Técnico Superior Hidrometeorologista bajo supervisión del Ingeniero. El Obrero realiza actividades de mantenimiento a la Estación , tiene una frecuencia mensual.

**PARTIDA N° 96.**

Corresponden estas partidas a: Visitas, lecturas, cambio de gráficas mantenimiento preventivo primario de Estaciones Hidrométricas para la

*generación de información Hidrometeorológica. Esta actividad tiene una duración aproximada de 30 minutos. Participan en las mismas el Técnico Superior Hidrometeorologista, El Asistente al Técnico en operación de instrumentos, chequeo de Hidrómetros (interior, exterior y gráfica), bajo la supervisión del ingeniero, El Obrero participa en el mantenimiento preventivo de la Estación*

***PARTIDAS N° 9, 23, 43, 69, y 97.***

*Corresponden estas partidas A: Lecturas de Instrumentos de Estaciones Hidrometeorológicas por Observador de Campo para la generación de información Hidrometeorológica, Esta actividad se realiza en el sitio de las estaciones Climatológicas tipo C1, C2 y C3, donde no existen oficinas cercanas, se contrata el servicio de un Obrero para realizar las observaciones de la Estación, debe realizar una visita diaria.*

***PARTIDAS N° 98 y 106.***

*Corresponden estas partidas A: Aforos de Ríos y toma de Muestras de sedimentos para la generación de información Hidrometeorológica, esta actividad se realiza una vez al mes para la Estación Hidrométrica y cada vez que se realizan tomas de muestras para análisis Físico-Químico y Bacteriológico. En los Ríos de la Región se realizan los aforos con la participación del Técnico Superior Hidrometeorologista, El Asistente al Técnico y un Obrero. Toda la actividad esta supervisada por el Ingeniero.*

***PARTIDAS N° 2, 10, 16, 24, 30, 36, 44, 51, 57, 70, 77, 83, 89 y 99.***

*Corresponden estas partidas A: Estudio, Evaluación, Codificación y Transcripción de datos para la generación de información Hidrometeorológica, Consiste el estudio en la Interpretación de las Gráficas de las diferentes estaciones, llenar los diferentes formatos para cada tipo de parámetros, Realizar los cálculos pertinentes, Recuperación de datos de dispositivos de almacenamiento de las estaciones Automáticas, (DATALOGGERS); Procesamiento de archivos de Estaciones Automáticas la transcripción de los datos a la base de datos. Participan los Técnicos Hidrometeorologistas, El Transcriptor y bajo la supervisión del Ingeniero.*

**PARTIDAS N° 100 y 107.**

*Corresponden estas partidas A: Cálculo de aforos en Ríos para la generación de información Hidrometeorológica, se realiza a los aforos practicados en la Estación Hidrométrica y en toma de muestras de calidad de Agua.*

**PARTIDAS N° 3, 11, 17,25, 31,37, 45, 52, 58, 64, 71, 78, 84, 90, 101 y 108.**

*Corresponden estas partidas A: Transporte de Personal Profesional, Técnico y Obrero, materiales y equipos para realizar actividades de evaluación, medición, operación y mantenimiento de Estaciones para la generación de información Hidrometeorológica.*

**PARTIDAS N° 4, 12, 18, 26, 32, 38, 46, 53, 59, 65, 72, 79, 85, 91, 102 y 109.**

*Corresponden estas partidas A: Tiempo de viaje ó recorrido desde la Oficina de trabajo hasta el sitio de la Estación, Según Gaceta Oficial N° 36243 de fecha 08 de Julio de 1.997.*

**PARTIDAS N° 5, 13, 19, 27, 33, 39,47, 54, 60, 73,80, 86, 92 y 103.**

*Corresponden estas partidas a: Mantenimiento preventivo de planta Física en Estaciones para la generación de información Hidrometeorológica, será realizado una vez al año.*

**PARTIDAS N° 6, 14, 20, 28, 34, 40, 48, 55, 61, 66, 74, 81, 87,93 y104**

*Corresponden estas partidas a: desmalezamiento y corte de vegetación mediana y baja, hasta 1,5 m. De altura, en el sitio de la estación hasta tres metros retirada de la cerca, con la finalidad de mantener despejado el sitio de la estación y garantizar la obtención de datos de buena calidad.. Esta actividad será realizada cada tres meses.*

**PARTIDA N° 105**

*Corresponde esta partida a. Toma de muestras de agua en ríos de la región para realizarles análisis físico químico y bacteriológico, para la generación de*

*información hidrometeorológica. Esta Actividad será realizada cada tres meses.*



**COLI - SPORT, C.A.**

**CUADROS DE INVENTARIOS DE  
ESTACIONES**

REGION FALCON  
INVENTARIO DE ESTACIONES  
CUADRO No. 1

RUTA	LOCALIZACION GEOGRAFICA	NOMBRE DE LA ESTACION	SERIAL ESTACION	RIO	TIPO DE ESTACION		UBICACION GEOGRAFICA		ALTITUD
					ESTACION	ESTACION	LATITUD	LONGITUD	
1	CORO	LA ENRAMADA	255		PR		1134	6942	2
		SANTA ANA	251		PR		114832	695654	170
		PUEBLO NUEVO (PARAGUANA)	216		PR		115715	695510	80
		LOS POZOS	270		PR		1202	6959	118
2	LOS POZOS	JUAN LORENZO	116		PR		120747	700413	32
		JADACAQUIVA	117		C2		115407	700547	40
		PUNTA MACOYA	115		PR		120538	701159	20
		ADICORA	213		PR		1155	6948	1

TOTAL DE ESTACIONES RUTA Nº 1 = 4

TOTAL DE ESTACIONES RUTA Nº 2 = 4

ESTACIONES PR RUTA Nº 1 = 4

ESTACIONES PR RUTA Nº 2 = 3

ESTACIONES C1 RUTA Nº 1 = 0

ESTACIONES C1 RUTA Nº 2 = 0

ESTACIONES C2 RUTA Nº 1 = 0

ESTACIONES C2 RUTA Nº 2 = 1

REGION FALCON  
INVENTARIO DE ESTACIONES  
CUADRO No. 1

RUTA	LOCALIZACION GEOGRAFICA	NOMBRE DE LA ESTACION	SERIAL ESTACION	RIO	TIPO DE ESTACION		UBICACION GEOGRAFICA		ALTITUD
					ESTACION	ESTACION	LATITUD	LONGITUD	
3	CORO	PTO. CUMAREBO	225		PR		112900	682133	13
		TOCOPERO	224		PR		112955	681500	160
		PIRITU	228		PR		112157	680755	230
		CUJARI	350		PR		111909	685754	7
		ARAURIMA	1303		PR		105610	683957	35
4	ARAURIMA	EL MENE	218		PR		110247	682901	40
		SANTA ROSA	219		PR		105338	682506	20
		TOCUYO DE LA COSTA	396		C2		110207	682202	5
		LAS LAPAS	1125		PR		104708	682254	14

TOTAL DE ESTACIONES RUTA Nº 3 = 5

ESTACIONES PR RUTA Nº 3 = 5

ESTACIONES C1 RUTA Nº 3 = 0

ESTACIONES C2 RUTA Nº 3 = 0

TOTAL DE ESTACIONES RUTA Nº 4 = 4

ESTACIONES PR RUTA Nº 4 = 3

ESTACIONES C1 RUTA Nº 4 = 0

ESTACIONES C2 RUTA Nº 4 = 1

REGION FALCON  
INVENTARIO DE ESTACIONES  
CUADRO No. 1

RUTA	LOCALIZACION GEOGRAFICA	NOMBRE DE LA ESTACION	SERIAL ESTACION	RIO	TIPO DE ESTACION		UBICACION GEOGRAFICA		ALTITUD
					ESTACION	ESTACION	LATITUD	LONGITUD	
5	CORO	LAS POLONIAS	237		PR		112430	693204	225
		SAN ANTONIO	252		PR		112807	693123	54
		SAN IGNACIO	201		PR		112711	692334	229
		SAN MIGUEL	300		PR		112625	691733	195
		ZAZARIDA	230		PR		111914	691703	364
		EL GUANABANO	254		PR		111521	691733	417

TOTAL DE ESTACIONES RUTA Nº 5 = 6

ESTACIONES PR RUTA Nº 5 = 6

ESTACIONES C1 RUTA Nº 5 = 0

ESTACIONES C2 RUTA Nº 5 = 0

REGION FALCON  
INVENTARIO DE ESTACIONES  
CUADRO No. 1

RUTA	LOCALIZACION GEOGRAFICA	NOMBRE DE LA ESTACION	SERIAL ESTACION	RIO	TIPO DE ESTACION		UBICACION GEOGRAFICA		ALTITUD
					ESTACION	ESTACION	LATITUD	LONGITUD	
6	CORO	EL PALMAR	238		PR		111455	694920	187
		EL MAMON	236		PR		110916	694407	1025
		PECAYA	200		PR		110440	695137	235
7	PECAYA	PUEBLO NUEVO (SIEIRA)	279		PR		111203	693123	531
		HUEQUE III	207		C1		110730	692815	247
		RICOA LAS DOS BOCAS	226		PR		111822	692423	111
		PASO FLORIDA	287		PR		112215	692514	166

TOTAL DE ESTACIONES RUTA Nº 6 = 3

ESTACIONES PR RUTA Nº 6 = 3

ESTACIONES C1 RUTA Nº 6 = 0

ESTACIONES C2 RUTA Nº 6 = 0

TOTAL DE ESTACIONES RUTA Nº 7 = 4

ESTACIONES PR RUTA Nº 7 = 3

ESTACIONES C1 RUTA Nº 7 = 1

ESTACIONES C2 RUTA Nº 7 = 0

**REGION FALCON**  
**INVENTARIO DE ESTACIONES**  
**CUADRO No. 1**

RUTA	LOCALIZACION GEOGRAFICA	NOMBRE DE LA ESTACION	SERIAL ESTACION	RIO	TIPO DE ESTACION		UBICACION GEOGRAFICA		ALTITUD
					ESTACION	ESTACION	LATITUD	LONGITUD	
8	CORO	EL PALMAR	238		PR		111455	694920	187
		EL MAMON	236		PR		110916	694407	1025
		CURIMAGUA SIBURUA	263		CAPR		111034	693907	1040
		PECAYA	200		PR		110440	695137	235
9	PECAYA	GUASIQUI	256		CAPR		110036	695248	158
		MAPARA	1218		CAPR		1048	6935	684
		STA. CRUZ DE BUCARAL	1216		CAPR		104917	691632	860
10	STA. CRUZ DE BUCARAL	PUEBLO NUEVO (SIERRA)	279		PR		111203	693123	531
		HUEQUE III	207		C1		110730	692815	247
		RICOA LAS DOS BOCAS	226		PR		111822	692423	111
		PASO FLORIDA	287		PR		112215	692514	166
TOTAL ESTACIONES RUTA Nº 8 = 4					TOTAL DE ESTACIONES RUTA Nº 10 = 4				
ESTACIONES PR RUTA Nº 8 = 3					ESTACIONES PR RUTA Nº 10 = 3				
ESTACIONES C1 RUTA Nº 8 = 0					ESTACIONES C1 RUTA Nº 10 = 1				
ESTACIONES C2 RUTA Nº 8 = 0					ESTACIONES C2 RUTA Nº 10 = 0				
ESTACIONES CAPR RUTA Nº 8 = 1					ESTACIONES CAPR RUTA Nº 10 = 0				

REGION FALCON  
INVENTARIO DE ESTACIONES  
CUADRO No. 1

RUTA	LOCALIZACION GEOGRAFICA	NOMBRE DE LA ESTACION	SERIAL ESTACION	RIO	TIPO DE ESTACION		UBICACION GEOGRAFICA		ALTITUD
					ESTACION	ESTACION	LATITUD	LONGITUD	
11	CORO	SABANEIA DE COIRO	241		PR		111538	695928	50
		AGUA CLARA	195		C2		110949	695842	85
		PEDREGAL	198		PR		1101	7007	169
		URUMACD	168		PR		111211	701509	46
		TARANA	183		PR		110838	702403	46
		CAPATAIRIDA	182		PR		111031	703659	45

TOTAL DE ESTACIONES RUTA Nº 11 = 6

ESTACIONES PR RUTA Nº 11 = 5

ESTACIONES C1 RUTA Nº 11 = 0

ESTACIONES C2 RUTA Nº 11 = 1

ESTACIONES CAPR RUTA Nº 11 = 0

REGION FALCON  
INVENTARIO DE ESTACIONES  
CUADRO No. 1

RUTA	LOCALIZACION GEOGRAFICA	NOMBRE DE LA ESTACION	SERIAL ESTACION	RIO	UBICACION GEOGRAFICA		ALTIUD	
					LATITUD	LONGITUD		
12	CORO	SABANETA DE CORO	241		PR	111538	695928	50
		AGUA CLARA	195		C2	110949	695842	85
		PEDREGAL	198		PR	1101	7007	169
		URUMACO	168		PR	111211	701509	46
		TARANA	183		PR	110838	702403	46
		CAPATARIDA	182		PR	111031	703659	45
13	CAPATARIDA	MENE DE MAJROA	1029		CAPR	104140	710250	90
		GUARACARO	1153		CAPR	103523	705845	188
		BARRANCAS	1122		CAPR	103930	705324	160
		CUESTA DE MAIZ	1123		CAPR	104320	704115	360

TOTAL DE ESTACIONES RUTA Nº 12 = 6

ESTACIONES PR RUTA Nº 12 = 5

ESTACIONES C1 RUTA Nº 12 = 0

ESTACIONES C2 RUTA Nº 12 = 1

ESTACIONES CAPR RUTA Nº 12 = 0

TOTAL DE ESTACIONES RUTA Nº 13 = 4

ESTACIONES PR RUTA Nº 13 = 0

ESTACIONES C1 RUTA Nº 13 = 0

ESTACIONES C2 RUTA Nº 13 = 0

ESTACIONES CAPR RUTA Nº 13 = 4

REGION FALCON  
 INVENTARIO DE ESTACIONES  
 CUADRO No. 1

RUTA	LOCALIZACION GEOGRAFICA	NOMBRE DE LA ESTACION	SERIAL ESTACION	RIO	TIPO DE ESTACION		UBICACION GEOGRAFICA		ALTITUD
					ESTACION	ESTACION	LATITUD	LONGITUD	
14	CUESTA DE MAIZ	GOAJIRO	1149		CAPR		103707	704319	292
		LA PORTERIA	1152		CAPR		102815	703613	512
		EL MOJINO	1150		CAPR		103346	703331	524

TOTAL DE ESTACIONES RUTA Nº 14 = 3

ESTACIONES PR RUTA Nº 14 = 0

ESTACIONES C1 RUTA Nº 14 = 0

ESTACIONES C2 RUTA Nº 14 = 0

ESTACIONES CAPR RUTA Nº 14 = 3

REGION FALCON  
INVENTARIO DE ESTACIONES  
CUADRO No. 1

RUTA	LOCALIZACION GEOGRAFICA	NOMBRE DE LA ESTACION	SERIAL ESTACION	RIO	TIPO DE ESTACION		UBICACION GEOGRAFICA		ALTITUD
					ESTACION	ESTACION	LATITUD	LONGITUD	
15	CORO	LANEGRITA ISIRO 2	247		C2		111854	693756	72
		MACUQUITA	289		PR		111656	693428	660
		FUNDO PADILLA	250		PR		111331	693646	1135
		MEACHICHE	631	MEACHICHE	H11		111839	693322	340
		EL ISIRO	1093	EMB.EL ISIRO	H63		112102	693858	100

TOTAL DE ESTACIONES RUTA Nº 15 = 5

ESTACIONES PR RUTA Nº 15 = 2

ESTACIONES C1 RUTA Nº 15 = 0

ESTACIONES C2 RUTA Nº 15 = 1

ESTACIONES H11 RUTA Nº 15 = 1

ESTACIONES H63 RUTA Nº 15 = 1

REGION FALCON  
INVENTARIO DE ESTACIONES  
CUADRO No. 1

RUTA	LOCALIZACION GEOGRAFICA	NOMBRE DE LA ESTACION	SERIAL ESTACION	RIO	TIPO DE ESTACION		UBICACION GEOGRAFICA		ALTITUD
					ESTACION	ESTACION	LATITUD	LONGITUD	
16	CORO	MEACHICHE	631	MEACHICHE	H 11	H 11	111839	693332	340
		SAN ANTONIO	1025	SAN ANTONIO	H 11	H 11	112007	693045	97
		RICOA LAS DOS BOCAS	635	RICOA	H 11	H 11	111811	692430	115
		SAN PABLO	SAN	SAN PABLO	H 12	H 12	111130	692800	300
		HUEQUE - LA CARIDAD	501	HUEQUE	H 12	H 12	110832	693307	355

TOTAL DE ESTACIONES RUTA Nº 16 = 5

ESTACIONES PR RUTA Nº 16 = 0

ESTACIONES C1 RUTA Nº 16 = 0

ESTACIONES C2 RUTA Nº 16 = 0

ESTACIONES H11 RUTA Nº 16 = 3

ESTACIONES H12 RUTA Nº 8 = 2

REGION FALCON  
INVENTARIO DE ESTACIONES  
CUADRO No. 2

RUTA	LOCALIZACION GEOGRAFICA	NOMBRE DE LA ESTACION	SERIAL ESTACION	RIO	TIPO DE ESTACION	RECORRIDO EN Km s	RECORRIDO EN MIN.	FRECUENCIA DE VISITAS POR MES	FRECUENCIA MANTIEN. PREVENTIVO MESES	TIPO CARRETERA	CONDICION CARRETERA	PENDIENTE CARRETERA
1	CORO	LA ENRAMADA	255		PR	21	30	2	2	A	B	B
		SANTA ANA	251		PR	42	95	2	2	A	R	B
		PUEBLO NUEVO (PARAGUANA)	216		PR	25	60	2	2	A	R	B
		LOS POZOS	270		PR	15	35	2	2	T	M	B
2	LOS POZOS	JUAN LORENZO	116		PR	21	50	2	2	T	M	B
		JADACAQUIVA	117		C2	34	105	2	2	T+A	R	B
		PUNTA MACOYA	115		PR	32	60	2	2	T	M	B
		ADICORA	213		PR	51	120	2	2	T+A	R	B
		RETORNO				60	70					

TOTAL DE ESTACIONES RUTA N° 1 = 4

TOTAL DE ESTACIONES RUTA N° 2 = 4

TOTAL DE KILOMETROS RECORRIDO RUTA N° 1 = 103 Kms.

TOTAL DE KILOMETROS RECORRIDO RUTA N° 2 = 198 Kms.

TOTAL TIEMPO POR RUTA N° 1 = 220 Min.

TOTAL TIEMPO POR RUTA N° 2 = 405 Min.

**REGION FALCON**  
**INVENTARIO DE ESTACIONES**  
**CUADRO No. 2**

LOCALIZACION GEOGRAFICA	NOMBRE DE LA ESTACION	SERIAL ESTACION	RIO	TIPO DE ESTACION	RECORRIDO EN Km s	RECORRIDO EN MIN.	FRECUENCIA DE VISITAS POR MES	FRECUENCIA MANTIEN. PREVENTIVO MESES	TIPO CARRETERA	CONDICION CARRETERA	PENDIENTE CARRETERA
3 CORO	PUERTO CUMAREBO	225		PR	40	55	2	2	A	B	M
	TOCOPERO	224		PR	19	35	2	2	A	B	M
	PIRITU	228		PR	23	40	2	2	A	B	M
	CURARI	350		PR	22	45	2	2	A	B	M
	ARAURIMA	1303		PR	85	95	2	2	A	B	M
4 ARAURIMA	EL MENE	218		PR	32	60	2	2	A	B	M
	SANTA ROSA	219		PR	20	60	2	2	A	B	M
	TOCUYO DE LA COSTA	396		C2	19	40	2	2	A	B	M
	LAS LAPAS	1125		PR	43	50	2	2	A	B	M
	RETORNO				202	190					

PAG. N° 40

TOTAL DE ESTACIONES RUTA N° 3 = 5

TOTAL DE KILOMETROS RECORRIDO RUTA N° 3 = 189 Kms.

TOTAL TIEMPO POR RUTA N° 3 = 270 Min.

TOTAL DE ESTACIONES RUTA N° 4 = 4

TOTAL DE KILOMETROS RECORRIDO RUTA N° 4 = 316 Kms.

TOTAL TIEMPO POR RUTA N° 4 = 400 Min.

**REGION FALCON**  
**INVENTARIO DE ESTACIONES**  
**CUADRO No. 2**

RUTA	LOCALIZACION GEOGRAFICA	NOMBRE DE LA ESTACION	SERIAL ESTACION	RIO	TIPO DE ESTACION	RECORRIDO EN Km s	RECORRIDO EN MIN.	FRECUENCIA DE VISITAS POR MES	FRECUENCIA MANTENI. PREVENTIVO MESES	TIPO CARRETERA	CONDICION CARRETERA	PENDIENTE CARRETERA
5	OCORO	LAS POLONIAS	237		PR	20	30	2	2	A+T	R	M
		SAN ANTONIO	252		PR	10	30	2	2	T+A	M	M
		SAN IGNACIO	201		PR	22	30	2	2	T+A	M	M
		SAN MIGUEL	300		PR	21	50	2	2	T	M	M
		ZAZARIDA	230		PR	20	40	2	2	T	M	M
		EL GUANABANO	254		PR	12	25	2	2	T	M	M
		RETORNO				55	100					

TOTAL DE ESTACIONES RUTA Nº 5 = 6

TOTAL DE KILOMETROS RECORRIDO RUTA Nº 5 = 160 Kms.

TOTAL TIEMPO POR RUTA Nº 5 = 305 Min.

**REGION FALCON**  
**INVENTARIO DE ESTACIONES**  
**CUADRO No. 2**

RUTA	LOCALIZACION GEOGRAFICA	NOMBRE DE LA ESTACION	SERIAL ESTACION	RIO	TIPO DE ESTACION	RECORRIDO EN Kms	RECORRIDO EN MIN.	FRECUENCIA DE VISITAS POR MES	FRECUENCIA MANTEN. PREVENTIVO MESES	TIPO CARRETERA	CONDICION CARRETERA	PENDIENTE CARRETERA
6	CORO	EL PALMAR	238		PR	40	75	2	2	A+T	R	B
		EL MAMON	236		PR	40	130	2	2	T+A	R	A
		PECAYA	200		PR	61	105	2	2	T+A	M	A
7	PECAYA	PUEBLO NUEVO	279		PR	100	130	2	2	A	M	A
		HUEQUE	207		PR	22	45	2	2	A	M	A
		RICOA LAS DOS BOCAS	226		PR	26	45	2	2	A	M	M
		PASO FLORIDA	287		PR	25	45	2	2	A	M	M
		RETORNO					35	55				

TOTAL DE ESTACIONES RUTA Nº 6 = 3

TOTAL DE KILOMETROS RECORRIDO RUTA Nº 6 = 141 Kms.

TOTAL TIEMPO POR RUTA Nº 6 = 310 Min.

TOTAL DE ESTACIONES RUTA Nº 7 = 4

TOTAL DE KMS. RECORRIDO RUTA Nº 7 = 208 Kms.

TOTAL TIEMPO POR RUTA Nº 7 = 320 Min.

**REGION FALCON**  
**INVENTARIO DE ESTACIONES**  
**CUADRO No. 2**

RUTA	LOCALIZACION GEOGRAFICA	NOMBRE DE LA ESTACION	SERIAL ESTACION	RIO	TIPO DE ESTACION	RECORRIDO EN Kms	RECORRIDO EN MIN.	FRECUENCIA DE VISITAS POR MES	FRECUENCIA MANTEN. PREVENTIVO MESES	TIPO CARRETERA	CONDICION CARRETERA	PENDIENTE CARRETERA
8	CORO	EL PALMAR	238		PR	40	75	2	2	A+T	R	B
		CURIMAGUA	263		CAPR	50	120	1	1	T+A	M	A
		EL MAMON	236		PR	25	75	2	2	T+A	R	A
		PECAYA	200		PR	70	105	2	2	T+A	M	A
9	PECAYA	GUASIQUI	256		CAPR	50	75	1	1	T	M	B
		MAPARA	1218		CAPR	130	130	1	1	T+A	R	A
		STA. CRUZ DE BUCARAL	1216		CAPR	100	75	1	1	A	R	A
10	STA. CRUZ DE BUC. HUEQUE III	PUEBLO NUEVO SIERRA	279		PR	200	135	2	2	A	R	A
		RICOA DOS BOCAS	226		PR	45	55	2	2	A	R	M
		PASO FLORIDA	287		PR	25	55	2	2	A	R	M
		RETORNO				35	55					

TOTAL DE ESTACIONES RUTA N° 8 = 4

TOTAL DE ESTACIONES RUTA N° 9 = 3

TOTAL DE ESTACIONES RUTA N° 10 = 4

TOTAL KMS. RECOR. RUTA N° 8 = 185 Kms.

TOTAL KMS. RECOR. RUTA N° 9 = 280 Kms.

TOTAL KMS. RECOR. RUTA N° 10 = 327 Kms.

TOTAL TIEMPO POR RUTA N° 8 = 375 Min.

TOTAL TIEMPO POR RUTA N° 9 = 280 Min.

TOTAL TIEMPO POR RUTA N° 10 = 355 Min.

REGION FALCON  
INVENTARIO DE ESTACIONES  
CUADRO No. 2

RUTA	LOCALIZACION GEOGRAFICA	NOMBRE DE LA ESTACION	SERIAL ESTACION	RIO	TIPO DE ESTACION	RECORRIDO EN Kms	RECORRIDO EN MIN.	FRECUENCIA DE VISITAS POR MES	FRECUENCIA MANTENI. PREVENTIVO MESES	TIPO CARRETERA	CONDICION CARRETERA	PENDIENTE CARRETERA
11	CORO	SABANETA	241		PR	40	45	2	2	A	B	B
		AGUA CLARA	195		C2	14	40	2	2	T	M	R
		PEDREGAL	198		PR	74	90	2	2	T+A	R	B
		URUMACO	168		PR	37	35	2	2	A	B	B
		TARANA	183		PR	20	35	2	2	A	B	B
		CAPATARIDA	182		PR	45	48	2	2	A	R	B
		RETORNO				180	150					

TOTAL DE ESTACIONES RUTA Nº 11 = 6

TOTAL DE KILOMETROS RECORRIDO RUTA Nº 11 = 410 Kms.

TOTAL TIEMPO POR RUTA Nº 11 = 443 Min.

**REGION FALCON**  
**INVENTARIO DE ESTACIONES**  
**CUADRO No. 2**

LOCALIZACION GEOGRAFICA	NOMBRE DE LA ESTACION	SERIAL ESTACION	RIO	TIPO DE ESTACION	RECORRIDO EN Kms	RECORRIDO EN MIN.	FRECUENCIA DE VISITAS POR MES	FRECUENCIA MANTIEN. PREVENTIVO MESES	TIPO CARRETERA	CONDICION CARRETERA	PENDIENTE CARRETERA
12 CORO	SABANETA	241		PR	40	45	2	2	A	B	B
	AGUA CLARA	195		C2	14	40	2	2	T	M	R
	PEDREGAL	198		PR	74	90	2	2	T+A	R	B
	URUMACO	168		PR	37	35	2	2	A	B	B
	TARANA	183		PR	20	35	2	2	A	B	B
	CAPATARIDA	182		PR	45	48	2	2	A	R	B
13 CAPATARIDA	MENE MAUROA	1029		CAPR	70	60	1	1	A	B	B
	GUARACARO	1153		CAPR	25	60	1	1	T	M	B
	BARRANCAS	1122		CAPR	23	70	1	1	T	M	B
	CUESTA DE MAIZ	1123		CAPR	113	180	1	1	T+A	R	M

TOT. MIL DE ESTACIONES RUTA Nº 12 = 6

TOT. MIL DE KILOMETROS RECORRIDO RUTA Nº 12 = 230 Kms.

TOT. MIL TIEMPO POR RUTA Nº 12 = 293 Min.

TOTAL DE ESTACIONES RUTA Nº 13 = 4

TOTAL DE KMS. RECORRIDO RUTA Nº 13 = 231 Kms.

TOTAL TIEMPO POR RUTA Nº 13 = 370 Min.

REGION FALCON  
INVENTARIO DE ESTACIONES  
CUADRO No. 2

RUTA	LOCALIZACION GEOGRAFICA	NOMBRE DE LA ESTACION	SERIAL ESTACION	RIO	TIPO DE ESTACION	RECORRIDO EN Km s	RECORRIDO EN MIN.	FRECUENCIA DE VISITAS POR MES	FRECUENCIA MANTENI. PREVENTIVO MESES	TIPO CARRETERA	CONDICION CARRETERA	PENDIENTE CARRETERA
14	CUESTA DE MAIZ	GOAJIRO	1149		CAPR	18	40	1	1	T	M	B
		LA PORTERIA	1152		CAPR	30	60	1	1	T	M	B
		EL MOJINO	1150		CAPR	24	75	1	1	T+A	R	B
		RETORNO				260	300					

TOTAL DE ESTACIONES RUTA Nº 14 = 3

TOTAL DE KILOMETROS RECORRIDO RUTA Nº 14 = 332 Kms.

TOTAL TIEMPO POR RUTA Nº 14 = 475 Min.

**REGION FALCON**  
**INVENTARIO DE ESTACIONES**  
**CUADRO No. 2**

RUTA	LOCALIZACION GEOGRAFICA	NOMBRE DE LA ESTACION	SERIAL ESTACION	RIO	TIPO DE ESTACION	RECORRIDO EN Km s	RECORRIDO EN MIN.	FRECUENCIA DE VISITAS POR MES	FRECUENCIA MANTENI. PREVENTIVO MESES	TIPO CARRETERA	CONDICION CARRETERA	PENDIENTE CARRETERA
15	CORO	EL ISIRO	1093	EMBALSE	H63	12	30	4	4	A+T	R	B
		LA NEGRITA, ISIRO II	247		C2	15	30	2	2	T+A	R	B
		MACUQUITA	289		PR	15	60	2	2	A	R	A
		FUNDO PADILLA	250		PR	15	40	2	2	A	R	A
		MEACHICHE EN VERT. RETORNO	631	MEACHICHE	H11	30	60	2	2	A+T	R	A
						45	40					

TOTAL DE ESTACIONES RUTA Nº 15 = 5

TOTAL DE KILOMETROS RECORRIDO RUTA Nº 15 = 132 Kms.

TOTAL TIEMPO POR RUTA Nº 15 = 260 Min.

REGION FALCON  
INVENTARIO DE ESTACIONES  
CUADRO No. 2

LOCALIZACION GEOGRAFICA	NOMBRE DE LA ESTACION	SERIAL ESTACION	RIO	TIPO DE ESTACION	RECORRIDO EN Km s	RECORRIDO EN MIN.	FRECUENCIA DE VISITAS POR MES	FRECUENCIA MANTENI. PREVENTIVO MESES	TIPO CARRETERA	CONDICION CARRETERA	PENDIENTE CARRETERA
16 CORO	MEACHICHE	631	MEACHICHE	11	40	60	0,333		A+T	R	B
	SAN ANTONIO	1025	SAN ANTONIO	11	10	20	0,333		T	M	B
	RICOA LAS DOS BOCAS	635	RICOA	11	35	60	0,333		T+A	R	M
	SAN PABLO	S/N	SAN PABLO		15	30	0,333		A	R	A
	HUEQUE - LA CARIDAD	501	HUEQUE	12	12	25	0,333		A	R	A
	RETORNO				70	105			A	R	M

TOTAL DE ESTACIONES RUTA N° 16 = 5

TOTAL DE KILOMETROS RECORRIDO RUTA N° 16 = 182 Kms.

TOTAL TIEMPO POR RUTA N° 16 = 300 Min.

REGION FALCON  
INVENTARIO DE ESTACIONES  
CUADRO No. 3

RUTA	NOMBRE DE LA ESTACION		ESTACION		PARAMETRO	TIPO DE REGISTRO	INSTRUMENTAL/ SENSORES		
	SERIAL	ESTACION	TIPO DE ESTACION	MARCA			MODELO	SERIAL	
1	LA ENIRAMADA	255 PR		Precipitacion	G	FUESS	M2	201-35	
	SANTA ANA	251 PR		Precipitacion	G	FUESS	M2	140	
	PUEBLO NUEVO (PARAGUANA)	216 PR		Precipitacion	G	FUESS	M2	S67110	
	LOS POZOS	270 PR		Precipitacion	G	FUESS	M2	LF - 011	
2	JUAN LORENZO	116 PR		Precipitacion	G	FUESS	M2	S/S	
	JADACAQUIVA	117 C2		Precipitacion	LD	FUESS	PC		
				Temperatura	LD		Seco		
				Temperatura	LD		Hum.		
				Temperatura	LD		Tina		
				Precipitacion	G	SIAP	DIA	241003	
				Termohigrografo	G	FUESS	119-T2	K0378	
				Insolacion	G	SIAP		21556	
				Evaporacion	LD		A		
				Temperatura max	LD				
PUNTA MACOYA ADICORA		115 PR		Temperatura min	LD				
				Precipitacion	G	FUESS	M2	TF-344	
		213 PR		Precipitacion	G	FUESS	M2	S/S	

REGION FALCON  
INVENTARIO DE ESTACIONES  
CUADRO No. 3

RUTA	NOMBRE DE LA ESTACION		SERIAL	ESTACION	TIPO DE ESTACION	PARAMETRO	TIPO DE REGISTRO	INSTRUMENTAL/ SENSORES		
								MARCA	MODELO	SERIAL
3	PUERTO CUMAREBO		225 PR			Precipitación	G	FUESS	M2	TF 406
	TOCOPERO		224 PR			Precipitación	G	FUESS	M2	S/N
	PIRITU		228 PR			Precipitación	G	FUESS	M2	201-35
	CURARI		350 PR			Precipitación	G	FUESS	M2	40155-811
	ARALURIMA		1303 PR			Precipitación	G	FUESS	M2	S/N
4	EL MENE		218 PR			Precipitación	G	FUESS	M2	S/N
	SANTA ROSA		219 PR			Precipitación	G	FUESS	M2	TF-332
	TOCUYO DE LA COSTA		306 C2			Precipitación	G	FUESS	Nº2	122-35
						Precipitación	LD	FUESS	PC	
						Insolación	G	SIAP		1204/53
						Evaporación	LD		A	
						Anemómetro	LD	LAMBRECHT		360032
						Temperatura	LD		TINA	706608
						Temperatura	LD		SECO	726171
						Temperatura	LD		HUM	110-36
						Temperatura	LD		MAX	689052
						Temperatura	LD		MIN	717368
	LAS LAPAS			1125 PR		Termohigrógrafo	G	LAMBRECHT	SEMANAL	S/S
					Precipitación	G	FUESS	M2	S/S	

REGION FALCON  
 INVENTARIO DE ESTACIONES  
 CUADRO No. 3

RUTA	NOMBRE DE LA ESTACION	SERIAL	ESTACION	TPO DE ESTACION	PARAMETRO	TIPO DE REGISTRO	INSTRUMENTAL/ SENSORES		
							MARCA	MODELO	SERIAL
5	LAS POLONIAS	237	PR	Precipitación	G	FUESS	M2	1022	
	SAN ANTONIO	252	PR	Precipitación	G	FUESS	M2	1076	
	SAN IGNACIO	201	PR	Precipitación	G	FUESS	M2	1062	
	SAN MIGUEL	300	PR	Precipitación	G	FUESS	M2	1011	
	ZAZARIDA	230	PR	Precipitación	G	FUESS	M2	S/S	
	EL GUANABANO	254	PR	Precipitación	G	FUESS	M2	1051	

REGION FALCON  
 INVENTARIO DE ESTACIONES  
 CUADRO No. 3

RUTA	NOMBRE DE LA ESTACION	SERIAL	ESTACION	TIPO DE ESTACION	PARAMETRO	TIPO DE REGISTRO	INSTRUMENTAL/ SENSORES			
							MARCA	MODELO	SERIAL	
6	EL PALMAR		238 PR		Precipitación	G	FUESS	M2		
	EL MAMON		236 PR		Precipitación	G	FUESS	M2		
	PECAYA		200 PR		Precipitación	G	FUESS	M2		
7	PUEBLO NUEVO (SIERRA) HUEQUE III		279 PR		Precipitación	G	FUESS	M2		
			207 CI		Precipitación	LD	FUESS	PC		
					Precipitación	G	FUESS	Nº 2		
					Insolación	G	FUESS			
					Evaporación	LD		A		
					Termómetro	LD				
					Termómetro	LD				
					Temperatura	D/G	YOUNG			
					Temperatura	LD			TINA	706608
					Temperatura	LD			SECO	200-86
					Temperatura	LD			HUM	226-86
					Temperatura	LD			MAX	6115193
					Temperatura	LD			MIN	5574192
			Termohigrógrafo	G	FUESS		119-T2	398		
			Actinógrafo	G	SIAP		DIARIO	290926		
	RICOA DOS BOCAS		226 PR		Precipitación	G	FUESS	M2	S/S	
	PASO FLORIDA		287 PR		Precipitación	G	FUESS	M2	1055	

REGION FALCON  
 INVENTARIO DE ESTACIONES  
 CUADRO No. 3

RUTA	NOMBRE DE LA ESTACION	ESTACION		PARAMETRO	TIPO DE REGISTRO	INSTRUMENTAL/ SENSORES		
		SERIAL	TIPO DE ESTACION			MARCA	MODELO	SERIAL
8	EL PALMAR	238	PR	Precipitación	G	FUESS	M2	
	CURIMAGUA	263	CAPR	Precipitación	D	LAKEWOOD	BALANCIN	
	EL MAMON	236	PR	Precipitación	G	FUESS	M2	
	PECAYA	200	PR	Precipitación	G	FUESS	M2	
9	GUASIQUI	256	CAPR	Precipitación	D	LAKEWOOD	BALANCIN	
	MAPARA	1218	CAPR	Precipitación	D	LAKEWOOD	BALANCIN	
	STA. CRUZ DE BUCARAL	1216	CAPR	Precipitación	D	LAKEWOOD	BALANCIN	

REGION FALCON  
 INVENTARIO DE ESTACIONES  
 CUADRO No. 3

RUTA	NOMBRE DE LA ESTACION	SERIAL	ESTACION	TIPO DE ESTACION	PARAMETRO	TIPO DE REGISTRO	INSTRUMENTAL/ SENSORES		
							MARCA	MODELO	SERIAL
10 PUEBLO NUEVO SIERRA HUEQUE III		279 PR	207 C1		Precipitación	G	FUESS	M2	
					Precipitación	LD	FUESS	PC	
					Precipitación	G	FUESS	Nº 2	
					Insolación	G	FUESS		
					Evaporación	LD		A	165
					Anemómetro	LD	WEATHERTRONICS		
					Anemómetro	D/G	YOUNG		
					Temperatura	LD		TINA	706608
					Temperatura	LD		SECO	200-86
					Temperatura	LD		HUM	226-86
Temperatura	LD		MAX	6115193					
Temperatura	LD		MIN	5574192					
Termohigrógrafo	G	FUESS	119-T2	398					
Actinógrafo	G	SIAP	DIARIO	290926					
Precipitación	G	FUESS	M2	S/S					
Precipitación	G	FUESS	M2	1055					
RICOA LAS DOS BOCAS		226 PR							
PASO FLORIDA		287 PR							

REGION FALCON  
 INVENTARIO DE ESTACIONES  
 CUADRO No. 3

RUTA	NOMBRE DE LA ESTACION	SERIAL	ESTACION N°	TIPO DE ESTACION	PARAMETRO	TIPO DE REGISTRO	INSTRUMENTAL/ SENSORES		
							MARCA	MODELO	SERIAL
11	SABANIETA DE CORO		241	PR	Precipitacion	G	FUESS	M2	TF-155
			195	C2	Precipitacion	G	SIAP	D	240990
	AGUA CLARA				Precipitacion	LD	FUESS	PC	
					Insolacion	G	SIAP		21495
					Anemómetro	LD	LAMBRECHT		593504
					Temperatura	LD		MAX	619/93
					Temperatura	LD		MIN	417/86
					Termohigrógrafo	G	SIAP	SEMANAL	4534/57
	PEDREGAL		198	PR	Precipitacion	G	FUESS	M2	TF-256
			168	PR	Precipitacion	G	FUESS	M2	52-17-02
	TARANA		183	PR	Precipitacion	G	FUESS	M2	TF-209
			182	PR	Precipitacion	G	FUESS	M2	S/S

REGION FALCON  
INVENTARIO DE ESTACIONES  
CUADRO No. 3

RUTA	NOMBRE DE LA ESTACION	ESTACION		PARAMETRO	TIPO DE REGISTRO	INSTRUMENTAL/ SENSORES			
		SERIAL	TIPO DE ESTACION			MARCA	MODELO	SERIAL	
12	SABANETA DE CORO	241	PR	Precipitacion	G	FUESS	M2	TF-155	
		195	C2	Precipitacion	G	SIAP	DIARIO	240990	
	AGUA CLARA			Precipitacion	LD	FUESS	PC		
				Insolacion	G	SIAP		21495	
			Anemómetro	LD	LAMBRECHT		593504		
			Temperatura	LD		MAX	619/93		
			Temperatura	LD		MIN	417/86		
			Termohigrógrafo	G	SIAP		4534/57		
	PEDREGAL		198	PR	Precipitacion	G	FUESS	M2	TF-256
		URUMACO	168	PR	Precipitacion	G	FUESS	M2	52-17-02
TARANA		183	PR	Precipitacion	G	FUESS	M2	TF-209	
CAPATARIDA		182	PR	Precipitacion	G	FUESS	M2	S/S	
13	MENE MAUROA	1029	CAPR	Precipitación	D	LAKEWOOD	BALANCIN		
		1153	CAPR	Precipitación	D	LAKEWOOD	BALANCIN		
		1122	CAPR	Precipitación	D	LAKEWOOD	BALANCIN		
		1123	CAPR	Precipitación	D	LAKEWOOD	BALANCIN		
14	GOAJIRO	1149	CAPR	Precipitación	D	LAKEWOOD	BALANCIN		
		1152	CAPR	Precipitación	D	LAKEWOOD	BALANCIN		
		1150	CAPR	Precipitación	D	LAKEWOOD	BALANCIN		
	LA PORTERIA								
	EL MOJINO								

REGION FALCON  
 INVENTARIO DE ESTACIONES  
 CUADRO No. 3

RUTA	NOMBRE DE LA ESTACION		ESTACION		PARAMETRO	TIPO DE REGISTRO	INSTRUMENTAL/ SENSORES		
	SERIAL	TIPO DE ESTACION	SERIAL	TIPO DE ESTACION			MARCA	MODELO	SERIAL
15	EMBALSE EL ISIRO	1093	H63		Niveles	G	SIAP	SEMAMANAL	
	LA NEGRITA, ISIRO II	247	C2		Precipitación	LD	FUESS	PC	240283
					Precipitación	G	SIAP	DIA	D1367
					Radiación	G	FUESS	158K	K4012
					Insolación	G	FUESS		4531
					Anemometro	LD	SIAP		
					Termohigrografo	G	SIAP		
					Evaporación	LD		A	
					Temperatura	LD		MAX	
					Temperatura	LD		MIN	
					Temperatura	LD		SECO	
					Temperatura	LD		HUM	
					Precipitación	G	SIAP	SEMAMANAL	
	MACUQUITA		PR		Precipitación	G	SIAP	SEMAMANAL	
	FUNDO PADILLA		PR		Precipitación	G	SIAP	SEMAMANAL	
	MEACHICHE EN VERT.		H11		Niveles	G	STEVENS	F4	

REGION FALCON  
 INVENTARIO DE ESTACIONES  
 CUADRO No. 3

RUTA	NOMBRE DE LA ESTACION	SERIAL ESTACION	TIPO DE ESTACION	PARAMETRO	TIPO DE REGISTRO	INSTRUMENTAL/ SENSORES	
						MARCA	MODELO SERIAL
16	MEACHICHE	631	H	ANALISIS FISICO-QUIMICO			
	SAN ANTONIO	1025	H	ANALISIS FISICO-QUIMICO			
	RICOA LAS DOS BOCAS	635	H	ANALISIS FISICO-QUIMICO			
	SAN PABLO	S/N	H	ANALISIS FISICO-QUIMICO			
	HUEQUE - LA CARIDAD	501	H	ANALISIS FISICO-QUIMICO			

REGION FALCON  
INVENTARIO DE ESTACIONES  
CUADRO No. 4

PARAMETRO	TIPO DE REGISTRO	INSTRUMENTAL/ SENSORES			TOTALES PARA LA REGION
		MARCA	MODELO	SERIAL	
PRECIPITACION	D	LAKEWOOD	BALANCIN		11
PRECIPITACION	G	FUESS	M2		32
PRECIPITACION	G	SIAP	SEMANAL		2
PRECIPITACION	G	SIAP	DIA		3
PRECIPITACION	G	FUESS	DIA		2
PRECIPITACION	LD	FUESS	PC		5
TEMPERATURA	LD	FUESS	MAX		5
TEMPERATURA	LD		MIN		5
TEMPERATURA	LD		SECO		4
TEMPERATURA	LD		HUM		4
TEMPERATURA	LD		TINA		4
EVAPORACION	LD		A		4
TERMOHIGROGRAFO	G	LAMBRECHT	SEMANAL		1
TERMOHIGROGRAFO	G	FUESS	119-T2		2
TERMOHIGROGRAFO	G	SIAP	SEMANAL		2
INSOLACION	G	SIAP			3
INSOLACION	G	FUESS			2
VIENTO	LD	LAMBRECHT	0,65 MTS		2
VIENTO	LD	SIAP	0,65 MTS		1
VIENTO	LD	WEATHERTRONICS	0,65 MTS		1
VIENTO	D/G	YOUNG	10,0 MTS		1
RADIACION	G	SIAP	DIARIO		1
RADIACION	G	FUESS	DIARIO		1

INVENTARIO DE ESTACIONES  
CUADRO N° 5

RUTA N°	N° DE ESTACIONES	TIEMPO DE RECORRIDO IDA Y VUELTA	GRAFICAS					PLANILLAS				TOTAL PLANILLAS Y GRAFICAS	TOTAL DATA LOGGER	
			Prec.	Radi	Inso	T+H	Vien	Fluvi	Evap	Sicro	Geot			Hidr
1	4	220	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
2	4	405	4	0	1	1	0	0	0	0	1	0	8	0
3	5	270	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0
4	4	400	4	0	1	1	0	0	0	0	1	0	8	0
5	6	305	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0
6	3	310	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
7	4	320	4	1	1	1	1	0	0	0	1	0	10	0
8	1	375	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
9	3	280	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
10	4	355	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	6	443	6	0	1	1	0	0	0	0	0	0	8	0
12	3	293	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	4	370	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
14	3	475	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
15	5	260	3	1	1	1	1	0	0	2	1	0	10	0
16	5	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	64	5381	39	2	2	5	1	2	4	4	4	0	62	11

LEYENDA

- GRAFICAS**  
 Prec = Precipitación  
 Radi = Radiación Solar  
 Insol = Insolación  
 T+H = Termohigrografo  
 Vien = Viento en Superficie  
 Fluvi = fluviograma

PLANILLAS

- Evap = Evaporación y Temperaturas Extremas  
 Sicro = Psicrometro  
 Geot = Temperatura de Subsuelo  
 Hidro = Hidrómetro  
 DATALOGER = Memoria Electronica

**COMPUTOS METRICOS**

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

No. PARTIDA	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
100-107	Calculo de aforos en rios para la generacion de informacion hidrometeorologica	Aforo	16
<b>IV TRANSPORTE</b>			
03-11-17-25-31 37-45-52-58-64 71-78-84-90-101 108	Transporte de personal profesional, técnico y obrero, materiales y equipos para realizar actividades de evaluación, medición, operación y mantenimiento de estaciones para la generación de información hidrometeorológica.	km	27604
04-12-18-26-32 38-46-53-59-65 72-79-85-91-102 109	Tiempo de viaje o recorrido desde la oficina de trabajo hasta el sitio de la estación. Según Gaceta Oficial N° 36243 de fecha 08 de julio de 1.997.	Km.	27604
<b>V MANTENIMIENTO</b>			
05-13-19-27-33 39-47-54-60-73 80-86-92-103	Mantenimiento preventivo de planta física en estaciones para la generación de información hidrometeorológica.	Estc.	52
06-14-20-28-34 40-48-55-61-66 74-81-87-93-104	Desmalezamiento y corte de vegetación mediana y baja hasta 1.5 metros de altura en el sitio de la estación hasta tres metros retirado de la cerca	m2	12113,5
<b>VI OTRAS VARIAS</b>			
105	Toma de muestras en ríos de la región para el análisis físico químico y bacteriológico para la generación de información hidrometeorológica.	muestras	10

COPI-SPORT, C.A.  


ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACIÓN DE LA INFORMACIÓN HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGIÓN FALCÓN

Nº. PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
I	VISITAS PROGRAMADAS A LAS ESTACIONES		
1-7-15-21-29 35-41-49-62 67-75-94	Visitas, lectura, cambio de gráficas y mantenimiento preventivo primario de estaciones pluviométricas TIPO PR para la generación de información hidrometeorológica	visita	462
08-22-42-63 68-76-95	Visitas, lectura, cambio de gráficas y mantenimiento preventivo primario de estaciones climatológicas: Tipo: C1, C2 Y C3. para la generación de información hidrometeorok	visita	60
50-56-82-88	Visitas, calibración y mantenimiento preventivo primario en estaciones automáticas para la generación de información hidrometeorológica.	visita	66
96	Visitas, lectura y cambio de gráficas y mantenimiento preventivo primario de estaciones hidrométricas para la generación de información hidrometeorol	visita	24
09-23-43-69-97	Lectura de instrumentos de estaciones hidrometeorológicas por observador de campo para la generación de información hidrometeorológica	visita	900
II	AFOROS PROGRAMADOS		
98-106	Aforos de ríos y toma de muestras de sedimentos para la generación de información hidrometeorológica.	Aforos	16
III	EVALUACION DE INFORMACION		
02-10-16-24-30 36-44-51-57-70 77-83-89-99	Estudio, evaluación, codificación y transcripción de datos para la generación de información hidrometeorológica.	Grafica	510

COMI REPORT, C.A.  


**ANALISIS DE PRECIOS  
UNITARIOS**

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	1

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA	N° 1
Visita, lectura, cambio de gráficas y mantenimiento preventivo primario de estaciones pluviográficas TIPO PR, para la generación de información hidrometeorológica	

UNIDAD	VISITAS
CAN/PART	48
RENDIMIENTO:	4

1. MATERIALES Y REPUESTOS

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
Tinta	Frasco	0,0200	300,00	6,00
Alcohol	Lt.	0,0400	1.000,00	40,00
Aceite	Frasco	0,0200	500,00	10,00
Plumilla desechable	Pieza	0,0500	2.000,00	100,00
Detergente	Kg.	0,0100	1.200,00	12,00
				0,00
TOTAL DE MATERIALES				168,00

COSTO UNITARIO DE MATERIALES

168,00

2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS

	CANT.	P. UNITARIO	DEPREC.	COSTO TOTAL
MALETIN HERRAMIENTAS MENORES	1	450.000	0,0043	1.935,00
TOTAL EQUIPO				1.935,00

COSTO UNITARIO DE EQUIPO

483,75

3. MANO DE OBRA:

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,15	15.733,33	2.360,00
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00
SUBTOTAL				14.160,00
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				7.080,00
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				21.240,00

PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
Obrero Ayudante	Und.	1	5.200,00	5.200,00
SUBTOTAL				5.200,00

PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO

10.036,00

TOTAL PERSONAL OBRERO

15.236,00

TOTAL DE MANO DE OBRA (3)

36.476,00

COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:

9.119,00

SUBTOTAL (1+2+3)

9.770,75

GASTOS ADMINISTRATIVOS

20% 1954,15

SUBTOTAL B

11.724,90

UTILIDADES

0,10

1.172,49

PRECIO UNITARIO TOTAL

12.897,39

Ing° Responsable

*Danny Ferrer*  
 N° CIV 58.887

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO: GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON
---

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	1

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA	N° 2
Estudio, evaluación, codificación y transcripción de datos para la generación de información hidrometeorológica.	

UNIDAD	GRAFICAS
CAN/PART	24
RENDIMIENTO:	3

1. MATERIALES Y REPUESTOS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
					0,00
					0,00
					0,00
TOTAL DE MATERIALES					0,00
COSTO UNITARIO DE MATERIALES					0,00

2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS

DESCRIPCION	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
Computador Pentium	1	950.000	0,0043	4.085,00
Impresora	1	200.000	0,0043	860,00
Calculadora	4	25.000	0,0043	430,00
				0,00
TOTAL EQUIPO				5375,00
COSTO UNITARIO DE EQUIPO				1791,67

3. MANO DE OBRA:

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
<b>PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO</b>				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,25	15.733,33	3.933,33
TECNICO SUPERIOR HIDROMET	Und.	1	11.800,00	11.800,00
TRANSCRIPTOR	Und.	1	6.000,00	6.000,00
SUBTOTAL				21.733,33
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				10.866,67
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				32.600,00
<b>PERSONAL OBRERO</b>				
	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
				0,00
SUBTOTAL				0,00
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				0,00
TOTAL PERSONAL OBRERO				0,00
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				32.600,00

Ing° Responsable  
*Danny Ferrer*  
N° CIV 58.987

<b>COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:</b>	10.866,67
SUBTOTAL (1+2+3)	12.658,33
GASTOS ADMINISTRATIVOS 20%	2531,67
<b>SUBTOTAL B</b>	15.190,00
UTILIDADES 0,10	1.519,00
<b>PRECIO UNITARIO TOTAL</b>	16.709,00

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO: GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON
---

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	1

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA	N° 3
Transporte de personal profesional, técnico y obrero, materiales y equipos para realizar actividades de evaluación, medición, operación y mantenimiento de estaciones para la generación de información hidrometeorológica	

UNIDAD	Km/dia
CAN/PART	1236
RENDIMIENTO:	103

1. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	UNITARIO	COSTO TOTAL
TOTAL DE MATERIALES				0,00
<b>COSTO UNITARIO DE MATERIALES</b>				<b>0,00</b>

2. EQUIPO

DESCRIPCION	CANT.	P.UNITARIO	DEPREC	COSTO TOTAL
Vehiculo	1	12.000.000	0,0030	36.000,00
Maletin de Herramientas	1	200.000	0,0043	860,00
TOTAL EQUIPO				36.860,00
<b>COSTO UNITARIO DE EQUIPO</b>				<b>357,86</b>

3. MANO DE OBRA:

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
SUBTOTAL				0,00
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				0,00
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				0,00
PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
Chofer	Und.	1	6.025,00	6.025,00
SUBTOTAL				6.025,00
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				11.628,25
TOTAL PERSONAL OBRERO				17.653,25
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				17.653,25
<b>COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:</b>				<b>171,39</b>
SUBTOTAL (1+2+3)				529,25
GASTOS ADMINISTRATIVOS 20%				105,85
SUBTOTAL B				635,11
UTILIDADES 0,10				63,51
<b>PRECIO UNITARIO TOTAL</b>				<b>698,62</b>

Ing° Responsable  
*Danny Ferral*  
 N° CIV 58.887

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	1

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA	N° 4
Tiempo de viaje o de recorrido desde la Oficina de trabajo hasta el sitio de la estación. Según Gaceta Oficial N° 36243 de fecha 08 de julio de 1997.	

UNIDAD	Km
CAN/PART	1236
RENDIMIENTO:	103

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
	Km.	1.236,0	48,16	59.525,76

Ing° Responsable  
*Danny Ferraz*  
 N° CIV 58887

PRECIO UNITARIO TOTAL 59.525,76

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO: GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON
---

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	1

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA	N° 5
Mantenimiento preventivo de planta física en estaciones para la generación de información hidrometeorológica	

UNIDAD	ESTACION
CAN/PART	4
RENDIMIENTO:	2

1. MATERIALES Y REPUESTOS

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
Alambre	Kg.	1,000	800,00	800,00
Pintura	Gl.	0,250	6.000,00	1500,00
Anticorrosivo	Gl	0,250	5.000,00	1250,00
Arena	m3	0,250	15.000,00	3750,00
Cemento	Saco	0,5	5.000,00	2500,00
TOTAL DE MATERIALES				9800,00

COSTO UNITARIO DE MATERIALES

9800,00

2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS

DESCRIPCION	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
HERRAMIENTAS MENORES	1	450.000	0,0043	1.935,00 0,00
TOTAL EQUIPO				1935,00

COSTO UNITARIO DE EQUIPO

967,50

3. MANO DE OBRA:

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,1	15.733,33	1.573,33
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00
SUBTOTAL				13.373,33
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				6.686,67
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				20.060,00
PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
				0,00
Obrero	Und.	2	5.200,00	10.400,00
SUBTOTAL				10.400,00
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				20.072,00
TOTAL PERSONAL OBRERO				30.472,00
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				50.532,00

Ing° Responsable

*Danny Ferrer*  
N° CIV 58.887

COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:

SUBTOTAL (1+2+3)	25.266,00
GASTOS ADMINISTRATIVOS	36.033,50
SUBTOTAL B	7206,70
UTILIDADES	43.240,20
PRECIO UNITARIO TOTAL	4.324,02
	47.564,22

20%

0,10

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	1

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA	N° 6
Desmalezamiento y corte de vegetación mediana y baja hasta 1.5 m. de altura en el sitio de la estación hasta tres metros fuera de la cerca.	

UNIDAD	m2
CAN/PART	578
RENDIMIENTO:	200

1. MATERIALES Y REPUESTOS

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
				0,00
				0,00
				0,00
				0,00
				0,00
TOTAL DE MATERIALES				0,00

COSTO UNITARIO DE MATERIALES

0,00

2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS

DESCRIPCION	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
HERRAMIENTAS MENORES	1	300.000	0,0043	1.290,00
				0,00
TOTAL EQUIPO				1290,00

COSTO UNITARIO DE EQUIPO

6,45

3. MANO DE OBRA:

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,1	15.733,33	1.573,33
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00

SUBTOTAL 13.373,33

PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO 6.686,67

TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO 20.060,00

PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
Obrero	Und.	4	5.200,00	20.800,00

SUBTOTAL 20.800,00

PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO 40.144,00

TOTAL PERSONAL OBRERO 60.944,00

TOTAL DE MANO DE OBRA (3) 81.004,00

COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:

405,02

SUBTOTAL (1+2+3)

411,47

GASTOS ADMINISTRATIVOS

20% 82,29

SUBTOTAL B

493,76

UTILIDADES

0,10

49,38

PRECIO UNITARIO TOTAL

543,14

Ing° Responsable

*Danny Ferrer*  
 N° CIV 58887

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO: GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON
---

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	2

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA	N° 7
Visita, lectura, cambio de gráficas y mantenimiento preventivo primario de estaciones pluviográficas TIPO PR, para la generación de información hidrometeorológica	

UNIDAD	VISITAS
CAN/PART	36
RENDIMIENTO:	4

1. MATERIALES Y REPUESTOS

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
Tinta	Frasco	0,0200	300,00	6,00
Alcohol	Lt.	0,0400	1.000,00	40,00
Aceite	Frasco	0,0200	500,00	10,00
Plumilla desechable	Pieza	0,0500	2.000,00	100,00
Detergente	Kg.	0,0100	1.200,00	12,00
TOTAL DE MATERIALES				168,00
COSTO UNITARIO DE MATERIALES				168,00

2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS

	CANT.	P. UNITARIO	DEPREC.	COSTO TOTAL
MALETIN HERRAMIENTAS MENORES	1	450.000	0,0043	1.935,00
TOTAL EQUIPO				1.935,00
COSTO UNITARIO DE EQUIPO				483,75

3. MANO DE OBRA:

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
<b>PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO</b>				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,15	15.733,33	2.360,00
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00
SUBTOTAL				14.160,00
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				7.080,00
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				21.240,00
<b>PERSONAL OBRERO</b>				
Obrero Ayudante	Und.	1	5.200,00	5.200,00
SUBTOTAL				5.200,00
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				10.036,00
TOTAL PERSONAL OBRERO				15.236,00
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				36.476,00
<b>COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:</b>				9.119,00
SUBTOTAL (1+2+3)				9.770,75
GASTOS ADMINISTRATIVOS 20%				1.954,15
<b>SUBTOTAL B</b>				11.724,90
UTILIDADES 0,10				1.172,49
<b>PRECIO UNITARIO TOTAL</b>				12.897,39

Ing<sup>o</sup> Responsable  
*Danny Ferrer*  
 N° CIV 58887

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO: GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON
---

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	2

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA	N° 8
Visita, lectura, cambio de gráficas y mantenimiento preventivo primario de estaciones climatológicas tipo C1, C2, C3 para la generación de información hidrometeorológica	

UNIDAD	VISITAS
CAN/PART	12
RENDIMIENTO:	4

1. MATERIALES Y REPUESTOS

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
Tinta	Frasco	0,0200	300,00	6,00
Alcohol	Lt.	0,0400	1.000,00	40,00
Aceite	Frasco	0,0200	500,00	10,00
Plumilla desechable	Pieza	0,0500	2.000,00	100,00
Detergente	Kg.	0,0100	1.200,00	12,00
				0,00
TOTAL DE MATERIALES				168,00
COSTO UNITARIO DE MATERIALES				168,00

2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS

DESCRIPCION	CANT.	P. UNITARIO	DEPREC.	COSTO TOTAL
MALETIN HERRAMIENTAS MENORES	1	450.000	0,0043	1.935,00
TOTAL EQUIPO				1.935,00
COSTO UNITARIO DE EQUIPO				483,75

3. MANO DE OBRA:

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,15	15.733,33	2.360,00
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00
SUBTOTAL				14.160,00
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				7.080,00
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				21.240,00
PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
Obrero Ayudante	Und.	1	5.200,00	5.200,00
SUBTOTAL				5.200,00
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				10.036,00
TOTAL PERSONAL OBRERO				15.236,00
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				36.476,00
COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:				9.119,00
SUBTOTAL (1+2+3)				9.770,75
GASTOS ADMINISTRATIVOS 20%				1.954,15
SUBTOTAL B				11.724,90
UTILIDADES 0,10				1.172,49
PRECIO UNITARIO TOTAL				12.897,39

Ing° Responsable  
*Danny Ferrer*  
 N° CIV 58.887

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	2

**DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA**    **N° 9**  
 Lectura de instrumentos de estaciones hidrometeorológicas por observador  
 de campo para la generación de información hidrometeorológica  
 Estaciones tipo C1, C2 Y C3

UNIDAD	VISITAS
CAN/PART	180
RENDIMIENTO:	1

**1. MATERIALES Y REPUESTOS**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
				0,00
				0,00
				0,00
				0,00
				0,00
				0,00
TOTAL DE MATERIALES				0,00
<b>COSTO UNITARIO DE MATERIALES</b>				0,00

**2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS**

DESCRIPCION	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
MALETIN HERRAMIENTAS MENORES	1	450.000	0,0043	1.935,00
TOTAL EQUIPO				1.935,00
<b>COSTO UNITARIO DE EQUIPO</b>				1.935,00

**3. MANO DE OBRA:**

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				0,00
SUBTOTAL				0,00
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				0,00
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				0,00
PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
Obrero Observador	Und	1	5.200,00	5.200,00
SUBTOTAL				5.200,00
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				10.036,00
TOTAL PERSONAL OBRERO				15.236,00
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				15.236,00
<b>COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:</b>				15.236,00
SUBTOTAL (1+2+3)				17.171,00
GASTOS ADMINISTRATIVOS				20% 3434,20
<b>SUBTOTAL B</b>				20.605,20
UTILIDADES				0,10 2.060,52
<b>PRECIO UNITARIO TOTAL</b>				22.665,72

Ing° Responsable  
*Danny Ferret*  
 N° CIV 58.887

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RTA	2

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA	N° 10
Estudio, evaluación, codificación y transcripción de datos para la generación de información hidrometeorológica.	

UNIDAD	GRAFICAS
CAN/PART	48
RENDIMIENTO:	3

1. MATERIALES Y REPUESTOS

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
					0,00
					0,00
					0,00
TOTAL DE MATERIALES					0,00
<b>COSTO UNITARIO DE MATERIALES</b>					0,00

2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS

DESCRIPCIÓN	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
Computador Pentium	1	950.000	0,0043	4.085,00
Impresora	1	200.000	0,0043	860,00
Calculadora	4	25.000	0,0043	430,00
				0,00
TOTAL EQUIPO				5375,00
<b>COSTO UNITARIO DE EQUIPO</b>				1791,67

3. MANO DE OBRA:

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
<b>PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO</b>				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,25	15.733,33	3.933,33
TECNICO SUPERIOR HIDROMET	Und	1	11.800,00	11.800,00
TRANSCRIPTOR	Und.	1	6.000,00	6.000,00
SUBTOTAL				21.733,33
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				10.866,67
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				32.600,00
PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
				0,00
SUBTOTAL				0,00
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				0,00
TOTAL PERSONAL OBRERO				0,00
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				32.600,00
<b>COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:</b>				10.866,67
SUBTOTAL (1+2+3)				12.658,33
GASTOS ADMINISTRATIVOS 20%				2531,67
<b>SUBTOTAL B</b>				15.190,00
UTILIDADES 0,10				1.519,00
<b>PRECIO UNITARIO TOTAL</b>				16.709,00

Ing<sup>o</sup> Responsable  
*Danny Ferrer*  
 N° CIV 58.887

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO: GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEROLOGICA DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON
--

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	2

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA	N° 11
Transporte de personal profesional, técnico y obrero, materiales y equipos para realizar actividades de evaluación, medición, operación y mantenimiento de estaciones para la generación de información hidrometeorológica	

UNIDAD	Km/dia
CAN/PART	2376
RENDIMIENTO:	198

1. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
TOTAL DE MATERIALES				0,00
<b>COSTO UNITARIO DE MATERIALES</b>				<b>0,00</b>

2. EQUIPO

DESCRIPCION	CANT.	P.UNITARIO	DEPREC	COSTO TOTAL
Vehiculo	1	12.000.000	0,0030	36.000,00
Maletin de Herramientas	1	200.000	0,0043	860,00
TOTAL EQUIPO				36.860,00
<b>COSTO UNITARIO DE EQUIPO</b>				<b>186,16</b>

3. MANO DE OBRA:

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
SUBTOTAL				0,00
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				0,00
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				0,00
PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
Chofer	Und.	1	6.025,00	6.025,00
SUBTOTAL				6.025,00
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				11.628,25
TOTAL PERSONAL OBRERO				17.653,25
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				17.653,25
<b>COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:</b>				<b>89,16</b>
SUBTOTAL (1+2+3)				275,32
GASTOS ADMINISTRATIVOS 20%				55,06
<b>SUBTOTAL B</b>				<b>330,38</b>
UTILIDADES 0,10				33,04
<b>PRECIO UNITARIO TOTAL</b>				<b>363,42</b>

Danny Ferrer  
CIV: 58.887

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	2

<b>DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA</b>	<b>N° 12</b>
Tiempo de viaje o de recorrido desde la Oficina de trabajo hasta el sitio de la estación. Según Gaceta Oficial N° 38243 de fecha 08 de julio de 1997.	
RUTA N° 1	

UNIDAD	Km
CAN/PART	2376
RENDIMIENTO:	198

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
	Km.	2.376,0	48,16	114.428,16

*Danny Ferrer*  
 C.I.V: 58887

PRECIO UNITARIO TOTAL 114.428,16

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	2

<b>DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA</b>	<b>N° 13</b>
Mantenimiento preventivo de planta física en estaciones para la generación de información hidrometeorológica	

UNIDAD	ESTACION
CAN/PART	4
RENDIMIENTO:	2

1. MATERIALES Y REPUESTOS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
Alambre	Kg.	1,000	800,00	800,00
Pintura	Gl.	0,250	6.000,00	1500,00
Anticorrosivo	Gl	0,250	5.000,00	1250,00
Arena	m3	0,250	15.000,00	3750,00
Cemento	Saco	0,5	5.000,00	2500,00

TOTAL DE MATERIALES

9800,00

COSTO UNITARIO DE MATERIALES

9800,00

2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS

DESCRIPCIÓN	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
HERRAMIENTAS MENORES	1	450.000	0,0043	1.935,00
				0,00

TOTAL EQUIPO

1935,00

COSTO UNITARIO DE EQUIPO

967,50

3. MANO DE OBRA:

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,1	15.733,33	1.573,33
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00
				SUBTOTAL 13.373,33
				PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO 6.686,67
				TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO 20.060,00

PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
				0,00
Obrero	Und.	2	5.200,00	10.400,00
				SUBTOTAL 10.400,00

PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO

20.072,00

TOTAL PERSONAL OBRERO

30.472,00

TOTAL DE MANO DE OBRA (3)

50.532,00

COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:

25.266,00

SUBTOTAL (1+2+3)

36.033,50

GASTOS ADMINISTRATIVOS

20%

7206,70

SUBTOTAL B

43.240,20

UTILIDADES

0,10

4.324,02

PRECIO UNITARIO TOTAL

47.564,22

Ing° Responsable

*Danny Ferrer*  
 N° CIV 58.887

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	2

**DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA N° 14**  
 Desmalezamiento y corte de vegetación mediana y baja hasta 1.5 m. de altura en el sitio de la estación hasta tres metros fuera de la cerca.

UNIDAD	m2
CAN/PART	883,50
RENDIMIENTO:	200

1. MATERIALES Y REPUESTOS

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
				0,00
				0,00
				0,00
				0,00
				0,00
TOTAL DE MATERIALES				0,00
<b>COSTO UNITARIO DE MATERIALES</b>				0,00

2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS

DESCRIPCION	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
HERRAMIENTAS MENORES	1	300.000	0,0043	1.290,00
				0,00
TOTAL EQUIPO				1290,00
<b>COSTO UNITARIO DE EQUIPO</b>				6,45

3. MANO DE OBRA:

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,1	15.733,33	1.573,33
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00
SUBTOTAL				13.373,33
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				6.686,67
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				20.060,00
PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
Obrero	Und.	4	5.200,00	20.800,00
SUBTOTAL				20.800,00
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				40.144,00
TOTAL PERSONAL OBRERO				60.944,00
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				81.004,00
<b>COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:</b>				405,02
SUBTOTAL (1+2+3)				411,47
GASTOS ADMINISTRATIVOS 20%				82,29
SUBTOTAL B				493,76
UTILIDADES 0,10				49,38
<b>PRECIO UNITARIO TOTAL</b>				543,14

Ing° Responsable  
*Danny Ferrer*  
 N° CIV 58887

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	3

**DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA** 15  
 Visita, lectura, cambio de gráficas y mantenimiento preventivo primario de  
 estaciones pluviográficas TIPO PR, para la generación de información  
 hidrometeorológica

UNIDAD	VISITAS
CAN/PART	60
RENDIMIENTO:	5

1. MATERIALES Y REPUESTOS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
Tinta	Frasco	0,0200	300,00	6,00
Alcohol	Lt.	0,0400	1.000,00	40,00
Aceite	Frasco	0,0200	500,00	10,00
Plumilla desechable	Pieza	0,0500	2.000,00	100,00
Detergente	Kg.	0,0100	1.200,00	12,00
				0,00
TOTAL DE MATERIALES				168,00
<b>COSTO UNITARIO DE MATERIALES</b>				168,00

2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS

	CANT.	P. UNITARIO	DEPREC.	COSTO TOTAL
MALETIN HERRAMIENTAS MENORES	1	450.000	0,0043	1.935,00
TOTAL EQUIPO				1.935,00
<b>COSTO UNITARIO DE EQUIPO</b>				387,00

3. MANO DE OBRA:

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,15	15.733,33	2.360,00
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00
SUBTOTAL				14.160,00
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				7.080,00
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				21.240,00
PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
Obrero Ayudante	Und.	1	5.200,00	5.200,00
SUBTOTAL				5.200,00
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				10.036,00
TOTAL PERSONAL OBRERO				15.236,00
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				36.476,00
<b>COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:</b>				7.295,20
SUBTOTAL (1+2+3)				7.850,20
GASTOS ADMINISTRATIVOS 20%				1570,04
<b>SUBTOTAL B</b>				9.420,24
UTILIDADES 0,10				942,02
<b>PRECIO UNITARIO TOTAL</b>				10.362,26

Ing° Responsable  
*Danny Ferrer*  
 N° CIV 58.887

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO: GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON
---

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	3

<b>DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA</b>	<b>16</b>
Estudio, evaluación, codificación y transcripción de datos para la generación de información hidrometeorológica.	

UNIDAD	GRAFICAS
CAN/PART	30
RENDIMIENTO:	3

1. MATERIALES Y REPUESTOS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
					0,00
					0,00
					0,00
TOTAL DE MATERIALES					0,00
COSTO UNITARIO DE MATERIALES					0,00

2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS

DESCRIPCION	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
Computador Pentium	1	950.000	0,0043	4.085,00
Impresora	1	200.000	0,0043	860,00
Calculadora	4	25.000	0,0043	430,00
				0,00
TOTAL EQUIPO				5375,00
COSTO UNITARIO DE EQUIPO				1791,67

3. MANO DE OBRA:

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
<b>PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO</b>				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,25	15.733,33	3.933,33
TECNICO SUPERIOR HIDROMET	Und.	1	11.800,00	11.800,00
TRANSCRIPTOR	Und.	1	6.000,00	6.000,00
SUBTOTAL				21.733,33
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				10.866,67
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				32.600,00
<b>PERSONAL OBRERO</b>				
	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
				0,00
SUBTOTAL				0,00
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				0,00
TOTAL PERSONAL OBRERO				0,00
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				32.600,00

Ing° Responsable  
*Danny Ferrel*  
N° CIV 58.887

<b>COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:</b>	10.866,67
SUBTOTAL (1+2+3)	12.658,33
GASTOS ADMINISTRATIVOS 20%	2531,67
<b>SUBTOTAL B</b>	15.190,00
UTILIDADES 0,10	1.519,00
<b>PRECIO UNITARIO TOTAL</b>	16.709,00

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO: GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEROLOGICA DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON
--

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	3

<b>DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA</b>	<b>17</b>
Transporte de personal profesional, técnico y obrero, materiales y equipos para realizar actividades de evaluación, medición, operación y mantenimiento de estaciones para la generación de información hidrometeorológica	

UNIDAD	Km/dia
CAN/PART	2268
RENDIMIENTO:	189

1. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
TOTAL DE MATERIALES				0,00
<b>COSTO UNITARIO DE MATERIALES</b>				<b>0,00</b>

2. EQUIPO

DESCRIPCION	CANT.	P.UNITARIO	DEPREC	COSTO TOTAL
Vehículo	1	12.000.000	0,0030	36.000,00
Maletín de Herramientas	1	200.000	0,0043	860,00
TOTAL EQUIPO				36.860,00
<b>COSTO UNITARIO DE EQUIPO</b>				<b>195,03</b>

3. MANO DE OBRA:

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
SUBTOTAL				0,00
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECN				0,00
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TEI				0,00
PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
Chofer	Und.	1	6.025,00	6.025,00
SUBTOTAL				6.025,00
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				11.628,25
TOTAL PERSONAL OBRERO				17.653,25
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				17.653,25
<b>COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:</b>				<b>93,40</b>
SUBTOTAL (1+2+3)				288,43
GASTOS ADMINISTRATIVOS 20%				57,69
<b>SUBTOTAL B</b>				<b>346,12</b>
UTILIDADES 0,10				34,61
<b>PRECIO UNITARIO TOTAL</b>				<b>380,73</b>

*Danny Ferrer*  
CIV: 58087

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	3

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA	N°18
Tiempo de viaje o de recorrido desde la Oficina de trabajo hasta el sitio de la estación. Según Gaceta Oficial N° 36243 de fecha 08 de julio de 1997.	

UNIDAD	Km
CAN/PART	2268
RENDIMIENTO:	189

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
	Km.	2.268,0	48,16	109.226,88

*Danny Ferrel*  
 C.V: 58.887

PRECIO UNITARIO TOTAL 109.226,88

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	3

**DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA N° 19**  
 Mantenimiento preventivo de planta física en estaciones para la generación de información hidrometeorológica

UNIDAD	ESTACION
CAN/PART	4
RENDIMIENTO:	2

1. MATERIALES Y REPUESTOS

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
Alambre	Kg.	1,000	800,00	800,00
Pintura	Gl.	0,250	6.000,00	1500,00
Anticorrosivo	Gl	0,250	5.000,00	1250,00
Arena	m3	0,250	15.000,00	3750,00
Cemento	Saco	0,5	5.000,00	2500,00
TOTAL DE MATERIALES				9800,00

COSTO UNITARIO DE MATERIALES

9800,00

2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS

DESCRIPCION	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
HERRAMIENTAS MENORES	1	450.000	0,0043	1.935,00
TOTAL EQUIPO				1935,00

COSTO UNITARIO DE EQUIPO

967,50

3. MANO DE OBRA:

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,1	15.733,33	1.573,33
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00
SUBTOTAL				13.373,33
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				6.686,67
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				20.060,00
PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
				0,00
Obrero	Und.	2	5.200,00	10.400,00
SUBTOTAL				10.400,00
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				20.072,00
TOTAL PERSONAL OBRERO				30.472,00
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				50.532,00

COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:

25.266,00

SUBTOTAL (1+2+3)

36.033,50

GASTOS ADMINISTRATIVOS

20%

7206,70

SUBTOTAL B

43.240,20

UTILIDADES

0,10

4.324,02

PRECIO UNITARIO TOTAL

47.564,22

Ing° Responsible

*Danny Ferrer*  
 N° CIV 58.887

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	3

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA	N° 20
Desmalezamiento y corte de vegetación mediana y baja hasta 1.5 m. de altura en el sitio de la estación hasta tres metros fuera de la cerca.	

UNIDAD	m2
CAN/PART	722,5
RENDIMIENTO:	200

1. MATERIALES Y REPUESTOS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
				0,00
				0,00
				0,00
				0,00
				0,00
TOTAL DE MATERIALES				0,00
COSTO UNITARIO DE MATERIALES				0,00

2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS

DESCRIPCIÓN	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
HERRAMIENTAS MENORES	1	300.000	0,0043	1.290,00
				0,00
TOTAL EQUIPO				1290,00
COSTO UNITARIO DE EQUIPO				6,45

3. MANO DE OBRA:

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,1	15.733,33	1.573,33
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00
SUBTOTAL				13.373,33
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				6.686,67
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				20.060,00
PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
Obrero	Und.	4	5.200,00	20.800,00
SUBTOTAL				20.800,00
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				40.144,00
TOTAL PERSONAL OBRERO				60.944,00
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				81.004,00
COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:				405,02
SUBTOTAL (1+2+3)				411,47
GASTOS ADMINISTRATIVOS 20%				82,29
SUBTOTAL B				493,76
UTILIDADES 0,10				49,38
PRECIO UNITARIO TOTAL				543,14

Ing° Responsable  
*Danny Ferrer*  
 N° CIV 58.887

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO: GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON
---

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
ruta	4

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA	N° 21
Visita, lectura, cambio de gráficas y mantenimiento preventivo primario de estaciones pluviográficas TIPO PR, para la generación de información hidrometeorológica	

UNIDAD	VISITAS
CAN/PART	48
RENDIMIENTO:	4

1. MATERIALES Y REPUESTOS

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
Tinta	Frasco	0,0200	300,00	6,00
Alcohol	Lt.	0,0400	1.000,00	40,00
Aceite	Frasco	0,0200	500,00	10,00
Plumilla desechable	Pieza	0,0500	2.000,00	100,00
Detergente	Kg.	0,0100	1.200,00	12,00
				0,00
TOTAL DE MATERIALES				168,00

COSTO UNITARIO DE MATERIALES

168,00

2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS

DESCRIPCION	CANT.	P. UNITARIO	DEPREC.	COSTO TOTAL
MALETIN HERRAMIENTAS MENORES	1	450.000	0,0043	1.935,00
TOTAL EQUIPO				1.935,00

COSTO UNITARIO DE EQUIPO

483,75

3. MANO DE OBRA:

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,15	15.733,33	2.360,00
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00
SUBTOTAL				14.160,00
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				7.080,00
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				21.240,00

PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
Obrero Ayudante	Und.	1	5.200,00	5.200,00
SUBTOTAL				5.200,00

PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO

10.036,00

TOTAL PERSONAL OBRERO

15.236,00

TOTAL DE MANO DE OBRA (3)

36.476,00

COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:

9.119,00

SUBTOTAL (1+2+3)

9.770,75

GASTOS ADMINISTRATIVOS

20%

1954,15

SUBTOTAL B

11.724,90

UTILIDADES

0,10

1.172,49

PRECIO UNITARIO TOTAL

12.897,39

Ing<sup>o</sup> Responsable

Danny Ferrer  
N° CIV 58.887

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	4

**DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA N° 22**  
 Visita, lectura, cambio de gráficas y mantenimiento preventivo primario de estaciones climatológicas tipo C1, C2, C3 para la generación de información hidrometeorológica

UNIDAD	VISITAS
CAN/PART	12
RENDIMIENTO:	4

1. MATERIALES Y REPUESTOS

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
Tinta	Frasco	0,0200	300,00	6,00
Alcohol	Lt.	0,0400	1.000,00	40,00
Acelte	Frasco	0,0200	500,00	10,00
Plumilla desechable	Pieza	0,0500	2.000,00	100,00
Detergente	Kg.	0,0100	1.200,00	12,00
				0,00
TOTAL DE MATERIALES				168,00

COSTO UNITARIO DE MATERIALES

168,00

2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS

DESCRIPCION	CANT.	P. UNITARIO	DEPREC.	COSTO TOTAL
MALETIN HERRAMIENTAS MENORES	1	450.000	0,0043	1.935,00
TOTAL EQUIPO				1.935,00

COSTO UNITARIO DE EQUIPO

483,75

3. MANO DE OBRA:

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,15	15.733,33	2.360,00
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00
SUBTOTAL				14.160,00
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				7.080,00
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				21.240,00

PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
Obrero Ayudante	Und.	1	5.200,00	5.200,00
SUBTOTAL				5.200,00

PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO  
 TOTAL PERSONAL OBRERO 10.036,00  
 TOTAL DE MANO DE OBRA (3) 36.476,00

COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:

9.119,00

SUBTOTAL (1+2+3)

9.770,75

GASTOS ADMINISTRATIVOS

20% 1.954,15

SUBTOTAL B

11.724,90

UTILIDADES 0,10

1.172,49

PRECIO UNITARIO TOTAL

12.897,39

Ing° Responsable

*Danny Terrero*  
 N° CIV 58887

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO: GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON
---

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	4

<b>DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA</b>	<b>N° 23</b>
Lectura de instrumentos de estaciones hidrometeorológicas por observador de campo para la generación de información hidrometeorológica	
Estaciones tipo C1, C2 Y C3	

UNIDAD	VISITAS
CAN/PART	180
RENDIMIENTO:	1

1. MATERIALES Y REPUESTOS

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
				0,00
				0,00
				0,00
				0,00
				0,00
				0,00
TOTAL DE MATERIALES				0,00
COSTO UNITARIO DE MATERIALES				0,00

2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS

DESCRIPCION	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
				0,00
TOTAL EQUIPO				0,00
COSTO UNITARIO DE EQUIPO				0,00

3. MANO DE OBRA:

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				0,00
SUBTOTAL				0,00
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				0,00
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				0,00
PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
Obrero Observador	Und.	1	5.200,00	5.200,00
SUBTOTAL				5.200,00
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				10.036,00
TOTAL PERSONAL OBRERO				15.236,00
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				15.236,00
<b>COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:</b>				15.236,00
SUBTOTAL (1+2+3)				15.236,00
GASTOS ADMINISTRATIVOS				20% 3047,20
<b>SUBTOTAL B</b>				18.283,20
UTILIDADES				0,10 1.828,32
<b>PRECIO UNITARIO TOTAL</b>				20.111,52

Ing° Responsable  
*Danny Ferrer*  
 N° CIV 58887

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	4

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA	24
Estudio, evaluación, codificación y transcripción de datos para la generación de información hidrometeorológica.	

UNIDAD	GRAFICAS
CAN/PART	48
RENDIMIENTO:	3

1. MATERIALES Y REPUESTOS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
					0,00
					0,00
					0,00
TOTAL DE MATERIALES					0,00
COSTO UNITARIO DE MATERIALES					0,00

2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS

DESCRIPCION	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
Computador Pentium	1	950.000	0,0043	4.085,00
Impresora	1	200.000	0,0043	860,00
Calculadora	4	25.000	0,0043	430,00
				0,00
TOTAL EQUIPO				5375,00
COSTO UNITARIO DE EQUIPO				1791,67

3. MANO DE OBRA:

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
<b>PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO</b>				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,25	15.733,33	3.933,33
TECNICO SUPERIOR HIDROMET	Und.	1	11.800,00	11.800,00
TRANSCRIPTOR	Und.	1	6.000,00	6.000,00
SUBTOTAL				21.733,33
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				10.866,67
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				32.600,00
PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
				0,00
SUBTOTAL				0,00
PRESTACIONES 183% PERSONAL OBRERO				0,00
TOTAL PERSONAL OBRERO				0,00
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				32.600,00
<b>COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:</b>				10.866,67
SUBTOTAL (1+2+3)				12.658,33
GASTOS ADMINISTRATIVOS 20%				2531,67
<b>SUBTOTAL B</b>				15.190,00
UTILIDADES 0,10				1.519,00
<b>PRECIO UNITARIO TOTAL</b>				16.709,00

Ing° Responsable  
*Danny Ferrer*  
 N° CIV 58.887

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO: GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEROLOGICA DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON
--

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	4

<b>DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA</b>	<b>25</b>
Transporte de personal profesional, técnico y obrero, materiales y equipos para realizar actividades de evaluación, medición, operación y mantenimiento de estaciones para la generación de información hidrometeorológica	

UNIDAD	Km/dia
CAN/PART	3792
RENDIMIENTO:	316

1. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
TOTAL DE MATERIALES				0,00

COSTO UNITARIO DE MATERIALES

0,00

2. EQUIPO

DESCRIPCION	CANT.	P.UNITARIO	DEPREC	COSTO TOTAL
Vehiculo	1	12.000.000	0,0030	36.000,00
Maletin de Herramientas	1	200.000	0,0043	860,00
TOTAL EQUIPO				36.860,00

COSTO UNITARIO DE EQUIPO

116,65

3. MANO DE OBRA:

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
SUBTOTAL				0,00
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				0,00
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				0,00

PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
Chofer	Und.	1	6.025,00	6.025,00
SUBTOTAL				6.025,00

PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO

11.628,25

TOTAL PERSONAL OBRERO

17.653,25

TOTAL DE MANO DE OBRA (3)

17.653,25

COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:

55,86

SUBTOTAL (1+2+3)

172,51

GASTOS ADMINISTRATIVOS

20%

34,50

SUBTOTAL B

207,01

UTILIDADES

0,10

20,70

PRECIO UNITARIO TOTAL

227,71

Danny Ferrer  
c/v: 58.887

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	4

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA	N° 26
Tiempo de viaje o de recorrido desde la Oficina de trabajo hasta el sitio de la estación. Según Gaceta Oficial N° 36243 de fecha 08 de julio de 1997.	

UNIDAD	Km
CAN/PART	3792
RENDIMIENTO:	316

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
	Km.	3.792,0	48,16	182.622,72

*Danny Ferrer*  
 C.I.V. 68.887

PRECIO UNITARIO TOTAL 182.622,72

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	4

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA	N° 27
Mantenimiento preventivo de planta física en estaciones para la generación de información hidrometeorológica	

UNIDAD	ESTACION
CAN/PART	4
RENDIMIENTO:	2

1. MATERIALES Y REPUESTOS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
Alambre	Kg.	1,000	800,00	800,00
Pintura	Gl.	0,250	6.000,00	1.500,00
Anticorrosivo	Gl	0,250	5.000,00	1.250,00
Arena	m3	0,250	15.000,00	3.750,00
Cemento	Saco	0,5	5.000,00	2.500,00
TOTAL DE MATERIALES				9.800,00

COSTO UNITARIO DE MATERIALES

9.800,00

2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS

DESCRIPCIÓN	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
HERRAMIENTAS MENORES	1	450.000	0,0043	1.935,00
TOTAL EQUIPO				1935,00

COSTO UNITARIO DE EQUIPO

967,50

3. MANO DE OBRA:

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,1	15.733,33	1.573,33
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00
SUBTOTAL				13.373,33
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				6.686,67
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				20.060,00
PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
				0,00
Obrero	Und.	2	5.200,00	10.400,00
SUBTOTAL				10.400,00
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				20.072,00
TOTAL PERSONAL OBRERO				30.472,00
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				50.532,00

COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:

25.266,00

SUBTOTAL (1+2+3)

36.033,50

GASTOS ADMINISTRATIVOS

20%

7206,70

SUBTOTAL B

43.240,20

UTILIDADES

0,10

4.324,02

PRECIO UNITARIO TOTAL

47.564,22

Ing° Responsable

Danny Ferrel  
 N° CIV 56887

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	4

**DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA** N° 28  
 Desmalezamiento y corte de vegetación mediana y baja hasta 1.5 m. de altura en el sitio de la estación hasta tres metros fuera de la cerca.

UNIDAD	m2
CAN/PART	883,50
RENDIMIENTO:	200

1. MATERIALES Y REPUESTOS

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
				0,00
				0,00
				0,00
				0,00
				0,00
TOTAL DE MATERIALES				0,00
COSTO UNITARIO DE MATERIALES				0,00

2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS

DESCRIPCION	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
HERRAMIENTAS MENORES	1	300.000	0,0043	1.290,00
				0,00
TOTAL EQUIPO				1290,00
COSTO UNITARIO DE EQUIPO				6,45

3. MANO DE OBRA:

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,1	15.733,33	1.573,33
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00
SUBTOTAL				13.373,33
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				6.686,67
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				20.060,00
PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
Obrero	Und.	4	5.200,00	20.800,00
SUBTOTAL				20.800,00
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				40.144,00
TOTAL PERSONAL OBRERO				60.944,00
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				81.004,00
COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:				405,02
SUBTOTAL (1+2+3)				411,47
GASTOS ADMINISTRATIVOS 20%				82,29
SUBTOTAL B				493,76
UTILIDADES 0,10				49,38
PRECIO UNITARIO TOTAL				543,14

Ing° Responsable  
*Danny Ferrer*  
 N° CIV 52.987

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	5

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA	29
Visita, lectura, cambio de gráficas y mantenimiento preventivo primario de estaciones pluviográficas TIPO PR, para la generación de información hidrometeorológica	

UNIDAD	VISITAS
CAN/PART	72
RENDIMIENTO:	4

1. MATERIALES Y REPUESTOS

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
Tinta	Frasco	0,0200	300,00	6,00
Alcohol	Lt.	0,0400	1.000,00	40,00
Aceite	Frasco	0,0200	500,00	10,00
Plumilla desechable	Pieza	0,0500	2.000,00	100,00
Detergente	Kg.	0,0100	1.200,00	12,00
				0,00
TOTAL DE MATERIALES				168,00

COSTO UNITARIO DE MATERIALES

168,00

2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS

DESCRIPCION	CANT.	P. UNITARIO	DEPREC.	COSTO TOTAL
MALETIN HERRAMIENTAS MENORES	1	450.000	0,0043	1.935,00
TOTAL EQUIPO				1.935,00

COSTO UNITARIO DE EQUIPO

483,75

3. MANO DE OBRA:

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,15	15.733,33	2.360,00
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00
SUBTOTAL				14.160,00
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				7.080,00
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				21.240,00
PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
Obrero Ayudante	Und.	1	5.200,00	5.200,00
SUBTOTAL				5.200,00
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				10.036,00
TOTAL PERSONAL OBRERO				15.236,00
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				36.476,00

Ing° Responsable

*Danny Ferrer*  
 N° CIV 58.887

COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:

SUBTOTAL (1+2+3)	9.119,00
GASTOS ADMINISTRATIVOS	9.770,75
SUBTOTAL B	20% 1.954,15
UTILIDADES	11.724,90
PRECIO UNITARIO TOTAL	0,10 1.172,49
	12.897,39

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	5

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA	30
Estudio, evaluación, codificación y transcripción de datos para la generación de información hidrometeorológica.	

UNIDAD	GRAFICAS
CAN/PART	36
RENDIMIENTO:	6

1. MATERIALES Y REPUESTOS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
					0,00
					0,00
					0,00
TOTAL DE MATERIALES					0,00
COSTO UNITARIO DE MATERIALES					0,00

2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS

DESCRIPCION	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
Computador Pentium	1	950.000	0,0043	4.085,00
Impresora	1	200.000	0,0043	860,00
Calculadora	4	25.000	0,0043	430,00
				0,00
TOTAL EQUIPO				5375,00
COSTO UNITARIO DE EQUIPO				895,83

3. MANO DE OBRA:

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
<b>PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO</b>				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,25	15.733,33	3.933,33
TECNICO SUPERIOR HIDROMET	Und	1	11.800,00	11.800,00
TRANSCRIPTOR	Und.	1	6.000,00	6.000,00
SUBTOTAL				21.733,33
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				10.866,67
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				32.600,00
PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
				0,00
SUBTOTAL				0,00
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				0,00
TOTAL PERSONAL OBRERO				0,00
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				32.600,00
<b>COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:</b>				5.433,33
SUBTOTAL (1+2+3)				6.329,17
GASTOS ADMINISTRATIVOS 20%				1.265,83
<b>SUBTOTAL B</b>				7.595,00
UTILIDADES 0,10				759,50
<b>PRECIO UNITARIO TOTAL</b>				8.354,50

Ing° Responsable  
*Danny Ferrer*  
 N° CIV 58.887

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	5

<b>DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA</b>	<b>31</b>
Transporte de personal profesional, técnico y obrero, materiales y equipos para realizar actividades de evaluación, medición, operación y mantenimiento de estaciones para la generación de información hidrometeorológica	

UNIDAD	Km/dia
CAN/PART	1920
RENDIMIENTO:	160

1. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
TOTAL DE MATERIALES				0,00

COSTO UNITARIO DE MATERIALES

0,00

2. EQUIPO

DESCRIPCION	CANT.	P.UNITARIO	DEPREC	COSTO TOTAL
Vehiculo	1	12.000.000	0,0030	36.000,00
Maletin de Herramientas	1	200.000	0,0043	860,00
TOTAL EQUIPO				36.860,00

COSTO UNITARIO DE EQUIPO

230,38

3. MANO DE OBRA:

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
SUBTOTAL				0,00
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				0,00
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				0,00

PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
Chofer	Und.	1	6.025,00	6.025,00
SUBTOTAL				6.025,00

PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				11.628,25
TOTAL PERSONAL OBRERO				17.653,25
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				17.653,25

COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:

110,33

SUBTOTAL (1+2+3)

340,71

GASTOS ADMINISTRATIVOS

20%

68,14

SUBTOTAL B

408,85

UTILIDADES 0,10

40,88

PRECIO UNITARIO TOTAL

449,73

Danny Ferrer  
 C.F.V: 58.887

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	5

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA	N° 32
Tiempo de viaje o de recorrido desde la Oficina de trabajo hasta el sitio de la estación. Según Gaceta Oficial N° 36243 de fecha 08 de julio de 1997.	

UNIDAD	Km
CAN/PART	1920
RENDIMIENTO:	160

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
	Km.	1.920,0	48,16	92.467,20

*Danny Ferrer*  
 C.F.V. 58.887

PRECIO UNITARIO TOTAL

92.467,20

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	5

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA	N° 33
Mantenimiento preventivo de planta física en estaciones para la generación de información hidrometeorológica	

UNIDAD	ESTACION
CAN/PART	4
RENDIMIENTO:	2

1. MATERIALES Y REPUESTOS

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
Alambre	Kg.	1,000	800,00	800,00
Pintura	Gl.	0,250	6.000,00	1500,00
Anticorrosivo	Gl	0,250	5.000,00	1250,00
Arena	m3	0,250	15.000,00	3750,00
Cemento	Saco	0,5	5.000,00	2500,00

TOTAL DE MATERIALES

9800,00

COSTO UNITARIO DE MATERIALES

9800,00

2.EQUIPO PARA LOS SISTEMAS

DESCRIPCION	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
HERRAMIENTAS MENORES	1	450.000	0,0043	1.935,00 0,00

TOTAL EQUIPO

1935,00

COSTO UNITARIO DE EQUIPO

967,50

3. MANO DE OBRA:

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,1	15.733,33	1.573,33
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00
SUBTOTAL				13.373,33
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				6.686,67
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				20.060,00

PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
Obrero	Und.	2	5.200,00	10.400,00
SUBTOTAL				10.400,00

PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO

20.072,00

TOTAL PERSONAL OBRERO

30.472,00

TOTAL DE MANO DE OBRA (3)

50.532,00

COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:

25.266,00

SUBTOTAL (1+2+3)

36.033,50

GASTOS ADMINISTRATIVOS

20% 7206,70

SUBTOTAL B

43.240,20

UTILIDADES

0,10

4.324,02

PRECIO UNITARIO TOTAL

47.564,22

Ing° Responsable  
*Danny Ferrer*  
 N° CIV 58887

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	5

<b>DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA</b>	<b>N° 34</b>
Desmalezamiento y corte de vegetación mediana y baja hasta 1.5 m. de altura en el sitio de la estación hasta tres metros fuera de la cerca.	

UNIDAD	m2
CAN/PART	867
RENDIMIENTO:	200

1. MATERIALES Y REPUESTOS

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
				0,00
				0,00
				0,00
				0,00
				0,00
TOTAL DE MATERIALES				0,00
<b>COSTO UNITARIO DE MATERIALES</b>				0,00

2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS

DESCRIPCION	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
HERRAMIENTAS MENORES	1	300.000	0,0043	1.290,00
				0,00
TOTAL EQUIPO				1290,00
<b>COSTO UNITARIO DE EQUIPO</b>				6,45

3. MANO DE OBRA:

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,1	15.733,33	1.573,33
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00

	SUBTOTAL	13.373,33		
	PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO	6.686,67		
	TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO	20.060,00		
PERSONAL OBRERO				
Obrero	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
	Und.	4	5.200,00	20.800,00
	SUBTOTAL	20.800,00		
	PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO	40.144,00		
	TOTAL PERSONAL OBRERO	60.944,00		
	TOTAL DE MANO DE OBRA (3)	81.004,00		

Ing° Responsable  
*Danny Ferrer*  
 N° CIV 53.887

<b>COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:</b>	405,02
SUBTOTAL (1+2+3)	411,47
GASTOS ADMINISTRATIVOS 20%	82,29
<b>SUBTOTAL B</b>	493,76
UTILIDADES 0,10	49,38
<b>PRECIO UNITARIO TOTAL</b>	543,14

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	6

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA	N° 35
Visita, lectura, cambio de gráficas y mantenimiento preventivo primario de estaciones pluviográficas TIPO PR, para la generación de información hidrometeorológica	

UNIDAD	VISITAS
CAN/PART	18
RENDIMIENTO:	3

1. MATERIALES Y REPUESTOS

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
Tinta	Frasco	0,0200	300,00	6,00
Alcohol	Lt.	0,0400	1.000,00	40,00
Aceite	Frasco	0,0200	500,00	10,00
Plumilla desechable	Pieza	0,0500	2.000,00	100,00
Detergente	Kg.	0,0100	1200	12,00
TOTAL DE MATERIALES				168,00

COSTO UNITARIO DE MATERIALES

168,00

2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS

	CANT.	P. UNITARIO	DEPREC.	COSTO TOTAL
MALETIN HERRAMIENTAS MENORES	1	450.000	0,0043	1.935,00
TOTAL EQUIPO				1.935,00

COSTO UNITARIO DE EQUIPO

645,00

3. MANO DE OBRA:

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,15	15.733,33	2.360,00
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00
SUBTOTAL				14.160,00
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				7.080,00
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				21.240,00

PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
Obrero Ayudante	Und.	1	5.200,00	5.200,00
SUBTOTAL				5.200,00
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				10.036,00
TOTAL PERSONAL OBRERO				15.236,00

PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO

TOTAL PERSONAL OBRERO

TOTAL DE MANO DE OBRA (3)

COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:

SUBTOTAL (1+2+3)

GASTOS ADMINISTRATIVOS

SUBTOTAL B

UTILIDADES 0,10

PRECIO UNITARIO TOTAL

	12.158,67
	12.971,67
20%	2594,33
	15.566,00
	1.556,60
	17.122,60

Ing° Responsable

*Danny Ferrer*  
 N° CIV 56.887

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	6

<b>DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA</b>	<b>N° 36</b>
Estudio, evaluación, codificación y transcripción de datos para la generación de información hidrometeorológica.	

UNIDAD	GRAFICAS
CAN/PART	18
RENDIMIENTO:	3

**1. MATERIALES Y REPUESTOS**

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
					0,00
TOTAL DE MATERIALES					0,00
<b>COSTO UNITARIO DE MATERIALES</b>					<b>0,00</b>

**2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS**

DESCRIPCION	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
Computador Pentium	1	950.000	0,0043	4.085,00
Impresora	1	200.000	0,0043	860,00
Calculadora	4	25.000	0,0043	430,00
				0,00
TOTAL EQUIPO				5.375,00
<b>COSTO UNITARIO DE EQUIPO</b>				<b>1.791,67</b>

**3. MANO DE OBRA:**

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
<b>PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO</b>				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,25	15.733,33	3.933,33
TECNICO SUPERIOR HIDROMET	Und	1	11.800,00	11.800,00
TRANSCRIPTOR	Und.	1	6.000,00	6.000,00
SUBTOTAL				21.733,33
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				10.866,67
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				32.600,00
<b>PERSONAL OBRERO</b>				
	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
				0,00
SUBTOTAL				0,00
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				0,00
TOTAL PERSONAL OBRERO				0,00
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				32.600,00

Ing° Responsable  
*Danny Ferrer*  
 N° CIV 58.887

<b>COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:</b>	<b>10.866,67</b>
SUBTOTAL (1+2+3)	12.658,33
GASTOS ADMINISTRATIVOS 20%	2531,67
<b>SUBTOTAL B</b>	<b>15.190,00</b>
UTILIDADES 0,10	1.519,00
<b>PRECIO UNITARIO TOTAL</b>	<b>16.709,00</b>

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	6

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA	N° 37
Transporte de personal profesional, técnico y obrero, materiales y equipos para realizar actividades de evaluación, medición, operación y mantenimiento de estaciones para la generación de información hidrometeorológica	

UNIDAD	Km/dia
CAN/PART	846
RENDIMIENTO:	198

**1. MATERIALES**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
TOTAL DE MATERIALES				0,00
<b>COSTO UNITARIO DE MATERIALES</b>				<b>0,00</b>

**2. EQUIPO**

DESCRIPCION	CANT.	P.UNITARIO	DEPREC	COSTO TOTAL
Vehiculo	1	12.000.000	0,0030	36.000,00
Maletin de Herramientas	1	200.000	0,0043	860,00
TOTAL EQUIPO				36.860,00
<b>COSTO UNITARIO DE EQUIPO</b>				<b>186,16</b>

**3. MANO DE OBRA:**

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
SUBTOTAL				0,00
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				0,00
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				0,00
PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
Chofer	Und.	1	6.025,00	6.025,00
SUBTOTAL				6.025,00
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				11.628,25
TOTAL PERSONAL OBRERO				17.653,25
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				17.653,25

**COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:**

SUBTOTAL (1+2+3)		89,16
GASTOS ADMINISTRATIVOS	20%	275,32
<b>SUBTOTAL B</b>		<b>55,06</b>
UTILIDADES	0,10	330,38
<b>PRECIO UNITARIO TOTAL</b>		<b>33,04</b>
		<b>363,42</b>

*Danny Ferrer*  
 cas: 58.887

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	6

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA	N° 38
Tiempo de viaje o de recorrido desde la Oficina de trabajo hasta el sitio de la estación. Según Gaceta Oficial N° 36243 de fecha 08 de julio de 1997.	
RUTA N° 1	

UNIDAD	Km
CAN/PART	846
RENDIMIENTO:	198

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
-------------	--------	-------	-------	-------------

	Km.	846,0	48,16	40.743,36
--	-----	-------	-------	-----------

Ing° Responsable  
*Danny Ferrad*  
 N° CIV 58.887

PRECIO UNITARIO TOTAL 40.743,36

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
ruta	6

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA	N° 39
Mantenimiento preventivo de planta física en estaciones para la generación de información hidrometeorológica	

UNIDAD	ESTACION
CAN/PART	3
RENDIMIENTO:	2

**1. MATERIALES Y REPUESTOS**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
Alambre	Kg.	1,000	800,00	800,00
Pintura	Gl.	0,250	6.000,00	1.500,00
Anticorrosivo	Gl	0,250	5.000,00	1.250,00
Arena	m3	0,250	15.000,00	3.750,00
Cemento	Saco	0,5	5.000,00	2.500,00
TOTAL DE MATERIALES				9.800,00

**COSTO UNITARIO DE MATERIALES**

9.800,00

**2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS**

DESCRIPCION	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
HERRAMIENTAS MENORES	1	450.000	0,0043	1.935,00
TOTAL EQUIPO				1935,00

**COSTO UNITARIO DE EQUIPO**

967,50

**3. MANO DE OBRA:**

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,1	15.733,33	1.573,33
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00
SUBTOTAL				13.373,33

PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO 6.686,67  
 TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO 20.060,00

PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
Obrero	Und.	2	5.200,00	10.400,00
SUBTOTAL				10.400,00

PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO 20.072,00  
 TOTAL PERSONAL OBRERO 30.472,00

TOTAL DE MANO DE OBRA (3) 50.532,00

**COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:**

SUBTOTAL (1+2+3)	25.266,00
GASTOS ADMINISTRATIVOS 20%	36.033,50
SUBTOTAL B	7206,70
UTILIDADES 0,10	43.240,20
PRECIO UNITARIO TOTAL	4.324,02
	47.564,22

Ing° Responsable

*Danny Ferrer*  
 N° CIV 58.887

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	6

**DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA N° 40**  
 Desmalezamiento y corte de vegetación mediana y baja hasta 1.5 m. de altura  
 en el sitio de la estación hasta tres metros fuera de la cerca.

UNIDAD	m2
CAN/PART	433,50
RENDIMIENTO:	200

1. MATERIALES Y REPUESTOS

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
				0,00
				0,00
TOTAL DE MATERIALES				0,00
<b>COSTO UNITARIO DE MATERIALES</b>				<b>0,00</b>

2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS

DESCRIPCION	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
HERRAMIENTAS MENORES	1	300.000	0,0043	1.290,00
TOTAL EQUIPO				1290,00
<b>COSTO UNITARIO DE EQUIPO</b>				<b>6,45</b>

3. MANO DE OBRA:

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,1	15.733,33	1.573,33
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00
SUBTOTAL				13.373,33
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				6.686,67
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				20.060,00
PERSONAL OBRERO				
Obrero	Und.	4	5.200,00	20.800,00
SUBTOTAL				20.800,00
PRESTACIONES 183% PERSONAL OBRERO				40.144,00
TOTAL PERSONAL OBRERO				60.944,00
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				81.004,00
<b>COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:</b>				<b>405,02</b>
SUBTOTAL (1+2+3)				411,47
GASTOS ADMINISTRATIVOS 20%				82,29
<b>SUBTOTAL B</b>				<b>493,76</b>
UTILIDADES 0,10				49,38
<b>PRECIO UNITARIO TOTAL</b>				<b>543,14</b>

Ing° Responsable  
*Danny Ferrad*  
 N° CIV 50.887

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	7

**DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA N° 41**  
 Visita, lectura, cambio de gráficas y mantenimiento preventivo primario de  
 estaciones pluviográficas TIPO PR, para la generación de información  
 hidrometeorológica

UNIDAD	VISITAS
CAN/PART	18
RENDIMIENTO:	4

**1. MATERIALES Y REPUESTOS**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
Tinta	Frasco	0,0200	300,00	6,00
Alcohol	Lt.	0,0400	1.000,00	40,00
Aceite	Frasco	0,0200	500,00	10,00
Plumilla desechable	Pieza	0,0500	2.000,00	100,00
Detergente	Kg.	0,0100	1.200,00	12,00
				0,00
TOTAL DE MATERIALES				168,00

**COSTO UNITARIO DE MATERIALES**

168,00

**2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS**

DESCRIPCION	CANT.	P. UNITARIO	DEPREC.	COSTO TOTAL
MALETIN HERRAMIENTAS MENORES	1	450.000	0,0043	1.935,00
TOTAL EQUIPO				1.935,00

**COSTO UNITARIO DE EQUIPO**

483,75

**3. MANO DE OBRA:**

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,15	15.733,33	2.360,00
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00
SUBTOTAL				14.160,00
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				7.080,00
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				21.240,00

PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
Obrero Ayudante	Und.	1	5.200,00	5.200,00
SUBTOTAL				5.200,00

PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO

10.036,00

TOTAL PERSONAL OBRERO

15.236,00

TOTAL DE MANO DE OBRA (3)

36.476,00

**COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:**

9.119,00

SUBTOTAL (1+2+3)

9.770,75

GASTOS ADMINISTRATIVOS

20%

1954,15

**SUBTOTAL B**

11.724,90

UTILIDADES 0,10

1.172,49

**PRECIO UNITARIO TOTAL**

12.897,39

Ing° Responsable  
*Danny Ferrer*  
 N° CIV 58.887

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

**ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON**

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	7

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA	N° 42
Visita, lectura, cambio de gráficas y mantenimiento preventivo primario de estaciones climatológicas tipo C1, C2, C3 para la generación de información hidrometeorológica	

UNIDAD	VISITAS
CAN/PART	6
RENDIMIENTO:	4

**1. MATERIALES Y REPUESTOS**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
Tinta	Frasco	0,0200	300,00	6,00
Alcohol	Lt.	0,0400	1.000,00	40,00
Aceite	Frasco	0,0200	500,00	10,00
Plumilla desechable	Pieza	0,0500	2.000,00	100,00
Detergente	Kg.	0,0100	1.200,00	12,00
				0,00
TOTAL DE MATERIALES				168,00

**COSTO UNITARIO DE MATERIALES**

168,00

**2.EQUIPO PARA LOS SISTEMAS**

DESCRIPCION	CANT.	P. UNITARIO	DEPREC.	COSTO TOTAL
MALETIN HERRAMIENTAS MENORES	1	450.000	0,0043	1.935,00
TOTAL EQUIPO				1.935,00

**COSTO UNITARIO DE EQUIPO**

483,75

**3. MANO DE OBRA:**

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,15	15.733,33	2.360,00
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00
SUBTOTAL				14.160,00
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				7.080,00
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				21.240,00

PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
Obrero Ayudante	Und.	1	5.200,00	5.200,00
SUBTOTAL				5.200,00
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				10.036,00
TOTAL PERSONAL OBRERO				15.236,00

TOTAL DE MANO DE OBRA (3) 36.476,00

**COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:**

SUBTOTAL (1+2+3)	9.119,00
GASTOS ADMINISTRATIVOS 20%	9.770,75
SUBTOTAL B	1954,15
UTILIDADES 0,10	11.724,90
PRECIO UNITARIO TOTAL	1.172,49
	12.897,39

Ing° Responsable  
*Danny Ferret*  
N° CIV 58.887

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	7

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA	N° 43
Lectura de instrumentos de estaciones hidrometeorológicas por observador de campo para la generación de información hidrometeorológica Estaciones tipo C1, C2 Y C3	

UNIDAD	VISITAS
CAN/PART	180
RENDIMIENTO:	1

1. MATERIALES Y REPUESTOS

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
				0,00
				0,00
				0,00
				0,00
				0,00
				0,00
TOTAL DE MATERIALES				0,00

COSTO UNITARIO DE MATERIALES

0,00

2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS

DESCRIPCION	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
MALETIN HERRAMIENTAS MENORES	1	450.000	0,0043	1.935,00
TOTAL EQUIPO				1.935,00

COSTO UNITARIO DE EQUIPO

1.935,00

3. MANO DE OBRA:

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				0,00
SUBTOTAL				0,00
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				0,00
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				0,00

PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
Obrero observador	und	1	5.200,00	5.200,00
SUBTOTAL				5.200,00
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				10.036,00
TOTAL PERSONAL OBRERO				15.236,00
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				15.236,00

COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:

15.236,00

SUBTOTAL (1+2+3)

17.171,00

GASTOS ADMINISTRATIVOS

20% 3434,20

SUBTOTAL B

20.605,20

UTILIDADES 0,10

2.060,52

PRECIO UNITARIO TOTAL

22.665,72

Ing° Responsable  
*Danny Ferrer*  
 N° CIV 58.887

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	7

<b>DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA</b>	<b>N° 44</b>
Estudio, evaluación, codificación y transcripción de datos para la generación de información hidrometeorológica.	

UNIDAD	<b>GRAFICAS</b>
CAN/PART	60
RENDIMIENTO:	3

**1. MATERIALES Y REPUESTOS**

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
					0,00
TOTAL DE MATERIALES					0,00
					0,00

**COSTO UNITARIO DE MATERIALES**

**2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS**

DESCRIPCION	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
Computador Pentium	1	950.000	0,0043	4.085,00
Impresora	1	200.000	0,0043	860,00
Calculadora	4	25.000	0,0043	430,00
				0,00
TOTAL EQUIPO				5375,00
				1791,67

**COSTO UNITARIO DE EQUIPO**

**3. MANO DE OBRA:**

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
<b>PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO</b>				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,25	15.733,33	3.933,33
TECNICO SUPERIOR HIDROMET	Und	1	11.800,00	11.800,00
TRANSCRIPTOR	Und.	1	6.000,00	6.000,00
SUBTOTAL				21.733,33
				10.866,67
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				10.866,67
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				32.600,00
<b>PERSONAL OBRERO</b>				
	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
				0,00
SUBTOTAL				0,00
				0,00
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				0,00
TOTAL PERSONAL OBRERO				0,00
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				32.600,00
<b>COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:</b>				10.866,67
SUBTOTAL (1+2+3)				12.658,33
GASTOS ADMINISTRATIVOS 20%				2531,67
<b>SUBTOTAL B</b>				15.190,00
UTILIDADES 0,10				1.519,00
<b>PRECIO UNITARIO TOTAL</b>				16.709,00

Ing° Responsable  
*Danny Ferrer*  
N° CIV 38.887

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO: GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEROLOGICA DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON
--

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	7

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA	N° 45
Transporte de personal profesional, técnico y obrero, materiales y equipos para realizar actividades de evaluación, medición, operación y mantenimiento de estaciones para la generación de información hidrometeorológica	

UNIDAD	Km/dia
CAN/PART	1248
RENDIMIENTO:	316

1. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
TOTAL DE MATERIALES				0,00
COSTO UNITARIO DE MATERIALES				0,00

2. EQUIPO

DESCRIPCION	CANT.	P.UNITARIO	DEPREC	COSTO TOTAL
Vehiculo	1	12.000.000	0,0030	36.000,00
Maletin de Herramientas	1	200.000	0,0043	860,00
TOTAL EQUIPO				36.860,00
COSTO UNITARIO DE EQUIPO				116,65

3. MANO DE OBRA:

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
SUBTOTAL				0,00
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				0,00
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				0,00
PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
Chofer	Und.	1	6.025,00	6.025,00
SUBTOTAL				6.025,00
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				11.628,25
TOTAL PERSONAL OBRERO				17.653,25
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				17.653,25
COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:				55,86
SUBTOTAL (1+2+3)				172,51
GASTOS ADMINISTRATIVOS				20% 34,50
SUBTOTAL B				207,01
UTILIDADES				0,10 20,70
PRECIO UNITARIO TOTAL				227,71

Ing° Responsable  
*Danny Ferrer*  
 N° CIV 58.987

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	7

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA	N° 46
Tiempo de viaje o de recorrido desde la Oficina de trabajo hasta el sitio de la estación. Según Gaceta Oficial N° 36243 de fecha 08 de julio de 1997.	

UNIDAD	Km
CAN/PART	1248
RENDIMIENTO:	316

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
	Km.	1.248,0	48,16	60.103,68

Ing° Responsable

*Danny Ferrer*  
 N° CIV 56.887

PRECIO UNITARIO TOTAL

60.103,68

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	7

**DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA N° 47**  
Mantenimiento preventivo de planta física en estaciones para la generación de información hidrometeorológica

UNIDAD	ESTACION
CAN/PART	4
RENDIMIENTO:	2

**1. MATERIALES Y REPUESTOS**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
Alambre	Kg.	1,000	800,00	800,00
Pintura	Gl.	0,250	6.000,00	1.500,00
Anticorrosivo	Gl	0,250	5.000,00	1.250,00
Arena	m3	0,250	15.000,00	3.750,00
Cemento	Saco	0,5	5.000,00	2.500,00
TOTAL DE MATERIALES				9.800,00

9.800,00

**COSTO UNITARIO DE MATERIALES**

**2.EQUIPO PARA LOS SISTEMAS**

DESCRIPCION	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
HERRAMIENTAS MENORES	1	450.000	0,0043	1.935,00
TOTAL EQUIPO				1935,00

967,50

**COSTO UNITARIO DE EQUIPO**

**3. MANO DE OBRA:**

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,1	15.733,33	1.573,33
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00
SUBTOTAL				13.373,33
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				6.686,67
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				20.060,00
PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
Obrero	Und.	2	5.200,00	10.400,00
SUBTOTAL				10.400,00
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				20.072,00
TOTAL PERSONAL OBRERO				30.472,00
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				50.532,00

**COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:**

SUBTOTAL (1+2+3)

GASTOS ADMINISTRATIVOS

20%

**SUBTOTAL B**

UTILIDADES

0,10

**PRECIO UNITARIO TOTAL**

25.266,00

36.033,50

7206,70

43.240,20

4.324,02

47.564,22

Ing° Responsable

*Danny Ferrer*  
N° CIV 58887

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	7

**DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA N° 48**  
 Desmalezamiento y corte de vegetación mediana y baja hasta 1.5 m. de altura en el sitio de la estación hasta tres metros fuera de la cerca.

UNIDAD	m2
CAN/PART	433,50
RENDIMIENTO:	200

**1. MATERIALES Y REPUESTOS**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
				0,00
TOTAL DE MATERIALES				0,00
COSTO UNITARIO DE MATERIALES				0,00

**2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS**

DESCRIPCION	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
HERRAMIENTAS MENORES	1	300.000	0,0043	1.290,00 0,00
TOTAL EQUIPO				1290,00
COSTO UNITARIO DE EQUIPO				6,45

**3. MANO DE OBRA:**

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,1	15.733,33	1.573,33
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00
SUBTOTAL				13.373,33
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				6.686,67
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				20.060,00
PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
Obrero	Und.	4	5.200,00	20.800,00
SUBTOTAL				20.800,00
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				40.144,00
TOTAL PERSONAL OBRERO				60.944,00
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				81.004,00
COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:				405,02
SUBTOTAL (1+2+3)				411,47
GASTOS ADMINISTRATIVOS 20%				82,29
SUBTOTAL B				493,76
UTILIDADES 0,10				49,38
PRECIO UNITARIO TOTAL				543,14

Ing° Responsable  
*Danny Ferrar*  
 N° CIV 58887

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	8

**DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA**      **N° 49**  
 Visita, lectura, cambio de gráficas y mantenimiento preventivo primario de  
 estaciones pluviográficas TIPO PR, para la generación de información  
 hidrometeorológica

UNIDAD	VISITAS
CAN/PART	18
RENDIMIENTO:	4

**1. MATERIALES Y REPUESTOS**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
Tinta	Frasco	0,0200	300,00	6,00
Alcohol	Lt.	0,0400	1.000,00	40,00
Aceite	Frasco	0,0200	500,00	10,00
Plumilla desechable	Pieza	0,0500	2.000,00	100,00
Detergente	Kg.	0,0100	1.200,00	12,00
TOTAL DE MATERIALES				168,00

**COSTO UNITARIO DE MATERIALES**

168,00

**2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS**

DESCRIPCION	CANT.	P. UNITARIO	DEPREC.	COSTO TOTAL
MALETIN HERRAMIENTAS MENORES	1	450.000	0,0043	1.935,00
TOTAL EQUIPO				1.935,00

**COSTO UNITARIO DE EQUIPO**

483,75

**3. MANO DE OBRA:**

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,15	15.733,33	2.360,00
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00
SUBTOTAL				14.160,00
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				7.080,00
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				21.240,00

PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
Obrero Ayudante	Und.	1	5.200,00	5.200,00
SUBTOTAL				5.200,00

PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO

TOTAL PERSONAL OBRERO

TOTAL DE MANO DE OBRA (3)

**COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:**

SUBTOTAL (1+2+3)

GASTOS ADMINISTRATIVOS

**SUBTOTAL B**

UTILIDADES

0,10

**PRECIO UNITARIO TOTAL**

20%

9.119,00
9.770,75
1954,15
11.724,90
1.172,49
12.897,39

Ing° Responsable

*Danny Ferrer*  
 N° CIV 52.987

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	8

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA	N° 50
Visita, calibración y mantenimiento preventivo primario en estaciones automáticas para la generación de información hidrometeorológica	

UNIDAD	VISITAS
CAN/PART	6
RENDIMIENTO:	4

**1. MATERIALES Y REPUESTOS**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
BATERIA	Pieza	0,0833	5.000,00	416,50
LIMPIADOR DE CIRCUITOS	UN.	0,40	2.800,00	1.120,00
				0,00
TOTAL DE MATERIALES				1.536,50

**COSTO UNITARIO DE MATERIALES**

1.536,50

**2. EQUIPO**

DESCRIPCION	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
MALETIN HERRAMIENTAS ELECTRONICA	1	450.000	0,0043	1.935,00
COMPUTADOR PORTATIL	1	750.000	0,0043	3.225,00
TOTAL EQUIPO				5.160,00

**COSTO UNITARIO DE EQUIPO**

1.290,00

**3. MANO DE OBRA:**

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,15	15.733,33	2.360,00
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00
SUBTOTAL				14.160,00
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				7.080,00
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				21.240,00

PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
Obrero Ayudante	Und.	1	5.200,00	5.200,00
SUBTOTAL				5.200,00
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				10.036,00
TOTAL PERSONAL OBRERO				15.236,00
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				36.476,00

**COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:**

9.119,00

SUBTOTAL (1+2+3)

11.945,50

GASTOS ADMINISTRATIVOS

20%

2389,10

**SUBTOTAL B**

14.334,60

UTILIDADES

0,10

1.433,46

**PRECIO UNITARIO TOTAL**

15.768,06

Ing° Responsable

*Danny Ferret*  
 N° CIV 58.887

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	8

<b>DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA</b>	<b>N° 51</b>
Estudio, evaluación, codificación y transcripción de datos para la generación de información hidrometeorológica.	

UNIDAD	GRAFICAS
CAN/PART	6
RENDIMIENTO:	3

**1. MATERIALES Y REPUESTOS**

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
					0,00
					0,00
TOTAL DE MATERIALES					0,00
<b>COSTO UNITARIO DE MATERIALES</b>					<b>0,00</b>

**2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS**

DESCRIPCION	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
Computador Pentium	1	950.000	0,0043	4.035,00
Impresora	1	200.000	0,0043	860,00
Calculadora	4	25.000	0,0043	430,00
				0,00
TOTAL EQUIPO				<b>5375,00</b>
<b>COSTO UNITARIO DE EQUIPO</b>				<b>1791,67</b>

**3. MANO DE OBRA:**

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
<b>PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO</b>				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,25	15.733,33	3.933,33
TECNICO SUPERIOR HIDROMET	Und	1	11.800,00	11.800,00
TRANSCRIPTOR	Und.	1	6.000,00	6.000,00
SUBTOTAL				<b>21.733,33</b>
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				<b>10.866,67</b>
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				<b>32.600,00</b>
PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
				0,00
SUBTOTAL				<b>0,00</b>
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				<b>0,00</b>
TOTAL PERSONAL OBRERO				<b>0,00</b>
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				<b>32.600,00</b>

Ing° Responsable  
*Danny Ferral*  
N° CIV 36.882

<b>COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:</b>	<b>10.866,67</b>
SUBTOTAL (1+2+3)	<b>12.658,33</b>
GASTOS ADMINISTRATIVOS 20%	<b>2531,67</b>
<b>SUBTOTAL B</b>	<b>15.190,00</b>
UTILIDADES 0,10	<b>1.519,00</b>
<b>PRECIO UNITARIO TOTAL</b>	<b>16.709,00</b>

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	8

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA	N° 52
Transporte de personal profesional, técnico y obrero, materiales y equipos para realizar actividades de evaluación, medición, operación y mantenimiento de estaciones para la generación de información hidrometeorológica	

UNIDAD	Km/dia
CAN/PART	1110
RENDIMIENTO:	185

1. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
TOTAL DE MATERIALES				0,00
<b>COSTO UNITARIO DE MATERIALES</b>				<b>0,00</b>

2. EQUIPO

DESCRIPCION	CANT.	P.UNITARIO	DEPREC	COSTO TOTAL
Vehiculo	1	12.000.000	0,0030	36.000,00
Maletin de Herramientas	1	200.000	0,0043	860,00
TOTAL EQUIPO				36.860,00
<b>COSTO UNITARIO DE EQUIPO</b>				<b>199,24</b>

3. MANO DE OBRA:

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
SUBTOTAL				0,00
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				0,00
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				0,00
PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
chofer	Und.	1	6.025,00	6.025,00
SUBTOTAL				6.025,00
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				11.628,25
TOTAL PERSONAL OBRERO				17.653,25
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				17.653,25
<b>COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:</b>				<b>95,42</b>
SUBTOTAL (1+2+3)				294,67
GASTOS ADMINISTRATIVOS 20%				58,93
<b>SUBTOTAL B</b>				<b>353,60</b>
UTILIDADES 0,10				35,36
<b>PRECIO UNITARIO TOTAL</b>				<b>388,96</b>

*Jms*  
 Danny Ferrel  
 C.I.V.: 58.887

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	8

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA	N° 53
Tiempo de viaje o de recorrido desde la Oficina de trabajo hasta el sitio de la estación. Según Gaceta Oficial N° 38243 de fecha 08 de julio de 1997.	
RUTA N° 1	

UNIDAD	Km
CAN/PART	1110
RENDIMIENTO:	185

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
	Km.	1.110,0	48,16	53.457,60

Ing° Responsable  
*Danny Ferrer*  
 N° CIV 58.887

PRECIO UNITARIO TOTAL 53.457,60

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
ruta	8

**DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA** N° 54  
 Mantenimiento preventivo de planta física en estaciones para la generación de información hidrometeorológica

UNIDAD	ESTACION
CAN/PART	1
RENDIMIENTO:	2

**1. MATERIALES Y REPUESTOS**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
Alambre	Kg.	1,000	800,00	800,00
Pintura	Gl.	0,250	6.000,00	1.500,00
Anticorrosivo	Gl	0,250	5.000,00	1.250,00
Arena	m3	0,250	15.000,00	3.750,00
Cemento	Saco	0,5	5.000,00	2.500,00
TOTAL DE MATERIALES				9.800,00

**COSTO UNITARIO DE MATERIALES**

9.800,00

**2.EQUIPO PARA LOS SISTEMAS**

DESCRIPCION	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
HERRAMIENTAS MENORES	1	450.000	0,0043	1.935,00
TOTAL EQUIPO				1.935,00

**COSTO UNITARIO DE EQUIPO**

967,50

**3. MANO DE OBRA:**

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,1	15.733,33	1.573,33
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00
SUBTOTAL				13.373,33
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				6.686,67
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				20.060,00

PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
				0,00
Obrero	Und.	2	5.200,00	10.400,00
SUBTOTAL				10.400,00

PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO  
 TOTAL PERSONAL OBRERO 20.072,00  
 TOTAL DE MANO DE OBRA (3) 50.532,00

**COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:**

25.266,00

SUBTOTAL (1+2+3)

36.033,50

GASTOS ADMINISTRATIVOS

20%

7206,70

**SUBTOTAL B**

43.240,20

UTILIDADES 0,10

4.324,02

**PRECIO UNITARIO TOTAL**

47.564,22

Ing° Responsable  
*Danny Ferrer*  
 N° CIV 58387

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	8

**DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA N° 55**  
 Desmalezamiento y corte de vegetación mediana y baja hasta 1.5 m. de altura en el sitio de la estación hasta tres metros fuera de la cerca.

UNIDAD	m2
CAN/PART	144,50
RENDIMIENTO:	200

**1. MATERIALES Y REPUESTOS**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
				0,00
TOTAL DE MATERIALES				0,00
COSTO UNITARIO DE MATERIALES				0,00

**2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS**

DESCRIPCION	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
HERRAMIENTAS MENORES	1	300.000	0,0043	1.290,00
				0,00
TOTAL EQUIPO				1.290,00
COSTO UNITARIO DE EQUIPO				6,45

**3. MANO DE OBRA:**

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,1	15.733,33	1.573,33
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00

SUBTOTAL				13.373,33
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				6.686,67
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				20.060,00
PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
Obrero	Und.	4	5.200,00	20.800,00
SUBTOTAL				20.800,00
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				40.144,00
TOTAL PERSONAL OBRERO				60.944,00
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				81.004,00

Ing° Responsable  
*Danny Ferrer*  
 N° CIV 58887

<b>COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:</b>	405,02
SUBTOTAL (1+2+3)	411,47
GASTOS ADMINISTRATIVOS 20%	82,29
<b>SUBTOTAL B</b>	493,76
UTILIDADES 0,10	49,38
<b>PRECIO UNITARIO TOTAL</b>	543,14

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
ruta	9

**DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA** N° 56  
 Visita, calibración y mantenimiento preventivo primario en  
 estaciones automáticas para la generación de información  
 hidrometeorológica

UNIDAD	VISITAS
CAN/PART	18
RENDIMIENTO:	3

**1. MATERIALES Y REPUESTOS**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
BATERIA	Pieza	0,0833	5.000,00	416,50
LIMPIADOR DE CIRCUITOS	UN.	0,40	2.800,00	1.120,00
				0,00
TOTAL DE MATERIALES				1.536,50

**COSTO UNITARIO DE MATERIALES**

1.536,50

**2. EQUIPO**

DESCRIPCION	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
MALETIN HERRAMIENTAS ELECTRONICA	1	450.000	0,0043	1.935,00
COMPUTADOR PORTATIL	1	750.000	0,0043	3.225,00
TOTAL EQUIPO				5.160,00

**COSTO UNITARIO DE EQUIPO**

1.720,00

**3. MANO DE OBRA:**

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,15	15.733,33	2.360,00
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00
SUBTOTAL				14.160,00
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				7.080,00
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				21.240,00

PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
Obrero Ayudante	Und.	1	5.200,00	5.200,00
SUBTOTAL				5.200,00
PRESTACIONES 183% PERSONAL OBRERO				10.036,00
TOTAL PERSONAL OBRERO				15.236,00

PRESTACIONES 183% PERSONAL OBRERO

TOTAL PERSONAL OBRERO

TOTAL DE MANO DE OBRA (3)

**COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:**

SUBTOTAL (1+2+3)

GASTOS ADMINISTRATIVOS

**SUBTOTAL B**

UTILIDADES

0,10

**PRECIO UNITARIO TOTAL**

20%

12.158,67

15.415,17

3083,03

18.498,20

1.849,82

20.348,02

Ing° Responsable

*Danny Ferrer*  
 N° CIV 58.887

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	9

<b>DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA</b>	<b>N° 57</b>
Estudio, evaluación, codificación y transcripción de datos para la generación de información hidrometeorológica.	

UNIDAD	GRAFICAS
CAN/PART	18
RENDIMIENTO:	3

**1. MATERIALES Y REPUESTOS**

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
					0,00
					0,00
TOTAL DE MATERIALES					0,00
<b>COSTO UNITARIO DE MATERIALES</b>					0,00

**2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS**

DESCRIPCION	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
Computador Pentium	1	950.000	0,0043	4.085,00
Impresora	1	200.000	0,0043	860,00
Calculadora	4	25.000	0,0043	430,00
				0,00
TOTAL EQUIPO				5.375,00
<b>COSTO UNITARIO DE EQUIPO</b>				1.791,67

**3. MANO DE OBRA:**

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
<b>PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO</b>				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,25	15.733,33	3.933,33
TECNICO SUPERIOR HIDROMET	Und	1	11.800,00	11.800,00
TRANSCRIPTOR	Und.	1	6.000,00	6.000,00
SUBTOTAL				21.733,33
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				10.866,67
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				32.600,00
<b>PERSONAL OBRERO</b>				
	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
				0,00
SUBTOTAL				0,00
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				0,00
TOTAL PERSONAL OBRERO				0,00
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				32.600,00

Ing° Responsible  
*Danny Ferrer*  
 N° CIV 50.887

<b>COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:</b>	10.866,67
SUBTOTAL (1+2+3)	12.658,33
GASTOS ADMINISTRATIVOS 20%	2531,67
<b>SUBTOTAL B</b>	15.190,00
UTILIDADES 0,10	1.519,00
<b>PRECIO UNITARIO TOTAL</b>	16.709,00

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	9

<b>DESCRIPCION DE LA PARTIDA</b>	<b>N° 58</b>
Transporte de personal profesional, técnico y obrero, materiales y equipos para realizar actividades de evaluación, medición, operación y mantenimiento de estaciones para la generación de información hidrometeorológica	

UNIDAD	Km/dia
CAN/PART	1680
RENDIMIENTO:	280

**1. MATERIALES**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
TOTAL DE MATERIALES				0,00
<b>COSTO UNITARIO DE MATERIALES</b>				<b>0,00</b>

**2. EQUIPO**

DESCRIPCION	CANT.	P.UNITARIO	DEPREC	COSTO TOTAL
Vehiculo	1	12.000.000	0,0030	36.000,00
Maletin de Herramientas	1	200.000	0,0043	860,00
TOTAL EQUIPO				36.860,00
<b>COSTO UNITARIO DE EQUIPO</b>				<b>131,64</b>

**3. MANO DE OBRA:**

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
SUBTOTAL				0,00
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				0,00
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				0,00
PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
Chofer	Und.	1	6.025,00	6.025,00
SUBTOTAL				6.025,00
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				11.628,25
TOTAL PERSONAL OBRERO				17.653,25
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				17.653,25
<b>COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:</b>				<b>63,05</b>
SUBTOTAL (1+2+3)				194,69
GASTOS ADMINISTRATIVOS 20%				38,94
<b>SUBTOTAL B</b>				<b>233,63</b>
UTILIDADES 0,10				23,36
<b>PRECIO UNITARIO TOTAL</b>				<b>256,99</b>

Ing° Responsable  
*Danny Ferrer*  
 N° CIV 58887

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	9

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA	N° 59
Tiempo de viaje o de recorrido desde la Oficina de trabajo hasta el sitio de la estación. Según Gaceta Oficial N° 36243 de fecha 08 de julio de 1997. RUTA N° 1	

UNIDAD	Km
CAN/PART	1680
RENDIMIENTO:	280

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
	Km.	1.680,0	48,16	80.908,80

Ing° Responsable  
*Danny Ferrer*  
 N° CIV 58.887

PRECIO UNITARIO TOTAL 80.908,80

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	9

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA	N° 60
Mantenimiento preventivo de planta física en estaciones para la generación de información hidrometeorológica	

UNIDAD	ESTACION
CAN/PART	3
RENDIMIENTO:	2

**1. MATERIALES Y REPUESTOS**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
Alambre	Kg.	1,000	800,00	800,00
Pintura	Gl.	0,250	6.000,00	1.500,00
Anticorrosivo	Gl	0,250	5.000,00	1.250,00
Arena	m3	0,250	15.000,00	3.750,00
Cemento	Saco	0,5	5.000,00	2.500,00
TOTAL DE MATERIALES				9.800,00

**COSTO UNITARIO DE MATERIALES**

9.800,00

**2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS**

DESCRIPCION	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
HERRAMIENTAS MENORES	1	450.000	0,0043	1.935,00
TOTAL EQUIPO				1.935,00

**COSTO UNITARIO DE EQUIPO**

967,50

**3. MANO DE OBRA:**

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,1	15.733,33	1.573,33
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00
SUBTOTAL				13.373,33
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				6.686,67
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				20.060,00

PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
Obrero	Und.	2	5.200,00	10.400,00
SUBTOTAL				10.400,00
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				20.072,00
TOTAL PERSONAL OBRERO				30.472,00

PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO

TOTAL PERSONAL OBRERO

TOTAL DE MANO DE OBRA (3)

50.532,00

**COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:**

25.266,00

SUBTOTAL (1+2+3)

36.033,50

GASTOS ADMINISTRATIVOS

20%

7206,70

**SUBTOTAL B**

43.240,20

UTILIDADES 0,10

4.324,02

**PRECIO UNITARIO TOTAL**

47.564,22

Ing° Responsable

*Danny Ferrer*  
N° CIV 58.987

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	9

<b>DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA</b>	<b>N° 61</b>
Desmalezamiento y corte de vegetación mediana y baja hasta 1.5 m. de altura en el sitio de la estación hasta tres metros fuera de la cerca.	

UNIDAD	m2
CAN/PART	433,5
RENDIMIENTO:	200

**1. MATERIALES Y REPUESTOS**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
				0,00

TOTAL DE MATERIALES

0,00

**COSTO UNITARIO DE MATERIALES**

0,00

**2.EQUIPO PARA LOS SISTEMAS**

DESCRIPCION	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
HERRAMIENTAS MENORES	1	300.000	0,0043	1.290,00 0,00

TOTAL EQUIPO

1.290,00

**COSTO UNITARIO DE EQUIPO**

6,45

**3. MANO DE OBRA:**

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,1	15.733,33	1.573,33
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00

SUBTOTAL 13.373,33

PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO 6.686,67

TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO 20.060,00

PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
Obrero	Und.	4	5.200,00	20.800,00

SUBTOTAL 20.800,00

PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO 40.144,00

TOTAL PERSONAL OBRERO 60.944,00

TOTAL DE MANO DE OBRA (3) 81.004,00

**COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:**

SUBTOTAL (1+2+3)

405,02

411,47

GASTOS ADMINISTRATIVOS

20%

82,29

**SUBTOTAL B**

493,76

UTILIDADES 0,10

49,38

**PRECIO UNITARIO TOTAL**

543,14

Ing° Responsable  
*Danny Ferrel*  
 N° CIV 58887

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO: GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON
---

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	10

<b>DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA</b>	<b>N° 62</b>
Visita, lectura, cambio de gráficas y mantenimiento preventivo primario de estaciones pluviográficas TIPO PR, para la generación de información hidrometeorológica	

UNIDAD	VISITAS
CAN/PART	18
RENDIMIENTO:	4

1. MATERIALES Y REPUESTOS

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
Tinta	Frasco	0,0200	300,00	6,00
Alcohol	Lt.	0,0400	1.000,00	40,00
Aceite	Frasco	0,0200	500,00	10,00
Plumilla desechable	Pieza	0,0500	2.000,00	100,00
Detergente	Kg.	0,0100	1.200,00	12,00
				0,00
TOTAL DE MATERIALES				168,00

**COSTO UNITARIO DE MATERIALES**

168,00

2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS

DESCRIPCION	CANT.	P. UNITARIO	DEPREC.	COSTO TOTAL
MALETIN HERRAMIENTAS MENORES	1	450.000	0,0043	1.935,00
TOTAL EQUIPO				1.935,00

**COSTO UNITARIO DE EQUIPO**

483,75

3. MANO DE OBRA:

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,15	15.733,33	2.360,00
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00
SUBTOTAL				14.160,00
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				7.080,00
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				21.240,00

PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
Obrero Ayudante	Und.	1	5.200,00	5.200,00
SUBTOTAL				5.200,00

PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO

TOTAL PERSONAL OBRERO

TOTAL DE MANO DE OBRA (3)

**COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:**

SUBTOTAL (1+2+3)

GASTOS ADMINISTRATIVOS

**SUBTOTAL B**

UTILIDADES 0,10

**PRECIO UNITARIO TOTAL**

	9.119,00
	9.770,75
20%	1954,15
	11.724,90
	1.172,49
	12.897,39

Ing° Responsible  
*Danny Ferrer*  
N° CIV 58887

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	10

**DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA** N° 63  
 Visita, lectura, cambio de gráficas y mantenimiento preventivo primario de estaciones climatológicas tipo C1, C2, C3 para la generación de información hidrometeorológica

UNIDAD	VISITAS
CAN/PART	6
RENDIMIENTO:	4

**1. MATERIALES Y REPUESTOS**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
Tinta	Frasco	0,0200	300,00	6,00
Alcohol	Lt.	0,0400	1.000,00	40,00
Aceite	Frasco	0,0200	500,00	10,00
Plumilla desechable	Pieza	0,0500	2.000,00	100,00
Detergente	Kg.	0,0100	1.200,00	12,00
				0,00
TOTAL DE MATERIALES				168,00

**COSTO UNITARIO DE MATERIALES**

168,00

**2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS**

DESCRIPCION	CANT.	P. UNITARIO	DEPREC.	COSTO TOTAL
MALETIN HERRAMIENTAS MENORES	1	450.000	0,0043	1.935,00
TOTAL EQUIPO				1.935,00

**COSTO UNITARIO DE EQUIPO**

483,75

**3. MANO DE OBRA:**

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,15	15.733,33	2.360,00
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00
SUBTOTAL				14.160,00
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				7.080,00
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				21.240,00
PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
Obrero Ayudante	Und.	1	5.200,00	5.200,00
SUBTOTAL				5.200,00
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				10.036,00
TOTAL PERSONAL OBRERO				15.236,00
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				36.476,00

**COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:**

9.119,00

SUBTOTAL (1+2+3)

9.770,75

GASTOS ADMINISTRATIVOS

20%

1.954,15

**SUBTOTAL B**

11.724,90

UTILIDADES 0,10

1.172,49

**PRECIO UNITARIO TOTAL**

12.897,39

Ing° Responsable

*Danny Ferrer*  
 N° CIV 30887

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	10

<b>DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA</b>	<b>N° 64</b>
Transporte de personal profesional, técnico y obrero, materiales y equipos para realizar actividades de evaluación, medición, operación y mantenimiento de estaciones para la generación de información hidrometeorológica	

UNIDAD	Km/dia
CAN/PART	1962
RENDIMIENTO:	327

**1. MATERIALES**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
TOTAL DE MATERIALES				0,00

**COSTO UNITARIO DE MATERIALES**

0,00

**2. EQUIPO**

DESCRIPCION	CANT.	P.UNITARIO	DEPREC	COSTO TOTAL
Vehiculo	1	12.000.000	0,0030	36.000,00
Maletin de Herramientas	1	200.000	0,0043	860,00
TOTAL EQUIPO				36.860,00

**COSTO UNITARIO DE EQUIPO**

112,72

**3. MANO DE OBRA:**

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
SUBTOTAL				0,00
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				0,00
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				0,00

PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
Chofer	Und.	1	6.025,00	6.025,00
SUBTOTAL				6.025,00
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				11.628,25
TOTAL PERSONAL OBRERO				17.653,25
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				17.653,25

Ing° Responsable  
*Danny Ferrer*  
 N° CIV 58.887

**COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:**

SUBTOTAL (1+2+3)		53,99
GASTOS ADMINISTRATIVOS	20%	33,34
<b>SUBTOTAL B</b>		200,05
UTILIDADES	0,10	20,00
<b>PRECIO UNITARIO TOTAL</b>		220,05

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	10

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA	N° 65
Tiempo de viaje o de recorrido desde la Oficina de trabajo hasta el sitio de la estación. Según Gaceta Oficial N° 36243 de fecha 08 de julio de 1997. RUTA N° 1	

UNIDAD	Km
CAN/PART	1962
RENDIMIENTO:	327

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
	Km.	1.962,0	48,16	94.489,92

Ing° Responsable  
*Danny Ferrer*  
 N° CIV 58.887

PRECIO UNITARIO TOTAL 94.489,92

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	10

**DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA**    **N° 66**  
 Desmalezamiento y corte de vegetación mediana y baja hasta 1.5 m. de altura  
 en el sitio de la estación hasta tres metros fuera de la cerca.

UNIDAD	m2
CAN/PART	648
RENDIMIENTO:	200

**1. MATERIALES Y REPUESTOS**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
				0,00

TOTAL DE MATERIALES

0,00

**COSTO UNITARIO DE MATERIALES**

0,00

**2.EQUIPO PARA LOS SISTEMAS**

DESCRIPCION	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
HERRAMIENTAS MENORES	1	300.000	0,0043	1.290,00 0,00

TOTAL EQUIPO

1290,00

**COSTO UNITARIO DE EQUIPO**

6,45

**3. MANO DE OBRA:**

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,1	15.733,33	1.573,33
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00
SUBTOTAL				13.373,33
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				6.686,67
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				20.060,00

PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
Obrero	Und.	4	5.200,00	20.800,00
SUBTOTAL				20.800,00

PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO

40.144,00

TOTAL PERSONAL OBRERO

60.944,00

TOTAL DE MANO DE OBRA (3)

81.004,00

**COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:**

405,02

SUBTOTAL (1+2+3)

411,47

GASTOS ADMINISTRATIVOS

20%

82,29

**SUBTOTAL B**

493,76

UTILIDADES 0,10

49,38

**PRECIO UNITARIO TOTAL**

543,14

Ing° Responsible  
*Danny Ferrer*  
 N° CIV 58887

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	11

**DESCRIPCION DE LA PARTIDA N° 67**  
 Visita, lectura, cambio de gráficas y mantenimiento preventivo primario de estaciones pluviográficas TIPO PR, para la generación de información hidrometeorológica

UNIDAD	VISITAS
CAN/PART	30
RENDIMIENTO:	6

**1. MATERIALES Y REPUESTOS**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
Tinta	Frasco	0,0200	300,00	6,00
Alcohol	Lt.	0,0400	1.000,00	40,00
Aceite	Frasco	0,0200	500,00	10,00
Plumilla desechable	Pieza	0,0500	2.000,00	100,00
Detergente	Kg.	0,0100	1.200,00	12,00
				0,00
TOTAL DE MATERIALES				168,00

**COSTO UNITARIO DE MATERIALES**

168,00

**2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS**

DESCRIPCION	CANT.	P. UNITARIO	DEPREC.	COSTO TOTAL
MALETIN HERRAMIENTAS MENORES	1	450,000	0,0043	1.935,00
TOTAL EQUIPO				1.935,00

**COSTO UNITARIO DE EQUIPO**

322,50

**3. MANO DE OBRA:**

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,15	15.733,33	2.360,00
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00
SUBTOTAL				14.160,00
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				7.080,00
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				21.240,00

PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
Obrero Ayudante	Und.	1	5.200,00	5.200,00
SUBTOTAL				5.200,00

PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO

TOTAL PERSONAL OBRERO

TOTAL DE MANO DE OBRA (3)

**COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:**

SUBTOTAL (1+2+3)

GASTOS ADMINISTRATIVOS

**SUBTOTAL B**

UTILIDADES

0,10

**PRECIO UNITARIO TOTAL**

20%

6.079,33
6.569,83
1313,97
7.883,80
788,38
8.672,18

Ing° Responsable

*Danny Ferrer*  
 N° CIV 58.887

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	11

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA	N° 68
Visita, lectura, cambio de gráficas y mantenimiento preventivo primario de estaciones climatológicas tipo C1, C2, C3 para la generación de información hidrometeorológica	

UNIDAD	VISITAS
CAN/PART	6
RENDIMIENTO:	6

1. MATERIALES Y REPUESTOS

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
Tinta	Frasco	0,0200	300,00	6,00
Alcohol	Lt.	0,0400	1.000,00	40,00
Aceite	Frasco	0,0200	500,00	10,00
Plumilla desechable	Pieza	0,0500	2.000,00	100,00
Detergente	Kg.	0,0100	1.200,00	12,00
				0,00
TOTAL DE MATERIALES				168,00

168,00

COSTO UNITARIO DE MATERIALES

2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS

DESCRIPCION	CANT.	P. UNITARIO	DEPREC.	COSTO TOTAL
MALETIN HERRAMIENTAS MENORES	1	450.000	0,0043	1.935,00
TOTAL EQUIPO				1.935,00

322,50

COSTO UNITARIO DE EQUIPO

3. MANO DE OBRA:

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,15	15.733,33	2.360,00
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00
SUBTOTAL				14.160,00
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				7.080,00
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				21.240,00

PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
Obrero Ayudante	Und.	1	5.200,00	5.200,00
SUBTOTAL				5.200,00

PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO 10.036,00  
 TOTAL PERSONAL OBRERO 15.236,00  
 TOTAL DE MANO DE OBRA (3) 36.476,00

COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:

SUBTOTAL (1+2+3)	6.079,33
GASTOS ADMINISTRATIVOS 20%	6.569,83
SUBTOTAL B	1313,97
UTILIDADES 0,10	7.883,80
PRECIO UNITARIO TOTAL	788,38
	8.672,18

Ing° Responsable  
*Danny Ferrer*  
 N° CIV 58.987

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	11

**DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA** N° 69  
 Lectura de instrumentos de estaciones hidrometeorológicas por observador  
 de campo para la generación de información hidrometeorológica  
 Estaciones tipo C1, C2 Y C3

UNIDAD	VISITAS
CAN/PART	180
RENDIMIENTO:	1

**1. MATERIALES Y REPUESTOS**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
				0,00
				0,00
				0,00
				0,00
				0,00
				0,00
TOTAL DE MATERIALES				0,00
<b>COSTO UNITARIO DE MATERIALES</b>				0,00

**2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS**

DESCRIPCION	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
				0,00
TOTAL EQUIPO				0,00
<b>COSTO UNITARIO DE EQUIPO</b>				0,00

**3. MANO DE OBRA:**

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				0,00
SUBTOTAL				0,00
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				0,00
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				0,00
PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
Obrero Observador	Und	1	5.200,00	5.200,00
SUBTOTAL				5.200,00
PRESTACIONES 133% PERSONAL OBRERO				10.036,00
TOTAL PERSONAL OBRERO				15.236,00
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				15.236,00
<b>COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:</b>				15.236,00
SUBTOTAL (1+2+3)				15.236,00
GASTOS ADMINISTRATIVOS				20% 3047,20
<b>SUBTOTAL B</b>				18.283,20
UTILIDADES				0,10 1.828,32
<b>PRECIO UNITARIO TOTAL</b>				20.111,52

Ing° Responsable  
*Danny Ferrer*  
 N° CIV 58.987

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	11

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA	N° 70
Estudio, evaluación, codificación y transcripción de datos para la generación de información hidrometeorológica.	

UNIDAD	GRAFICAS
CAN/PART	60
RENDIMIENTO:	3

**1. MATERIALES Y REPUESTOS**

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
					0,00
					0,00
					0,00
TOTAL DE MATERIALES					0,00

COSTO UNITARIO DE MATERIALES

0,00

**2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS**

DESCRIPCION	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
Computador Pentium	1	950.000	0,0043	4.085,00
Impresora	1	200.000	0,0043	860,00
Calculadora	4	25.000	0,0043	430,00
				0,00
TOTAL EQUIPO				5375,00

COSTO UNITARIO DE EQUIPO

1791,67

**3. MANO DE OBRA:**

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
<b>PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO</b>				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,25	15.733,33	3.933,33
TECNICO SUPERIOR HIDROMET	Und	1	11.800,00	11.800,00
TRANSCRIPTOR	Und.	1	6.000,00	6.000,00
SUBTOTAL				21.733,33
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				10.866,67
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				32.600,00

PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
				0,00
SUBTOTAL				0,00
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				0,00
TOTAL PERSONAL OBRERO				0,00

TOTAL DE MANO DE OBRA (3) 32.600,00

**COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:**

SUBTOTAL (1+2+3)		10.866,67
GASTOS ADMINISTRATIVOS	20%	12.658,33
<b>SUBTOTAL B</b>		2531,67
UTILIDADES	0,10	15.190,00
<b>PRECIO UNITARIO TOTAL</b>		16.709,00

Ing° Responsable  
*Danny Ferrer*  
 N° CIV 58.887

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	11

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA	N° 71
Transporte de personal profesional, técnico y obrero, materiales y equipos para realizar actividades de evaluación, medición, operación y mantenimiento de estaciones para la generación de información hidrometeorológica	

UNIDAD	Km/dia
CAN/PART	2460
RENDIMIENTO:	410

1. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
TOTAL DE MATERIALES				0,00

COSTO UNITARIO DE MATERIALES

0,00

2. EQUIPO

DESCRIPCION	CANT.	P.UNITARIO	DEPREC	COSTO TOTAL
Vehiculo	1	12.000.000	0,0030	36.000,00
Maletin de Herramientas	1	200.000	0,0043	860,00
TOTAL EQUIPO				36.860,00

COSTO UNITARIO DE EQUIPO

89,90

3. MANO DE OBRA:

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
SUBTOTAL				0,00
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				0,00
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				0,00

PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
Chofer	Und.	1	6.025,00	6.025,00
SUBTOTAL				6.025,00

PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				11.628,25
TOTAL PERSONAL OBRERO				17.653,25
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				17.653,25

COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:

SUBTOTAL (1+2+3)				43,06
GASTOS ADMINISTRATIVOS				20% 26,59
SUBTOTAL B				159,55
UTILIDADES				0,10 15,96
PRECIO UNITARIO TOTAL				175,51

Ing° Responsable  
*Danny Ferrer*  
 N° CIV 52.887

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	11

<b>DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA</b>	<b>N° 72</b>
Tiempo de viaje o de recorrido desde la Oficina de trabajo hasta el sitio de la estación. Según Gaceta Oficial N° 36243 de fecha 08 de julio de 1997.	
RUTA N° 1	

UNIDAD	Km
CAN/PART	2460
RENDIMIENTO:	410

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
	Km.	2.460,0	48,16	118.473,60

Ing° Responsable  
*Danny Torres*  
 N° CIV 58887

PRECIO UNITARIO TOTAL 118.473,60

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
ruta	11

**DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA N° 74**  
 Desmalezamiento y corte de vegetación mediana y baja hasta 1.5 m. de altura en el sitio de la estación hasta tres metros fuera de la cerca.

UNIDAD	m2
CAN/PART	1445
RENDIMIENTO:	200

**1. MATERIALES Y REPUESTOS**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
				0,00
TOTAL DE MATERIALES				0,00
COSTO UNITARIO DE MATERIALES				0,00

**2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS**

DESCRIPCION	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
HERRAMIENTAS MENORES	1	300.000	0,0043	1.290,00
				0,00
TOTAL EQUIPO				1290,00
COSTO UNITARIO DE EQUIPO				6,45

**3. MANO DE OBRA:**

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,1	15.733,33	1.573,33
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00

SUBTOTAL 13.373,33

PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO 6.686,67  
 TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO 20.060,00

PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
Obrero	Und.	4	5.200,00	20.800,00

SUBTOTAL 20.800,00

PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO 40.144,00  
 TOTAL PERSONAL OBRERO 60.944,00

TOTAL DE MANO DE OBRA (3) 81.004,00

**COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:**

SUBTOTAL (1+2+3)	411,47
GASTOS ADMINISTRATIVOS 20%	82,29
<b>SUBTOTAL B</b>	<b>493,76</b>
UTILIDADES 0,10	49,38
<b>PRECIO UNITARIO TOTAL</b>	<b>543,14</b>

Ing° Responsable  
*Danny Ferrer*  
 N° CIV 38.887

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
ruta	11

DESCRIPCION DE LA PARTIDA	N° 73
Mantenimiento preventivo de planta física en estaciones para la generación de información hidrometeorológica	

UNIDAD	ESTACION
CAN/PART	4
RENDIMIENTO:	2

**1. MATERIALES Y REPUESTOS**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
Alambre	Kg.	1,000	800,00	800,00
Pintura	Gl.	0,250	6.000,00	1500,00
Anticorrosivo	Gl	0,250	5.000,00	1250,00
Arena	m3	0,250	15.000,00	3750,00
Cemento	Saco	0,5	5.000,00	2500,00
TOTAL DE MATERIALES				9800,00

**COSTO UNITARIO DE MATERIALES**

9800,00

**2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS**

DESCRIPCION	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
HERRAMIENTAS MENORES	1	450.000	0,0043	1.935,00
TOTAL EQUIPO				1935,00

**COSTO UNITARIO DE EQUIPO**

967,50

**3. MANO DE OBRA:**

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,1	15.733,33	1.573,33
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00
SUBTOTAL				13.373,33
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				6.686,67
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				20.060,00

PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
				0,00
Obrero	Und.	2	5.200,00	10.400,00
SUBTOTAL				10.400,00
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				20.072,00
TOTAL PERSONAL OBRERO				30.472,00
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				50.532,00

**COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:**

25.266,00

SUBTOTAL (1+2+3)

36.033,50

GASTOS ADMINISTRATIVOS

20%

7206,70

**SUBTOTAL B**

43.240,20

UTILIDADES

0,10

4.324,02

**PRECIO UNITARIO TOTAL**

47.564,22

Ing° Responsable  
*Danny Ferrá*  
 N° CIV 56.883

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	12

<b>DESCRIPCION DE LA PARTIDA</b>	<b>N° 75</b>
Visita, lectura, cambio de gráficas y mantenimiento preventivo primario de estaciones pluviográficas TIPO PR, para la generación de información hidrometeorológica	

UNIDAD	VISITAS
CAN/PART	36
RENDIMIENTO:	6

**1. MATERIALES Y REPUESTOS**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
Tinta	Frasco	0,0200	300,00	6,00
Alcohol	Lt.	0,0400	1.000,00	40,00
Aceite	Frasco	0,0200	500,00	10,00
Plumilla desechable	Pieza	0,0500	2.000,00	100,00
Detergente	Kg.	0,0100	1.200,00	12,00
				0,00
TOTAL DE MATERIALES				168,00

**COSTO UNITARIO DE MATERIALES**

168,00

**2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS**

DESCRIPCION	CANT.	P. UNITARIO	DEPREC.	COSTO TOTAL
MALETIN HERRAMIENTAS MENORES	1	450,000	0,0043	1.935,00
TOTAL EQUIPO				1.935,00

**COSTO UNITARIO DE EQUIPO**

322,50

**3. MANO DE OBRA:**

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,15	15.733,33	2.360,00
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00
SUBTOTAL				14.160,00
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				7.080,00
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				21.240,00

PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
Obrero Ayudante	Und.	1	5.200,00	5.200,00
SUBTOTAL				5.200,00

PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO

TOTAL PERSONAL OBRERO

TOTAL DE MANO DE OBRA (3)

**COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:**

SUBTOTAL (1+2+3)

GASTOS ADMINISTRATIVOS

**SUBTOTAL B**

UTILIDADES

0,10

**PRECIO UNITARIO TOTAL**

20%

6.079,33

6.569,83

1313,97

7.883,80

788,38

8.672,18

Ing° Responsable  
*Danny Ferrer*  
 N° CIV 58.887

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	12

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA	N° 76
Visita, lectura, cambio de gráficas y mantenimiento preventivo primario de estaciones climatológicas tipo C1, C2, C3 para la generación de información hidrometeorológica	

UNIDAD	VISITAS
CAN/PART	6
RENDIMIENTO:	6

**1. MATERIALES Y REPUESTOS**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
Tinta	Frasco	0,0200	300,00	6,00
Alcohol	Lt.	0,0400	1.000,00	40,00
Aceite	Frasco	0,0200	500,00	10,00
Plumilla desechable	Pieza	0,0500	2.000,00	100,00
Detergente	Kg.	0,0100	1.200,00	12,00
				0,00
TOTAL DE MATERIALES				168,00

168,00

**COSTO UNITARIO DE MATERIALES**

**2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS**

DESCRIPCION	CANT.	P. UNITARIO	DEPREC.	COSTO TOTAL
MALETIN HERRAMIENTAS MENORES	1	450.000	0,0043	1.935,00
TOTAL EQUIPO				1.935,00

322,50

**COSTO UNITARIO DE EQUIPO**

**3. MANO DE OBRA:**

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,15	15.733,33	2.360,00
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00
SUBTOTAL				14.160,00
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				7.080,00
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				21.240,00

PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
Obrero Ayudante	Und.	1	5.200,00	5.200,00
SUBTOTAL				5.200,00
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				10.036,00
TOTAL PERSONAL OBRERO				15.236,00
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				36.476,00

**COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:**

SUBTOTAL (1+2+3)	6.079,33
GASTOS ADMINISTRATIVOS 20%	6.589,83
<b>SUBTOTAL B</b>	1313,97
UTILIDADES 0,10	7.883,80
<b>PRECIO UNITARIO TOTAL</b>	788,38
	8.672,18

Ing° Responsable  
*Danny Ferrer*  
 N° CIV 58.887

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	12

<b>DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA</b>	<b>N° 77</b>
Estudio, evaluación, codificación y transcripción de datos para la generación de información hidrometeorológica.	

UNIDAD	GRAFICAS
CAN/PART	60
RENDIMIENTO:	3

1. MATERIALES Y REPUESTOS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
					0,00
					0,00
TOTAL DE MATERIALES					0,00
<b>COSTO UNITARIO DE MATERIALES</b>					<b>0,00</b>

2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS

DESCRIPCION	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
Computador Pentium	1	950.000	0,0043	4.085,00
Impresora	1	200.000	0,0043	860,00
Calculadora	4	25.000	0,0043	430,00
				0,00
TOTAL EQUIPO				5375,00
<b>COSTO UNITARIO DE EQUIPO</b>				<b>1791,67</b>

3. MANO DE OBRA:

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
<b>PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO</b>				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,25	15.733,33	3.933,33
TECNICO SUPERIOR HIDROMET	Und	1	11.800,00	11.800,00
TRANSCRIPTOR	Und.	1	6.000,00	6.000,00
SUBTOTAL				21.733,33
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				10.866,67
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				32.600,00
PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
				0,00
SUBTOTAL				0,00
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				0,00
TOTAL PERSONAL OBRERO				0,00
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				32.600,00
<b>COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:</b>				<b>10.866,67</b>
SUBTOTAL (1+2+3)				12.658,33
GASTOS ADMINISTRATIVOS 20%				2531,67
<b>SUBTOTAL B</b>				<b>15.190,00</b>
UTILIDADES 0,10				1.519,00
<b>PRECIO UNITARIO TOTAL</b>				<b>16.709,00</b>

Ing° Responsible  
*Danny Ferrer*  
 N° CIV 58.887

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	12

<b>DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA</b>	<b>N° 78</b>
Transporte de personal profesional, técnico y obrero, materiales y equipos para realizar actividades de evaluación, medición, operación y mantenimiento de estaciones para la generación de información hidrometeorológica	

UNIDAD	Km/dia
CAN/PART	1380
RENDIMIENTO:	230

1. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
TOTAL DE MATERIALES				0,00
<b>COSTO UNITARIO DE MATERIALES</b>				<b>0,00</b>

2. EQUIPO

DESCRIPCION	CANT.	P.UNITARIO	DEPREC	COSTO TOTAL
Vehiculo	1	12.000.000	0,0030	36.000,00
Maletin de Herramientas	1	200.000	0,0043	860,00
TOTAL EQUIPO				36.860,00
<b>COSTO UNITARIO DE EQUIPO</b>				<b>160,26</b>

3. MANO DE OBRA:

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
SUBTOTAL				0,00
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				0,00
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				0,00
PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
Chofer	Und.	1	6.025,00	6.025,00
SUBTOTAL				6.025,00
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				11.628,25
TOTAL PERSONAL OBRERO				17.653,25
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				17.653,25
<b>COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:</b>				<b>76,75</b>
SUBTOTAL (1+2+3)				237,01
GASTOS ADMINISTRATIVOS				20%
SUBTOTAL B				47,40
UTILIDADES				28,44
PRECIO UNITARIO TOTAL				312,86

Ing° Responsable  
*Danny Ferrer*  
 N° CIV 58.887

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	12

<b>DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA</b>	<b>N° 79</b>
Tiempo de viaje o de recorrido desde la Oficina de trabajo hasta el sitio de la estación. Según Gaceta Oficial N° 36243 de fecha 08 de julio de 1997.	

UNIDAD	Km
CAN/PART	1380
RENDIMIENTO:	316

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
	Km.	1.380,0	48,16	66.460,80

Ing° Responsable  
*Danny Ferrer*  
 N° CIV 58.887

PRECIO UNITARIO TOTAL                      66.460,80

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	12

<b>DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA</b>	<b>N° 80</b>
Mantenimiento preventivo de planta física en estaciones para la generación de información hidrometeorológica	

UNIDAD	ESTACION
CAN/PART	4
RENDIMIENTO:	2

**1. MATERIALES Y REPUESTOS**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
Alambre	Kg.	1,000	800,00	800,00
Pintura	Gl.	0,250	6.000,00	1500,00
Anticorrosivo	Gl	0,250	5.000,00	1250,00
Arena	m3	0,250	15.000,00	3750,00
Cemento	Saco	0,5	5.000,00	2500,00
TOTAL DE MATERIALES				9800,00

**COSTO UNITARIO DE MATERIALES**

9800,00

**2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS**

DESCRIPCION	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
HERRAMIENTAS MENORES	1	450.000	0,0043	1.935,00
TOTAL EQUIPO				1935,00

**COSTO UNITARIO DE EQUIPO**

967,50

**3. MANO DE OBRA:**

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
<b>PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO</b>				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,1	15.733,33	1.573,33
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00
SUBTOTAL				13.373,33
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				6.686,67
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				20.060,00
<b>PERSONAL OBRERO</b>				
Obrero	Und.	2	5.200,00	10.400,00
SUBTOTAL				10.400,00
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				20.072,00
TOTAL PERSONAL OBRERO				30.472,00
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				50.532,00

**COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:**

25.266,00

SUBTOTAL (1+2+3)

36.033,50

GASTOS ADMINISTRATIVOS

20%

7206,70

**SUBTOTAL B**

43.240,20

UTILIDADES 0,10

4.324,02

**PRECIO UNITARIO TOTAL**

47.564,22

Ing° Responsable  
*Danny Ferrer*  
N° CIV 58.887

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	12

**DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA N° 81**  
Desmalezamiento y corte de vegetación mediana y baja hasta 1.5 m. de altura en el sitio de la estación hasta tres metros fuera de la cerca.

UNIDAD	m2
CAN/PART	900
RENDIMIENTO	200

**1. MATERIALES Y REPUESTOS**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
				0,00
TOTAL DE MATERIALES				0,00
<b>COSTO UNITARIO DE MATERIALES</b>				<b>0,00</b>

**2.EQUIPO PARA LOS SISTEMAS**

DESCRIPCION	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
HERRAMIENTAS MENORES	1	300.000	0,0043	1.290,00 0,00
TOTAL EQUIPO				1290,00
<b>COSTO UNITARIO DE EQUIPO</b>				<b>6,45</b>

**3. MANO DE OBRA:**

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,1	15.733,33	1.573,33
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00

SUBTOTAL	13.373,33
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO	6.686,67
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO	20.060,00

PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
Obrero	Und.	4	5.200,00	20.800,00
SUBTOTAL				20.800,00

PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO	40.144,00
TOTAL PERSONAL OBRERO	60.944,00
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)	81.004,00

Ing° Responsable  
*Danny Ferrer*  
N° CIV 52.887

<b>COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:</b>	405,02
SUBTOTAL (1+2+3)	411,47
GASTOS ADMINISTRATIVOS 20%	82,29
<b>SUBTOTAL B</b>	493,76
UTILIDADES 0,10	49,38
<b>PRECIO UNITARIO TOTAL</b>	<b>543,14</b>

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	13

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA	N° 82
Visita, calibración y mantenimiento preventivo primario en estaciones automáticas para la generación de información hidrometeorológica	

UNIDAD	VISITAS
CAN/PART	24
RENDIMIENTO:	4

1. MATERIALES Y REPUESTOS

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
BATERIA	Pieza	0,0833	5.000,00	416,50
LIMPIADOR DE CIRCUITOS	UN.	0,40	2.800,00	1120,00
				0,00
TOTAL DE MATERIALES				1536,50

COSTO UNITARIO DE MATERIALES

1.536,50

2. EQUIPO

DESCRIPCION	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
MALETIN HERRAMIENTAS ELECTRONICA	1	450.000	0,0043	1.935,00
COMPUTADOR PORTATIL	1	750.000	0,0030	2.250,00
TOTAL EQUIPO				4.185,00

COSTO UNITARIO DE EQUIPO

1.046,25

3. MANO DE OBRA:

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,15	15.733,33	2.360,00
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00
SUBTOTAL				14.160,00
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				7.080,00
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				21.240,00

PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
Obrero Ayudante	Und.	1	5.200,00	5.200,00
SUBTOTAL				5.200,00
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				10.036,00
TOTAL PERSONAL OBRERO				15.236,00

PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO

TOTAL PERSONAL OBRERO

TOTAL DE MANO DE OBRA (3)

COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:

SUBTOTAL (1+2+3)

GASTOS ADMINISTRATIVOS

SUBTOTAL B

UTILIDADES 0,10

PRECIO UNITARIO TOTAL

	9.119,00
	11.701,75
20%	2340,35
	14.042,10
	1.404,21
	15.446,31

Ing° Responsible

*Danny Ferrer*  
 N° CIV 58887

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	13

**DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA** N° 83  
 Estudio, evaluación, codificación y transcripción de datos para la  
 generación de información hidrometeorológica.

UNIDAD	GRAFICAS
CAN/PART	24
RENDIMIENTO:	3

1. MATERIALES Y REPUESTOS

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
					0,00
					0,00
TOTAL DE MATERIALES					0,00

COSTO UNITARIO DE MATERIALES

0,00

2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS

DESCRIPCIÓN	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
Computador Pentium	1	950.000	0,0043	4.085,00
Impresora	1	200.000	0,0043	860,00
Calculadora	4	25.000	0,0043	430,00
				0,00
TOTAL EQUIPO				5375,00

COSTO UNITARIO DE EQUIPO

1791,67

3. MANO DE OBRA:

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
<b>PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO</b>				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,25	15.733,33	3.933,33
TECNICO SUPERIOR HIDROMET	Und	1	11.800,00	11.800,00
TRANSCRIPTOR	Und.	1	6.000,00	6.000,00
SUBTOTAL				21.733,33
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				10.866,67
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				32.600,00
<b>PERSONAL OBRERO</b>				
	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
				0,00
SUBTOTAL				0,00
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				0,00
TOTAL PERSONAL OBRERO				0,00
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				32.600,00

COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:

SUBTOTAL (1+2+3)	10.866,67
GASTOS ADMINISTRATIVOS 20%	12.658,33
<b>SUBTOTAL B</b>	2531,67
UTILIDADES 0,10	15.190,00
<b>PRECIO UNITARIO TOTAL</b>	1.519,00
	16.709,00

Ing° Responsable

*Danny Ferrer*  
 N° CIV 58887

147

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	13

<b>DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA</b>	<b>N° 84</b>
Transporte de personal profesional, técnico y obrero, materiales y equipos para realizar actividades de evaluación, medición, operación y mantenimiento de estaciones para la generación de información hidrometeorológica	

UNIDAD	Km/dia
CAN/PART	1386
RENDIMIENTO:	231

**1. MATERIALES**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
TOTAL DE MATERIALES				0,00

**COSTO UNITARIO DE MATERIALES**

0,00

**2. EQUIPO**

DESCRIPCION	CANT.	P.UNITARIO	DEPREC	COSTO TOTAL
Vehiculo	1	12.000.000	0,0030	36.000,00
Maletin de Herramientas	1	200.000	0,0043	860,00
TOTAL EQUIPO				36.860,00

**COSTO UNITARIO DE EQUIPO**

159,57

**3. MANO DE OBRA:**

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
SUBTOTAL				0,00
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				0,00
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				0,00
PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
Chofer	Und.	1	6.025,00	6.025,00
SUBTOTAL				6.025,00
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				11.628,25
TOTAL PERSONAL OBRERO				17.653,25
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				17.653,25

**COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:**

76,42

SUBTOTAL (1+2+3)

235,99

GASTOS ADMINISTRATIVOS

20%

47,20

**SUBTOTAL B**

283,19

UTILIDADES 0,10

28,32

**PRECIO UNITARIO TOTAL**

311,50

Ing° Responsable  
*Danny Ferrer*  
 N° CIV 58887

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	13

<b>DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA</b>	<b>85</b>
Tiempo de viaje o de recorrido desde la Oficina de trabajo hasta el sitio de la estación. Según Gaceta Oficial N° 36243 de fecha 08 de julio de 1997.	

UNIDAD	Km
CAN/PART	1386
RENDIMIENTO:	316

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
	Km.	1.386,0	48,16	66.749,76

Ing° Responsable  
*Danny Ferrer*  
 N° CIV 58.887

PRECIO UNITARIO TOTAL 66.749,76

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	13

<b>DESCRIPCION DE LA PARTIDA</b>	<b>N° 86</b>
Mantenimiento preventivo de planta física en estaciones para la generación de información hidrometeorológica	

UNIDAD	ESTACION
CAN/PART	4
RENDIMIENTO:	2

1. MATERIALES Y REPUESTOS

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
Alambre	Kg.	1,000	800,00	800,00
Pintura	Gl.	0,250	6.000,00	1500,00
Anticorrosivo	Gl	0,250	5.000,00	1250,00
Arena	m3	0,250	15.000,00	3750,00
Cemento	Saco	0,5	5.000,00	2500,00
TOTAL DE MATERIALES				9800,00

COSTO UNITARIO DE MATERIALES

9800,00

2.EQUIPO PARA LOS SISTEMAS

DESCRIPCION	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
HERRAMIENTAS MENORES	1	450.000	0,0043	1.935,00
TOTAL EQUIPO				1935,00

COSTO UNITARIO DE EQUIPO

967,50

3. MANO DE OBRA:

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,1	15.733,33	1.573,33
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00
SUBTOTAL				13.373,33
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				6.686,67
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				20.060,00
PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
				0,00
Obrero	Und.	2	5.200,00	10.400,00
SUBTOTAL				10.400,00
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				20.072,00
TOTAL PERSONAL OBRERO				30.472,00
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				50.532,00

COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:

25.266,00

SUBTOTAL (1+2+3)

36.033,50

GASTOS ADMINISTRATIVOS

20% 7206,70

SUBTOTAL B

43.240,20

UTILIDADES 0,10

4.324,02

PRECIO UNITARIO TOTAL

47.564,22

Ing° Responsable

*Danny Ferrer*  
 N° CIV 52-987

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	13

**DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA N° 87**  
 Desmalezamiento y corte de vegetación mediana y baja hasta 1.5 m. de altura en el sitio de la estación hasta tres metros fuera de la cerca.

UNIDAD	m2
CAN/PART	1156
RENDIMIENTO:	200

**1. MATERIALES Y REPUESTOS**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
				0,00
TOTAL DE MATERIALES				0,00
<b>COSTO UNITARIO DE MATERIALES</b>				0,00

**2.EQUIPO PARA LOS SISTEMAS**

DESCRIPCION	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
HERRAMIENTAS MENORES	1	300.000	0,0043	1.290,00 0,00
TOTAL EQUIPO				1290,00
<b>COSTO UNITARIO DE EQUIPO</b>				6,45

**3. MANO DE OBRA:**

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,1	15.733,33	1.573,33
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00

SUBTOTAL 13.373,33

PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO 6.686,67

TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO 20.060,00

PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
Obrero	Und.	4	5.200,00	20.800,00

SUBTOTAL 20.800,00

PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO 40.144,00

TOTAL PERSONAL OBRERO 60.944,00

TOTAL DE MANO DE OBRA (3) 81.004,00

**COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:** 405,02

SUBTOTAL (1+2+3) 411,47

GASTOS ADMINISTRATIVOS 20% 82,29

**SUBTOTAL B** 493,76

UTILIDADES 0,10 49,38

**PRECIO UNITARIO TOTAL** 543,14

Ing° Responsable  
*Danny Ferrer*  
 N° CIV 58.987

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	14

**DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA** N° 88  
 Visita, calibración y mantenimiento preventivo primario en  
 estaciones automáticas para la generación de información  
 hidrometeorológica

UNIDAD	VISITAS
CAN/PART	18
RENDIMIENTO:	3

**1. MATERIALES Y REPUESTOS**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
BATERIA	Pieza	0,0833	5.000,00	416,50
LIMPIADOR DE CIRCUITOS	UN.	0,40	2.800,00	1120,00
				0,00
TOTAL DE MATERIALES				1536,50

**COSTO UNITARIO DE MATERIALES**

1536,50

**2. EQUIPO**

DESCRIPCION	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
MALETIN HERRAMIENTAS ELECTRONICA	1	450.000	0,0043	1.935,00
COMPUTADOR PORTATIL	1	750.000	0,0030	2.250,00
TOTAL EQUIPO				4.185,00

**COSTO UNITARIO DE EQUIPO**

1.395,00

**3. MANO DE OBRA:**

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,15	15.733,33	2.360,00
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00
SUBTOTAL				14.160,00
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				7.080,00
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				21.240,00

PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
Obrero Ayudante	Und.	1	5.200,00	5.200,00
SUBTOTAL				5.200,00

PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO

TOTAL PERSONAL OBRERO

TOTAL DE MANO DE OBRA (3)

**COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:**

SUBTOTAL (1+2+3)

GASTOS ADMINISTRATIVOS

**SUBTOTAL B**

UTILIDADES 0,10

**PRECIO UNITARIO TOTAL**

	12.158,67
	15.090,17
20%	3018,03
	18.108,20
	1.810,82
	19.919,02

Ing° Responsable

*Danny Ferras*  
 N° CIV 58.887

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	14

<b>DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA</b>	<b>N° 89</b>
Estudio, evaluación, codificación y transcripción de datos para la generación de información hidrometeorológica.	

UNIDAD	GRAFICAS
CAN/PART	18
RENDIMIENTO:	3

1. MATERIALES Y REPUESTOS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
					0,00
					0,00
TOTAL DE MATERIALES					0,00

COSTO UNITARIO DE MATERIALES

0,00

2.EQUIPO PARA LOS SISTEMAS

DESCRIPCION	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
Computador Pentium	1	950.000	0,0043	4.085,00
Impresora	1	200.000	0,0043	860,00
Calculadora	4	25.000	0,0043	430,00
				0,00
TOTAL EQUIPO				5375,00

COSTO UNITARIO DE EQUIPO

1.791,67

3. MANO DE OBRA:

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
<b>PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO</b>				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,25	15.733,33	3.933,33
TECNICO SUPERIOR HIDROMET	Und	1	11.800,00	11.800,00
TRANSCRIPTOR	Und.	1	6.000,00	6.000,00
SUBTOTAL				21.733,33

PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO 10.866,67

TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO 32.600,00

PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
				0,00
SUBTOTAL				0,00

PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO 0,00

TOTAL PERSONAL OBRERO 0,00

TOTAL DE MANO DE OBRA (3) 32.600,00

**COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:**

	10.866,67
SUBTOTAL (1+2+3)	12.658,33
GASTOS ADMINISTRATIVOS 20%	2531,67
<b>SUBTOTAL B</b>	<b>15.190,00</b>
UTILIDADES 0,10	1.519,00
<b>PRECIO UNITARIO TOTAL</b>	<b>16.709,00</b>

Ing° Responsable  
*Danny Ferrer*  
 N° CIV 58.887

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO: GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON
---

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	14

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA	N° 90
Transporte de personal profesional, técnico y obrero, materiales y equipos para realizar actividades de evaluación, medición, operación y mantenimiento de estaciones para la generación de información hidrometeorológica	

UNIDAD	Km/dia
CAN/PART	1992
RENDIMIENTO:	332

1. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
TOTAL DE MATERIALES				0,00

COSTO UNITARIO DE MATERIALES

0,00

2. EQUIPO

DESCRIPCION	CANT.	P.UNITARIO	DEPREC	COSTO TOTAL
Vehiculo	1	12.000.000	0,0030	36.000,00
Maletin de Herramientas	1	200.000	0,0043	860,00
TOTAL EQUIPO				36.860,00

COSTO UNITARIO DE EQUIPO

111,02

3. MANO DE OBRA:

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
SUBTOTAL				0,00
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				0,00
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				0,00

PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
Chofer	Und.	1	6.025,00	6.025,00
SUBTOTAL				6.025,00

PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO	11.628,25
TOTAL PERSONAL OBRERO	17.653,25
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)	17.653,25

COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:

53,17

SUBTOTAL (1+2+3)

164,20

GASTOS ADMINISTRATIVOS

20%

32,84

SUBTOTAL B

197,04

UTILIDADES 0,10

19,70

PRECIO UNITARIO TOTAL

216,74

Ing° Responsable

*Danny Ferrer*  
N° CIV 58.887

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	14

<b>DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA</b>	<b>N° 91</b>
Tiempo de viaje o de recorrido desde la Oficina de trabajo hasta el sitio de la estación. Según Gaceta Oficial N° 36243 de fecha 08 de julio de 1997.	

UNIDAD	Km
CAN/PART	1992
RENDIMIENTO:	316

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
	Km.	1.992,0	48,16	95.934,72

Ing° Responsable  
*Danny Ferral*  
 N° CIV 58.887

PRECIO UNITARIO TOTAL 95.934,72

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	14

**DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA** N° 92  
 Mantenimiento preventivo de planta física en estaciones para la generación de información hidrometeorológica

UNIDAD	ESTACION
CAN/PART	4
RENDIMIENTO:	2

**1. MATERIALES Y REPUESTOS**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
Alambre	Kg.	1,000	800,00	800,00
Pintura	Gl.	0,250	6.000,00	1.500,00
Anticorrosivo	Gl	0,250	5.000,00	1.250,00
Arena	m3	0,250	15.000,00	3.750,00
Cemento	Saco	0,5	5.000,00	2.500,00
TOTAL DE MATERIALES				9.800,00

**COSTO UNITARIO DE MATERIALES**

9.800,00

**2.EQUIPO PARA LOS SISTEMAS**

DESCRIPCION	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
HERRAMIENTAS MENORES	1	450.000	0,0043	1.935,00
TOTAL EQUIPO				1935,00

**COSTO UNITARIO DE EQUIPO**

967,50

**3. MANO DE OBRA:**

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,1	15.733,33	1.573,33
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00
SUBTOTAL				13.373,33
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				6.686,67
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				20.060,00
PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
Obrero	Und.	2	5.200,00	10.400,00
SUBTOTAL				10.400,00
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				20.072,00
TOTAL PERSONAL OBRERO				30.472,00
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				50.532,00

**COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:**

25.266,00

SUBTOTAL (1+2+3)

36.033,50

GASTOS ADMINISTRATIVOS

20%

7206,70

**SUBTOTAL B**

43.240,20

UTILIDADES

0,10

4.324,02

**PRECIO UNITARIO TOTAL**

47.564,22

Ing° Responsable

*Danny Ferrer*  
 N° CIV 52 887

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	14

**DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA N° 93**  
 Desmalezamiento y corte de vegetación mediana y baja hasta 1.5 m. de altura en el sitio de la estación hasta tres metros fuera de la cerca.

UNIDAD	m2
CAN/PART	867
RENDIMIENTO:	200

1. MATERIALES Y REPUESTOS

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
				0,00
TOTAL DE MATERIALES				0,00

COSTO UNITARIO DE MATERIALES

0,00

2.EQUIPO PARA LOS SISTEMAS

DESCRIPCION	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
HERRAMIENTAS MENORES	1	300.000	0,0043	1.290,00
				0,00
TOTAL EQUIPO				1290,00

COSTO UNITARIO DE EQUIPO

6,45

3. MANO DE OBRA:

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,1	15.733,33	1.573,33
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00

SUBTOTAL 13.373,33

PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO 6.686,67  
 TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO 20.060,00

PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
Obrero	Und.	4	5.200,00	20.800,00

SUBTOTAL 20.800,00

PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO 40.144,00  
 TOTAL PERSONAL OBRERO 60.944,00  
 TOTAL DE MANO DE OBRA (3) 81.004,00

COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:

405,02

SUBTOTAL (1+2+3)

411,47

GASTOS ADMINISTRATIVOS

20%

82,29

SUBTOTAL B

493,76

UTILIDADES

0,10

49,38

PRECIO UNITARIO TOTAL

543,14

Ing° Responsable

*Danny Ferrad*  
 N° CIV 52.887

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	15

**DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA** N° 94  
 Visita, lectura, cambio de gráficas y mantenimiento preventivo primario de estaciones pluviográficas TIPO PR, para la generación de información hidrometeorológica

UNIDAD	VISITAS
CAN/PART	60
RENDIMIENTO:	5

1. MATERIALES Y REPUESTOS

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
Tinta	Frasco	0,0200	300,00	6,00
Alcohol	Lt.	0,0400	1.000,00	40,00
Aceite	Frasco	0,0200	500,00	10,00
Plumilla desechable	Pieza	0,0500	2.000,00	100,00
Detergente	Kg.	0,0100	1.200,00	12,00
				0,00
TOTAL DE MATERIALES				168,00
COSTO UNITARIO DE MATERIALES				168,00

2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS

DESCRIPCION	CANT.	P. UNITARIO	DEPREC.	COSTO TOTAL
MALETIN HERRAMIENTAS MENORES	1	450.000	0,0043	1.935,00
TOTAL EQUIPO				1.935,00
COSTO UNITARIO DE EQUIPO				387,00

3. MANO DE OBRA:

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,15	15.733,33	2.360,00
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00
SUBTOTAL				14.160,00
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				7.080,00
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				21.240,00
PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
Obrero Ayudante	Und.	1	5.200,00	5.200,00
SUBTOTAL				5.200,00
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				10.036,00
TOTAL PERSONAL OBRERO				15.236,00
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				36.476,00

Ing° Responsable  
*Danny Ferrer*  
 N° CIV 58.887

COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:	7.295,20
SUBTOTAL (1+2+3)	7.850,20
GASTOS ADMINISTRATIVOS 20%	1570,04
SUBTOTAL B	9.420,24
UTILIDADES 0,10	942,02
PRECIO UNITARIO TOTAL	10.362,26

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	15

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA	95
Visita, lectura, cambio de gráficas y mantenimiento preventivo primario de estaciones climatológicas tipo C1, C2, C3 para la generación de información hidrometeorológica	

UNIDAD	VISITAS
CAN/PART	12
RENDIMIENTO:	6

**1. MATERIALES Y REPUESTOS**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
Tinta	Frasco	0,0200	300,00	6,00
Alcohol	Lt.	0,0400	1.000,00	40,00
Aceite	Frasco	0,0200	500,00	10,00
Plumilla desechable	Pieza	0,0500	2.000,00	100,00
Detergente	Kg.	0,0100	1.200,00	12,00
TOTAL DE MATERIALES				168,00
<b>COSTO UNITARIO DE MATERIALES</b>				168,00

**2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS**

DESCRIPCION	CANT.	P. UNITARIO	DEPREC.	COSTO TOTAL
MALETIN HERRAMIENTAS MENORES	1	450.000	0,0043	1.935,00
TOTAL EQUIPO				1.935,00
<b>COSTO UNITARIO DE EQUIPO</b>				322,50

**3. MANO DE OBRA:**

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,15	15.733,33	2.360,00
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00
SUBTOTAL				14.160,00
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				7.080,00
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				21.240,00
PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
Obrero Ayudante	Und.	1	5.200,00	5.200,00
SUBTOTAL				5.200,00
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				10.036,00
TOTAL PERSONAL OBRERO				15.236,00
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				36.476,00
<b>COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:</b>				6.079,33
SUBTOTAL (1+2+3)				6.569,83
GASTOS ADMINISTRATIVOS 20%				1.313,97
<b>SUB'TOTAL B</b>				7.883,80
UTILIDADES 0,10				788,38
<b>PRECIO UNITARIO TOTAL</b>				8.672,18

Ing° Responsable  
*Danny Ferrer*  
 N° CIV 58.887

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	15

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA	N° 96
Visita, lectura, cambio de gráficas y mantenimiento preventivo primario de estaciones Hidrométricas para la generación de información hidrometeorológica	

UNIDAD	VISITAS
CAN/PART	24
RENDIMIENTO:	5

**1. MATERIALES Y REPUESTOS**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
Tinta	Frasco	0,0200	300,00	6,00
Alcohol	Lt.	0,0400	1.000,00	40,00
Aceite	Frasco	0,0200	500,00	10,00
Plumilla desechable	Pieza	0,0500	2.000,00	100,00
Detergente	Kg.	0,0100	1.200,00	12,00
				0,00
TOTAL DE MATERIALES				168,00

**COSTO UNITARIO DE MATERIALES**

168,00

**2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS**

DESCRIPCION	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
MALETIN HERRAMIENTAS MENORES	1	450.000	0,0043	1.935,00
TOTAL EQUIPO				1.935,00

**COSTO UNITARIO DE EQUIPO**

387,00

**3. MANO DE OBRA:**

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,2	15.733,33	3.146,67
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00
ASISTENTE TECNICO	Und.	1	6.000,00	6.000,00
SUBTOTAL				20.946,67
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				10.473,33
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				31.420,00

PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
Obrero Ayudante	Und.	1	5.200,00	5.200,00
SUBTOTAL				5.200,00

PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO 10.036,00  
 TOTAL PERSONAL OBRERO 15.236,00  
 TOTAL DE MANO DE OBRA (3) 46.656,00

**COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:**

SUBTOTAL (1+2+3)	9.331,20
GASTOS ADMINISTRATIVOS 20%	9.886,20
SUBTOTAL B	1.977,24
UTILIDADES 0,10	11.863,44
PRECIO UNITARIO TOTAL	1.186,34
	13.049,78

Ing° Responsable

*Danny Ferrer*  
 N° CIV 58.887

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	15

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA	N° 98
Aforos de ríos y toma de muestras de sedimentos para la generación de información hidrometeorológica	

UNIDAD	AFOROS
CAN/PART	6
RENDIMIENTO:	1

**1. MATERIALES Y REPUESTOS**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
Tinta	Frasco	0,020	300,00	6,00
Alcohol	Lt.	0,040	1.000,00	40,00
Aceite	Frasco	0,020	500,00	10,00
Plumilla desechable	Pieza	0,050	2.000,00	100,00
Detergente	Kg.	0,010	1.200,00	12,00
Baterías	pieza	1/6	1.500,00	250,00
TOTAL DE MATERIALES				418,00

**COSTO UNITARIO DE MATERIALES**

418,00

**2.EQUIPO PARA LOS SISTEMAS**

DESCRIPCION	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
MALETIN HERRAMIENTAS MENORES	1	450.000	0,0043	1.935,00
TOTAL EQUIPO				1.935,00

**COSTO UNITARIO DE EQUIPO**

1.935,00

**3. MANO DE OBRA:**

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,25	15.733,33	3.933,33
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	2	11.800,00	23.600,00
ASISTENTE AL TECNICO	Und.	1	8.850,00	8.850,00
SUBTOTAL				36.383,33
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				18.191,67
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				54.575,00

PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
Obrero Ayudante	Und.	1	5.200,00	5.200,00
SUBTOTAL				5.200,00

PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO 10.036,00  
 TOTAL PERSONAL OBRERO 15.236,00  
 TOTAL DE MANO DE OBRA (3) 69.811,00

**COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:**

SUBTOTAL (1+2+3)	72.164,00
GASTOS ADMINISTRATIVOS 20%	14.432,80
<b>SUBTOTAL B</b>	86.596,80
UTILIDADES 0,10	8.659,68
<b>PRECIO UNITARIO TOTAL</b>	95.256,48

Ing° Responsable  
*Danny Ferrer*  
 N° CIV 58.887

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	15

**DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA** N° 97  
 Lectura de instrumentos de estaciones hidrometeorológicas por observador de campo para la generación de información hidrometeorológica  
 Estaciones tipo C1, C2 Y C3

UNIDAD	VISITAS
CAN/PART	180
RENDIMIENTO	1

**1. MATERIALES Y REPUESTOS**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
				0,00
				0,00
				0,00
				0,00
				0,00
				0,00
				0,00
TOTAL DE MATERIALES				0,00
<b>COSTO UNITARIO DE MATERIALES</b>				0,00

**2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS**

DESCRIPCION	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
				0,00
TOTAL EQUIPO				0,00
<b>COSTO UNITARIO DE EQUIPO</b>				0,00

**3. MANO DE OBRA:**

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				0,00
SUBTOTAL				0,00
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				0,00
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				0,00
PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
OBRERO OBSERVADOR	1	1	5.200,00	5.200,00
SUBTOTAL				5.200,00
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				10.036,00
TOTAL PERSONAL OBRERO				15.236,00
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				15.236,00
<b>COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:</b>				15.236,00
SUBTOTAL (1+2+3)				15.236,00
GASTOS ADMINISTRATIVOS				20% 3.047,20
<b>SUB'TOTAL B</b>				18.283,20
UTILIDADES				0,10 1.828,32
<b>PRECIO UNITARIO TOTAL</b>				20.111,52

Ing° Responsable  
*Danny Ferrer*  
 N° CIV 38.887

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	15

<b>DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA</b>	<b>N° 99</b>
Estudio, evaluación, codificación y transcripción de datos para la generación de información hidrometeorológica.	

UNIDAD	GRAFICAS
CAN/PART	60
RENDIMIENTO:	3

**1. MATERIALES Y REPUESTOS**

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
					0,00
					0,00
					0,00
TOTAL DE MATERIALES					0,00
<b>COSTO UNITARIO DE MATERIALES</b>					0,00

**2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS**

DESCRIPCION	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
Computador Pentium	1	950.000	0,0043	4.085,00
Impresora	1	200.000	0,0043	860,00
Calculadora	4	25.000	0,0043	430,00
				0,00
TOTAL EQUIPO				5375,00
<b>COSTO UNITARIO DE EQUIPO</b>				1791,67

**3. MANO DE OBRA:**

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
<b>PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO</b>				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,25	15.733,33	3.933,33
TECNICO SUPERIOR HIDROMET	Und	1	11.800,00	11.800,00
TRANSCRIPTOR	Und.	1	6.000,00	6.000,00
SUBTOTAL				21.733,33
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				10.866,67
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				32.600,00
<b>PERSONAL OBRERO</b>				
	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
				0,00
SUBTOTAL				0,00
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				0,00
TOTAL PERSONAL OBRERO				0,00
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				32.600,00

Ing° Responsable  
*Danny Ferrer*  
 N° CIV 58.887

<b>COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:</b>	10.866,67
SUBTOTAL (1+2+3)	12.658,33
GASTOS ADMINISTRATIVOS 20%	2.531,67
<b>SUB'TOTAL B</b>	15.190,00
UTILIDADES 0,10	1.519,00
<b>PRECIO UNITARIO TOTAL</b>	16.709,00

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	15

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA	N° 100
Calculo de aforos en ríos para la generación de información hidrometeorológica.	

UNIDAD	AFORO
CAN/PART	6
RENDIMIENTO:	4

**1. MATERIALES Y REPUESTOS**

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
TOTAL DE MATERIALES					0,00
COSTO UNITARIO DE MATERIALES					0,00

**2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS**

DESCRIPCION	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
Computador Pentium	1	950.000	0,0043	4.085,00
Impresora	1	200.000	0,0043	860,00
Calculadora	4	25.000	0,0043	430,00
				0,00
TOTAL EQUIPO				5375,00
COSTO UNITARIO DE EQUIPO				1343,75

**3. MANO DE OBRA:**

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
<b>PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO</b>				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,25	15.733,33	3.933,33
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00
TRANSCRIPTOR	Und	1	6.000,00	6.000,00
SUBTOTAL				21.733,33
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				10.866,67
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				32.600,00
PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
				0,00
SUBTOTAL				0,00
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				0,00
TOTAL PERSONAL OBRERO				0,00
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				32.600,00
<b>COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:</b>				8.150,00
SUBTOTAL (1+2+3)				9.493,75
GASTOS ADMINISTRATIVOS 20%				1.898,75
SUBTOTAL B				11.392,50
UTILIDADES 0,10				1.139,25
<b>PRECIO UNITARIO TOTAL</b>				<b>12.531,75</b>

Ing° Responsable  
*Danny Ferrer*  
 N° CIV 52.887

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
ruta	15

<b>DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA</b>	<b>N° 102</b>
Tiempo de viaje o de recorrido desde la Oficina de trabajo hasta el sitio de la estación. Según Gaceta Oficial N° 36243 de fecha 08 de julio de 1997.	

UNIDAD	Km
CAN/PART	1584
RENDIMIENTO	316

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
	Km.	1.584,0	48,16	76.285,44

Ing° Responsable  
*Danny Ferrer*  
 N° CIV 58.887

PRECIO UNITARIO TOTAL                      76.285,44

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO: GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON
---

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	15

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA	N° 101
Transporte de personal profesional, técnico y obrero, materiales y equipos para realizar actividades de evaluación, medición, operación y mantenimiento de estaciones para la generación de información hidrometeorológica	

UNIDAD	Km/día
CAN/PART	1584
RENDIMIENTO:	316

1. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
TOTAL DE MATERIALES				0,00

COSTO UNITARIO DE MATERIALES

0,00

2. EQUIPO

DESCRIPCION	CANT.	P.UNITARIO	DEPREC	COSTO TOTAL
Vehiculo	1	12.000.000	0,0030	36.000,00
Maletin de Herramientas	1	200.000	0,0043	860,00
TOTAL EQUIPO				36.860,00

COSTO UNITARIO DE EQUIPO

116,65

3. MANO DE OBRA:

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
SUBTOTAL				0,00
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				0,00
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				0,00

PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
Chofer	Und.	1	6.025,00	6.025,00
SUBTOTAL				6.025,00
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				11.628,25
TOTAL PERSONAL OBRERO				17.653,25
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				17.653,25

COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:

55,86

SUBTOTAL (1+2+3)

172,51

GASTOS ADMINISTRATIVOS

20%

34,50

SUBTOTAL B

207,01

UTILIDADES

0,10

20,70

PRECIO UNITARIO TOTAL

227,71

Ing° Responsable  
*Danny Ferrer*  
N° CIV *58.887*

165

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	15

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA	N° 103
Mantenimiento preventivo de planta física en estaciones para la generación de información hidrometeorológica	

UNIDAD	ESTACION
CAN/PART	5
RENDIMIENTO:	2

**1. MATERIALES Y REPUESTOS**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
Alambre	Kg.	1,000	800,00	800,00
Pintura	Gl.	0,250	6.000,00	1500,00
Anticorrosivo	Gl	0,250	5.000,00	1250,00
Arena	m3	0,250	15.000,00	3750,00
Cemento	Saco	0,5	5.000,00	2500,00
TOTAL DE MATERIALES				9800,00

**COSTO UNITARIO DE MATERIALES**

9800,00

**2.EQUIPO PARA LOS SISTEMAS**

DESCRIPCION	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
HERRAMIENTAS MENORES	1	450.000	0,0043	1.935,00
TOTAL EQUIPO				1935,00

**COSTO UNITARIO DE EQUIPO**

967,50

**3. MANO DE OBRA:**

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,1	15.733,33	1.573,33
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00
SUBTOTAL				13.373,33
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				6.686,67
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				20.060,00

PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
Obrero	Und.	2	5.200,00	10.400,00
SUBTOTAL				10.400,00

PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO  
 TOTAL PERSONAL OBRERO  
 TOTAL DE MANO DE OBRA (3)

**COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:**

SUBTOTAL (1+2+3)  
 GASTOS ADMINISTRATIVOS  
 SUB'TOTAL B  
 UTILIDADES  
 PRECIO UNITARIO TOTAL

20%

0,10

25.266,00
36.033,50
7.206,70
43.240,20
4.324,02
47.564,22

Ing° Responsable

*Danny Ferrer*  
 N° CIV 58887

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	15

**DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA N° 104**  
 Desmalezamiento y corte de vegetación mediana y baja hasta 1.5 m. de altura en el sitio de la estación hasta tres metros fuera de la cerca.

UNIDAD	m2
CAN/PART	1718
RENDIMIENTO:	200

**1. MATERIALES Y REPUESTOS**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
				0,00
				0,00
TOTAL DE MATERIALES				0,00
<b>COSTO UNITARIO DE MATERIALES</b>				<b>0,00</b>

**2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS**

DESCRIPCION	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
HERRAMIENTAS MENORES	1	300.000	0,0043	1.290,00
				0,00
TOTAL EQUIPO				1290,00
<b>COSTO UNITARIO DE EQUIPO</b>				<b>6,45</b>

**3. MANO DE OBRA:**

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,1	15.733,33	1.573,33
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00

SUBTOTAL	13.373,33
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO	6.686,67
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO	20.060,00

PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
Obrero	Und.	4	5.200,00	20.800,00
SUBTOTAL				20.800,00

PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO	40.144,00
TOTAL PERSONAL OBRERO	60.944,00
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)	81.004,00

<b>COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:</b>	<b>405,02</b>
SUBTOTAL (1+2+3)	411,47
GASTOS ADMINISTRATIVOS 20%	82,29
<b>SUB'TOTAL B</b>	<b>493,76</b>
UTILIDADES 0,10	49,38
<b>PRECIO UNITARIO TOTAL</b>	<b>543,14</b>

Ing° Responsable  
*Danny Ferrer*  
 N° CIV 58.887

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	16

<b>DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA</b>	<b>N° 105</b>
Toma de muestras de agua en ríos de la región para análisis físico químico y bacteriológico para la generación de información hidrometeorológica.	

UNIDAD	MUESTRAS
CAN/PART	10
RENDIMIENTO:	5

**1. MATERIALES Y REPUESTOS**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
Envase plásticos	Frasco	5,00	100,00	500,00
Envases de vidrio	Frasco	5,00	300,00	1.500,00
Alcohol	Lt.	1,00	1.000,00	1.060,00
Reactivos	unidad	1,00	5.000,00	5.000,00
Análisis de Laboratorio	S/G	5,00	110.567,00	552.835,00
				0,00
				0,00
TOTAL DE MATERIALES				560.895,00

**COSTO UNITARIO DE MATERIALES**

112.179,00

**2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS**

DESCRIPCION	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
MALETIN HERRAMIENTAS MENORES	1	450.000	0,0043	1.935,00
TOTAL EQUIPO				1.935,00

**COSTO UNITARIO DE EQUIPO**

387,00

**3. MANO DE OBRA:**

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PROFESIONAL Y TECNICO				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,2	15.733,33	3.146,66
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00
SUBTOTAL				14.946,66
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				7.473,33
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				22.419,99

PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
Obrero Ayudante	Und.	1	5200	5.200,00
SUBTOTAL				22.419,98

PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO	43.270,57
TOTAL PERSONAL OBRERO	65.690,55
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)	88.110,55

**COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:**

SUBTOTAL (1+2+3)	17.622,11
GASTOS ADMINISTRATIVOS 20%	130.188,11
SUBTOTAL B	26.037,62
UTILIDADES 10%	156.225,73
PRECIO UNITARIO TOTAL	15.622,57
	171.848,30

Ing° Responsable  
*Danny Ferrer*  
 N° CIV 58887

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	16

<b>DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA</b>	<b>N° 106</b>
Aforos de ríos y toma de muestras de sedimentos para la generación de información hidrometeorológica	

UNIDAD	AFOROS
CAN/PART	10
RENDIMIENTO:	2

**1. MATERIALES Y REPUESTOS**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
Tinta	Frasco	0,020	300,00	6,00
Alcohol	Lt.	0,040	1.000,00	40,00
Aceite	Frasco	0,020	500,00	10,00
Plumilla desechable	Pieza	0,050	2.000,00	100,00
Detergente	Kg.	0,010	1.200,00	12,00
Baterías	pieza	1/6	1.500,00	250,00
TOTAL DE MATERIALES				418,00

**COSTO UNITARIO DE MATERIALES**

418,00

**2.EQUIPO PARA LOS SISTEMAS**

DESCRIPCION	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
MALETIN HERRAMIENTAS MENORES	1	450.000	0,0043	1.935,00
TOTAL EQUIPO				1.935,00

**COSTO UNITARIO DE EQUIPO**

967,50

**3. MANO DE OBRA:**

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,25	15.733,33	3.933,33
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	2	11.800,00	23.600,00
ASISTENTE AL TECNICO	Und.	1	8.850,00	8.850,00
SUBTOTAL				36.383,33
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				18.191,67
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				54.575,00

PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
Obrero Ayudante	Und.	1	5.200,00	5.200,00
SUBTOTAL				5.200,00

PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO	10.036,00
TOTAL PERSONAL OBRERO	15.236,00
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)	69.811,00

**COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:**

34.905,50

SUBTOTAL (1+2+3)

36.291,00

GASTOS ADMINISTRATIVOS

20%

7.258,20

**SUB'TOTAL B**

43.549,20

UTILIDADES

0,10

4.354,92

**PRECIO UNITARIO TOTAL**

47.904,12

Ing° Responsable  
*Danny Ferrer*  
 N° CIV 58.887

170

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	16

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA	N° 107
Calculo de aforos en ríos para la generación de información hidrometeorológica.	

UNIDAD	AFORO
CAN/PART	10
RENDIMIENTO:	4

**1. MATERIALES Y REPUESTOS**

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
TOTAL DE MATERIALES					0,00
<b>COSTO UNITARIO DE MATERIALES</b>					0,00

**2. EQUIPO PARA LOS SISTEMAS**

DESCRIPCION	CANT.	COSTO	ALQ. O DEPREC	COSTO DIARIO
Computador Pentium	1	950.000	0,0043	4.085,00
Impresora	1	200.000	0,0043	860,00
Calculadora	4	25.000	0,0043	430,00
				0,00
TOTAL EQUIPO				5.375,00
<b>COSTO UNITARIO DE EQUIPO</b>				1.343,75

**3. MANO DE OBRA:**

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
<b>PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO</b>				
INGENIERO SUPERVISOR	Und.	0,25	15.733,33	3.933,33
TECNICO SUPERIOR HIDROMET.	Und.	1	11.800,00	11.800,00
TRANSCRIPTOR	Und	1	6.000,00	6.000,00
SUBTOTAL				21.733,33
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				10.866,67
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				32.600,00
<b>PERSONAL OBRERO</b>				
	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
				0,00
SUBTOTAL				0,00
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				0,00
TOTAL PERSONAL OBRERO				0,00
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				32.600,00
<b>COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:</b>				8.150,00
SUBTOTAL (1+2+3)				9.493,75
GASTOS ADMINISTRATIVOS 20%				1.898,75
<b>SUB'TOTAL B</b>				11.392,50
UTILIDADES 0,10				1.139,25
<b>PRECIO UNITARIO TOTAL</b>				12.531,75

Ing° Responsable  
*Danny Ferrer*  
 N° CIV 58887

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO: GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON
---

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	16

<b>DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA</b>	<b>N° 108</b>
Transporte de personal profesional, técnico y obrero, materiales y equipos para realizar actividades de evaluación, medición, operación y mantenimiento de estaciones para la generación de información hidrometeorológica	

UNIDAD	Km/dia
CAN/PART	364
RENDIMIENTO:	16

**1. MATERIALES**

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
TOTAL DE MATERIALES				0,00
<b>COSTO UNITARIO DE MATERIALES</b>				<b>0,00</b>

**2. EQUIPO**

DESCRIPCION	CANT.	P.UNITARIO	DEPREC	COSTO TOTAL
Vehiculo	1	12.000.000	0,0030	36.000,00
Maletin de Herramientas	1	200.000	0,0043	860,00
TOTAL EQUIPO				36.860,00
<b>COSTO UNITARIO DE EQUIPO</b>				<b>2303,75</b>

**3. MANO DE OBRA:**

DESCRIPCION	UND	CANT	JORNAL	COSTO TOTAL
SUBTOTAL				0,00
PRESTACIONES 50% PERSONAL TECNICO				0,00
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO				0,00
PERSONAL OBRERO	UND	CANT	JORNAL	COSTOTOTAL
Chofer	Und.	1	6.025,00	6.025,00
SUBTOTAL				6.025,00
PRESTACIONES 193% PERSONAL OBRERO				11.628,25
TOTAL PERSONAL OBRERO				17.653,25
TOTAL DE MANO DE OBRA (3)				17.653,25
<b>COSTO UNITARIO DE MANO DE OBRA:</b>				<b>1.103,33</b>
SUBTOTAL (1+2+3)				3.407,08
GASTOS ADMINISTRATIVOS 20%				681,42
SUBTOTAL B				4.088,49
UTILIDADES 0,10				408,85
<b>PRECIO UNITARIO TOTAL</b>				<b>4.497,34</b>

*Ing. Dany Ferrer*  
C.F.V. 58887

**ANALISIS DE PRECIO UNITARIO**

ESTUDIO HIDROMETEOROLOGICO:  
 GENERACION DE LA INFORMACION HIDROMETEOROLOGICA  
 DE LA RED DE ESTACIONES DE LA REGION FALCON

EMPRESA	
UBICACION	ESTADO FALCON
RUTA	16

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA	N° 109
Tiempo de viaje o de recorrido desde la Oficina de trabajo hasta el sitio de la estación. Según Gaceta Oficial N° 36243 de fecha 08 de julio de 1997.	
RUTA N° 1	

UNIDAD	364
CAN/PART	364
RENDIMIENTO:	316

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	COSTO	COSTO TOTAL
	Km.	364,0	48,16	17.530,24

*Ing.*  
*Danny Ferrer*  
 CFV: 58.887

PRECIO UNITARIO TOTAL 17.530,24

**CRONOGRAMAS DE  
EJECUCION**  
• ANUAL  
MENSUAL

REGION: FALCON  
CRONOGRAMA DE EJECUCION ANUAL

PARTIDAS N°	DESCRIPCION	TIEMPO EN MESES											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
01-07-15-21-29 35-41-49-67-75-94	VISITAS PROGRAMADAS A LAS ESTACIONES Visitas, lectura, cambio de gráficas y mantenimiento preventivo primario de estaciones pluviométricas TIPO PR para la generación de información hidrometeorológica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
08-22-42-63-68 76-95	Visitas, lectura, cambio de gráficas y mantenimiento preventivo primario de estaciones climatológicas. Tipo: C1, C2 Y C3. para la generación de información hidrometeorológica.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
50-59-83-88	Visitas, calibración y mantenimiento preventivo primario en estaciones automáticas para la generación de información hidrometeorológica.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
96	Visitas, lectura y cambio de gráficas y mantenimiento preventivo primario de estaciones hidrométricas para la generación de información hidrometeorológica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
09-23-43-69-97	Lectura de instrumentos de estaciones hidrometeorológicas por observador de campo para la generación de información hidrometeorológica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

*Samy H. Flores, C.A.A.*  
COMI - SPORTS, C.A.A.

REGION: FALCON  
CRONOGRAMA DE EJECUCION ANUAL

PARTIDA N°	DESCRIPCION	TIEMPO EN MESES											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

AFOROS PROGRAMADOS

98-106 Aforos de rios y toma de muestras de sedimentos para la generación de información hidrometeorológica. X X X X X X

EVALUACION DE INFORMACION

02-1016-24-30-35 Estudio, evaluación, codificación y transcripción de datos para la generación de información hidrometeorológica. X X X X X X

44-51-57-70-77-83 89 - 99

100 - 107. Calculo de aforos en rios para la generación de información hidrometeorológica. X X X X X X

TRANSPORTE

03-11-17-25-31 Transporte de personal profesional, técnico y obrero, materiales y equipos para realizar actividades de evaluación, medición, operación y mantenimiento de estaciones para la generación de información hidrometeorológica. X X X X X X

37-45-52-58-64 71-76-84-89-101 108

05-13-19-27-33-39 Mantenimiento preventivo de planta física en estaciones para la generación de información hidrometeorológica. X

47-54-60-73-86-86 92-103

*Comité de Seguimiento*  
COMITÉ DE SEGUIMIENTO

REGION: FALCON  
 CRONOGRAMA DE EJECUCION ANUAL

PARTIDA N°	DESCRIPCION	TIEMPO EN MESES											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
04-12-18-26-32-38	Tiempo de viaje o recorrido desde la oficina de trabajo hasta el sitio de la estación.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
46-53-59-65-72-79													
85-91-102-109	Desmalezamiento y corte de vegetación mediana y baja hasta 1.5 metros de altura en el sitio de la estación hasta tres metros retrado de la cerca												
06-14-20-28-34-40		X											
48-55-61-66-74-81													
87-93-104													
105	Toma de muestras en rios de la región para el análisis físico químico y bacteriológico para la generación de información hidrometeorológica.								X				X

105

*[Handwritten Signature]*

CORTE - SPORTS, C.A.

REGION: FALCON  
CRONOGRAMA DE EJECUCION MENSUAL

PARTIDAS N°	DESCRIPCION	TIEMPO EN DIAS																															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
01,07,15,21,29 3,41,49,67 75 y 94	VISITAS PROGRAMADAS A LAS ESTACIONES Visitas, lectura, cambio de gráficas y mantenimiento preventivo primario de estaciones pluviométricas TIPO PR para la generación de información hidrometeorológica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
8, 22, 42, 63, 68, 76 Y 95	Visitas, lectura, cambio de gráficas y mantenimiento preventivo primario de estaciones climatológicas. Tipo: C1, C2 Y C3. para la generación de información hidrometeorológica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
50, 56, 83 Y 86	Visitas, calibración y mantenimiento preventivo primario en estaciones automáticas para la generación de información hidrometeorológica.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
96	Visitas, lectura y cambio de gráficas y mantenimiento preventivo primario de estaciones hidrométricas para la generación de información hidrometeorológica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
9, 23, 43, 59 Y 97	Lectura de instrumentos de estaciones hidrometeorológicas por observador de campo para la generación de información hidrometeorológica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

*[Handwritten signature]*

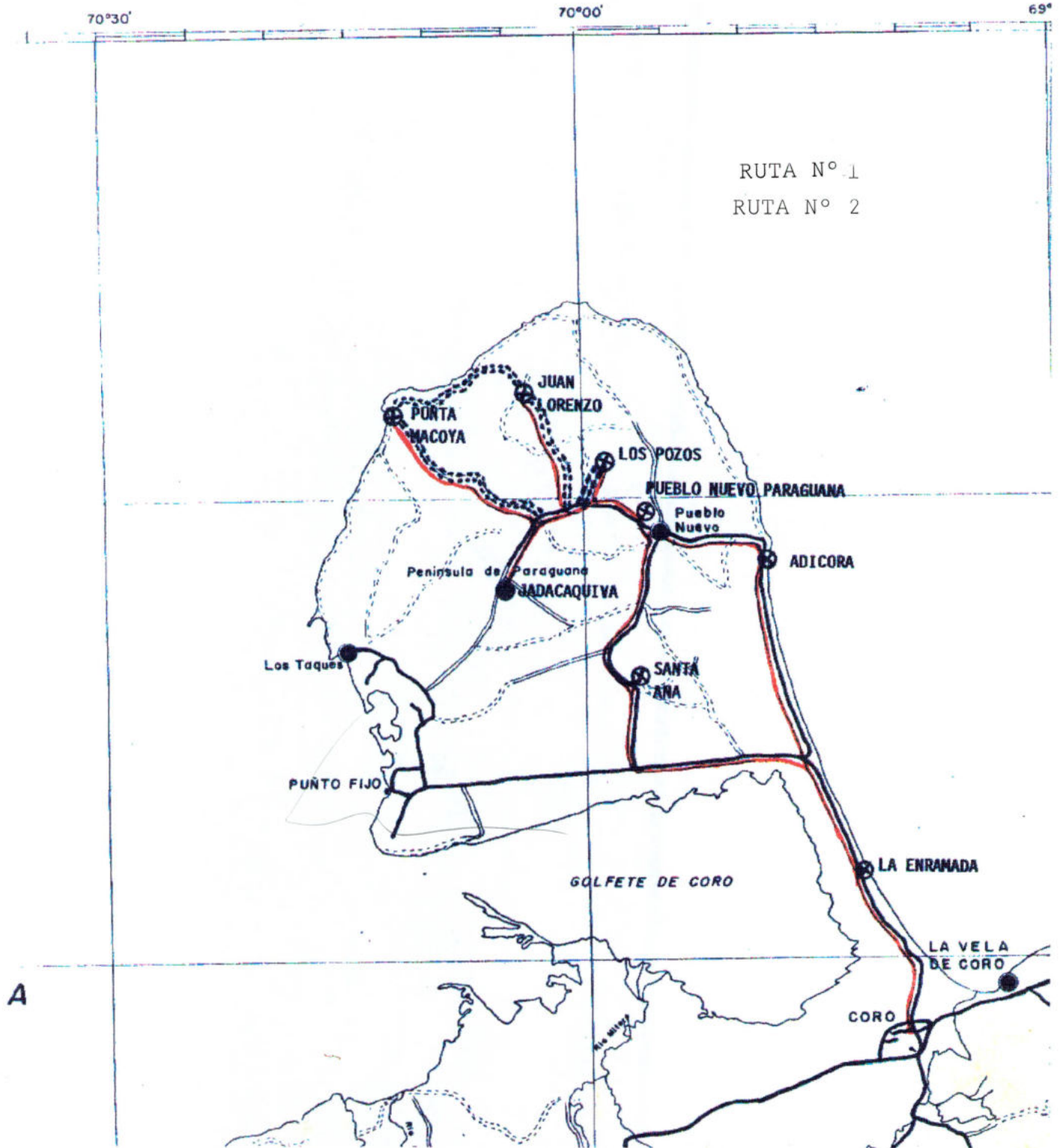


REGION: FALCON  
CRONOGRAMA DE EJECUCION MENSUAL

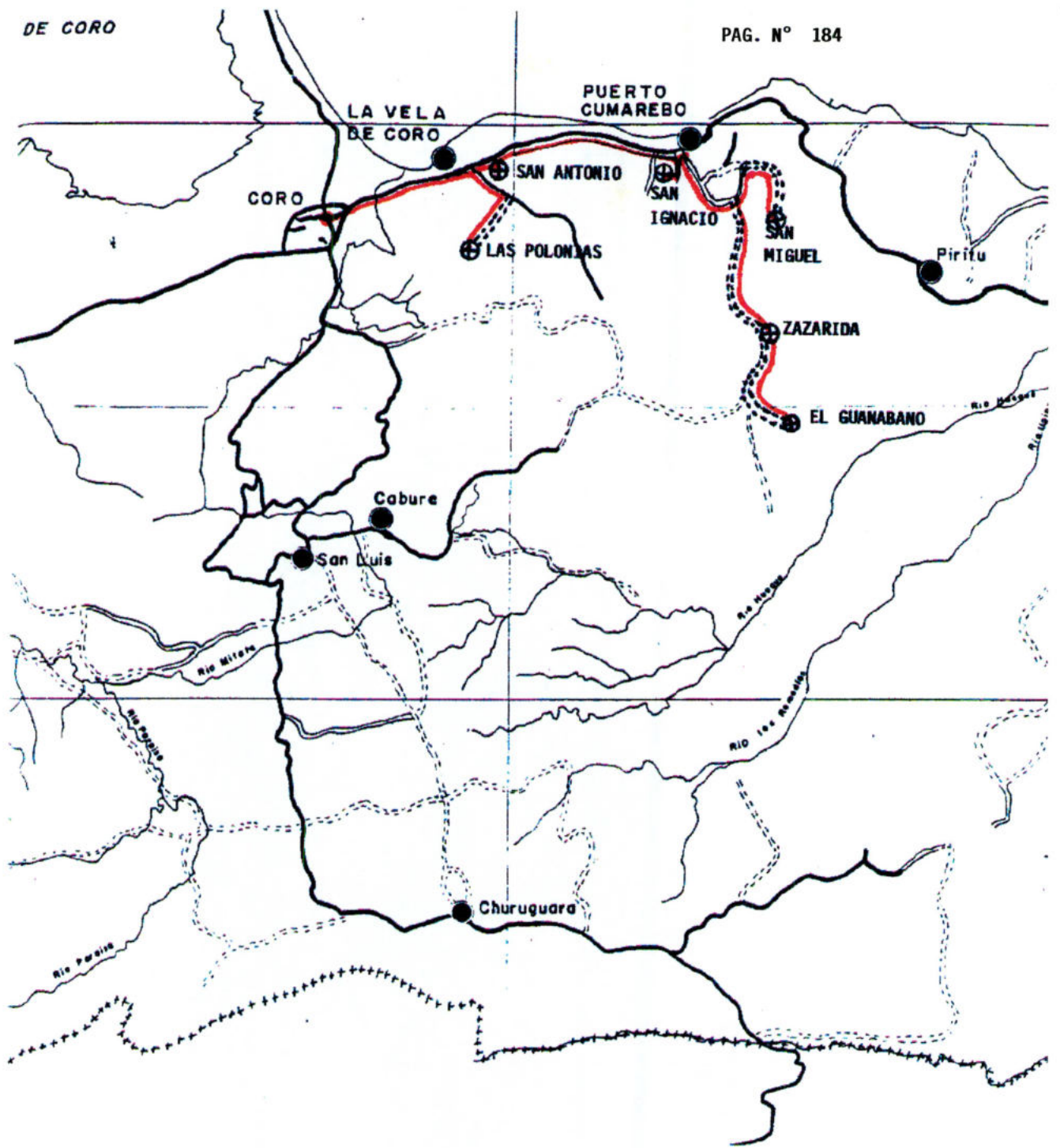
PARTIDA N°	DESCRIPCION	TIEMPO EN DIAS																																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
4, 12, 18, 26, 32, 38, 46, 53, 59, 65, 72, 79, 85, 91 102 Y 109.	Tiempo de viaje o recorrido desde la oficina de trabajo hasta el sitio de la estación.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
5, 14, 20, 28, 34, 40, 48, 55, 61, 66 74, 81, 87, 93 Y 104	Desmalezamiento y corte de vegetación mediana y baja hasta 1.5 metros de altura en el sitio de la estación hasta tres metros retirado de la cerca																																		
105	Toma de muestras en rios de la región para el análisis fisico químico y bacteriológico para la generación de información hidrometeorológica																																		

*[Handwritten signature]*  
 COORDINADOR GENERAL DE EJECUCION

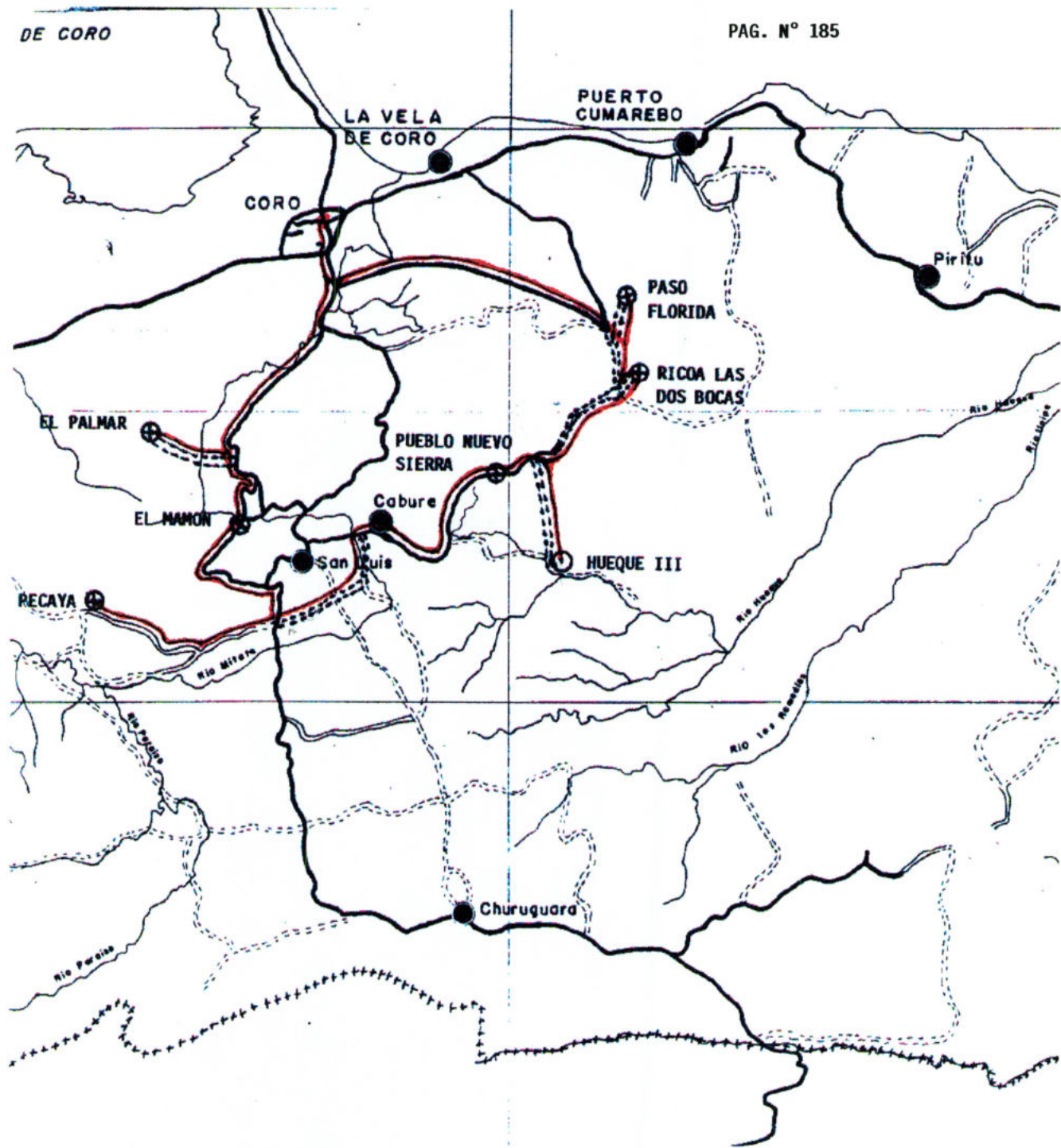
# PLANOS



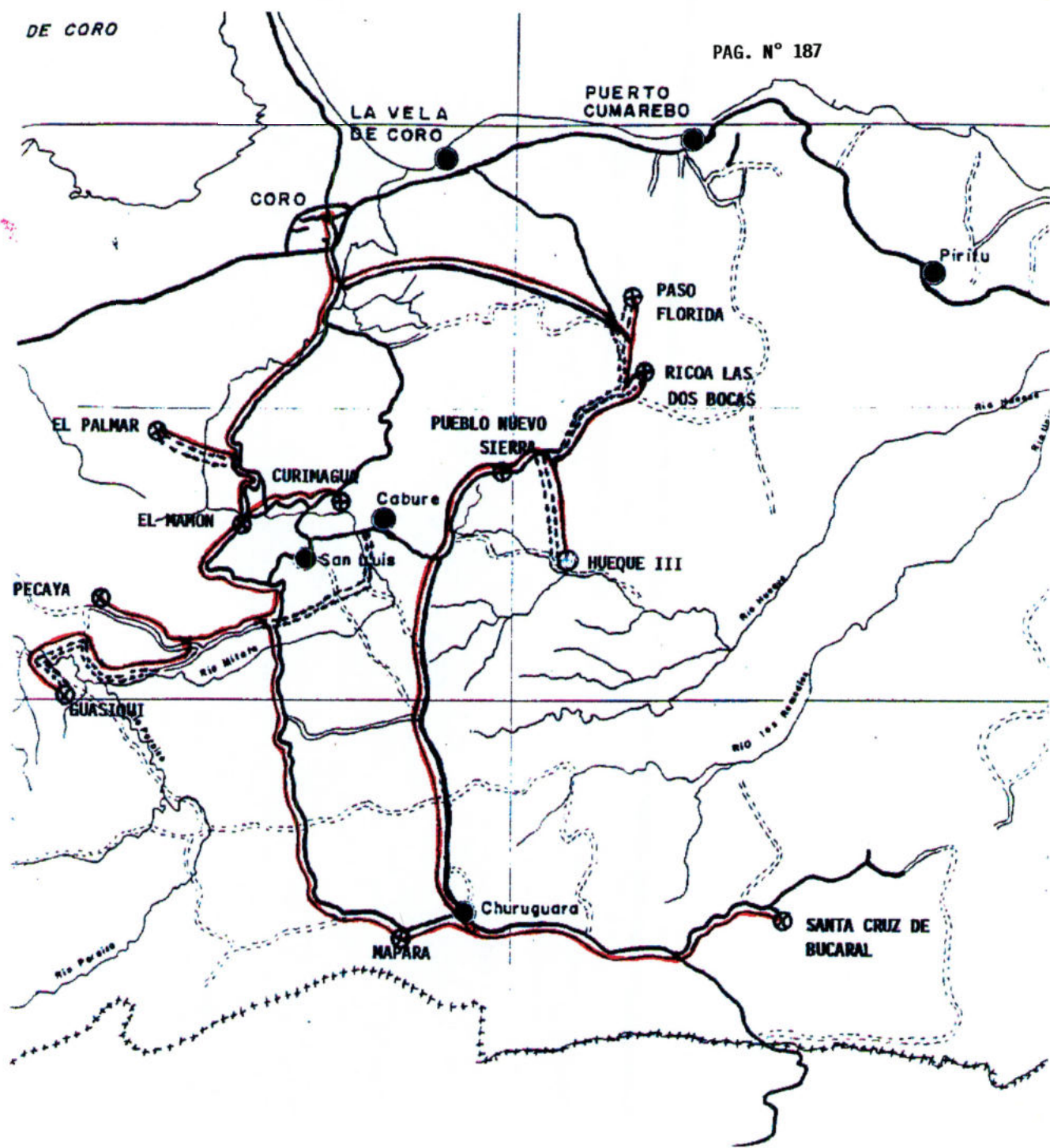




ruta N° 5

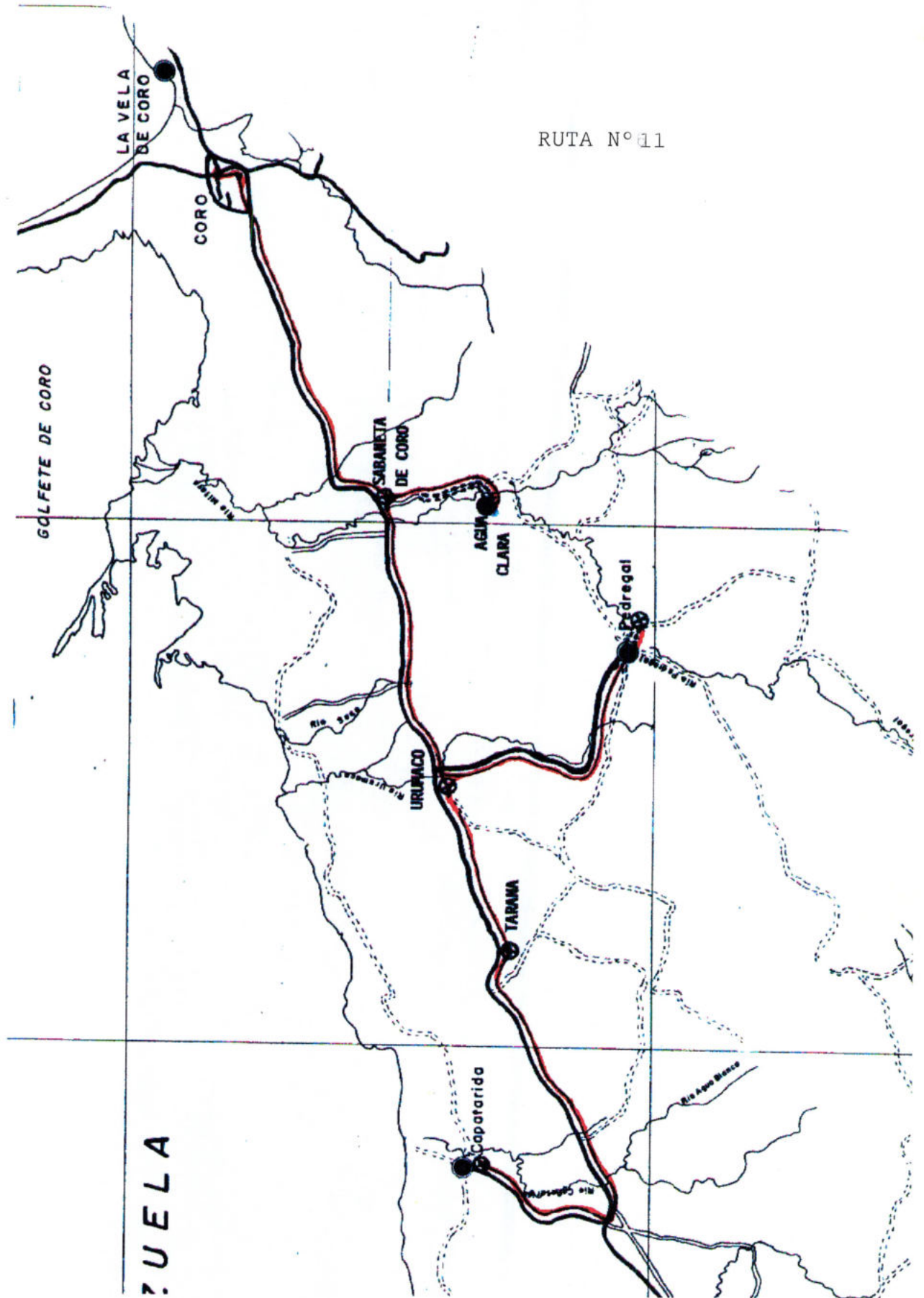


RUTA N°6  
RUTA N°7



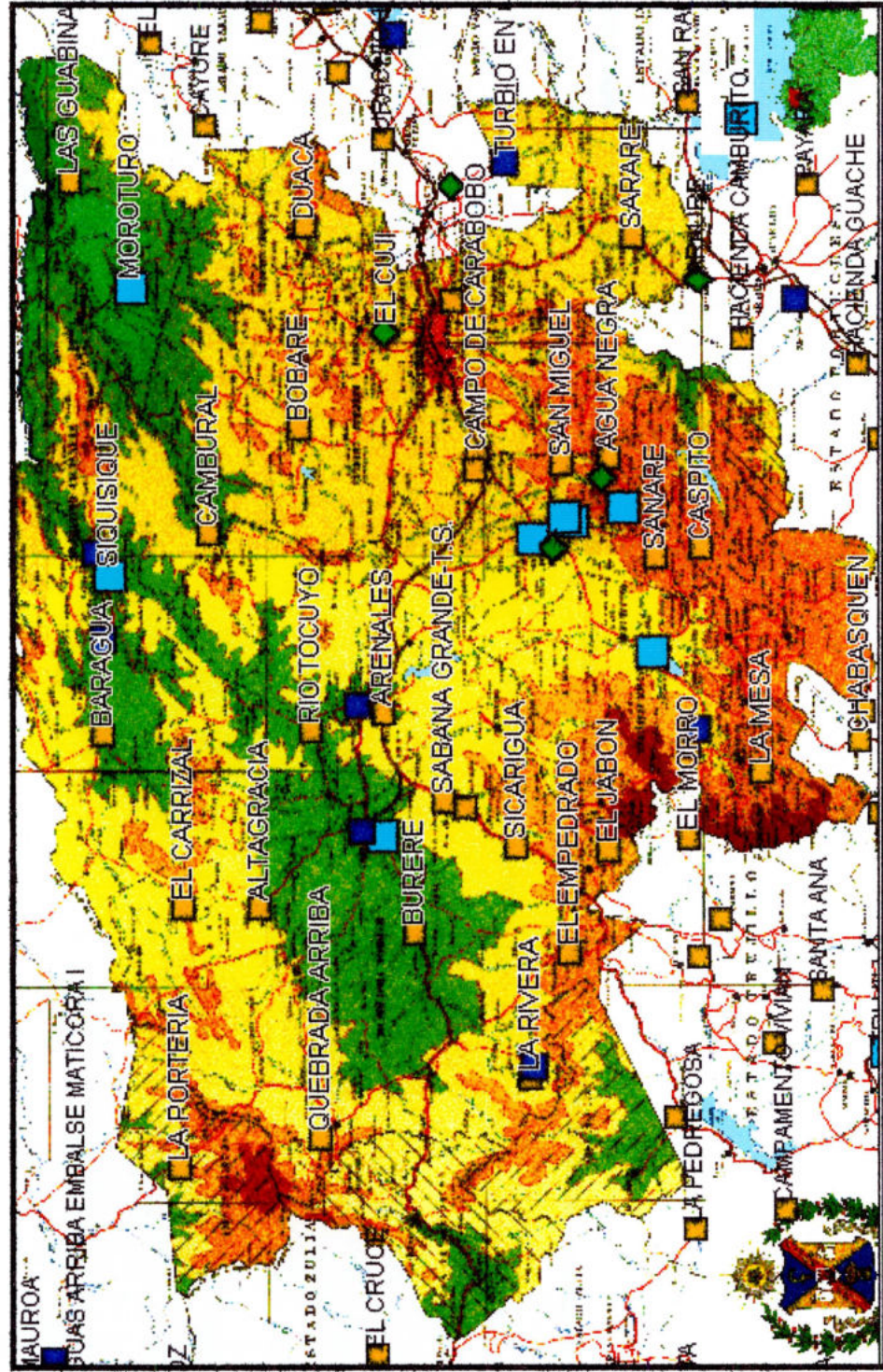
RUTA N° 8  
RUTA N° 9  
RUTA N° 10

LINEA RUTA N° 11

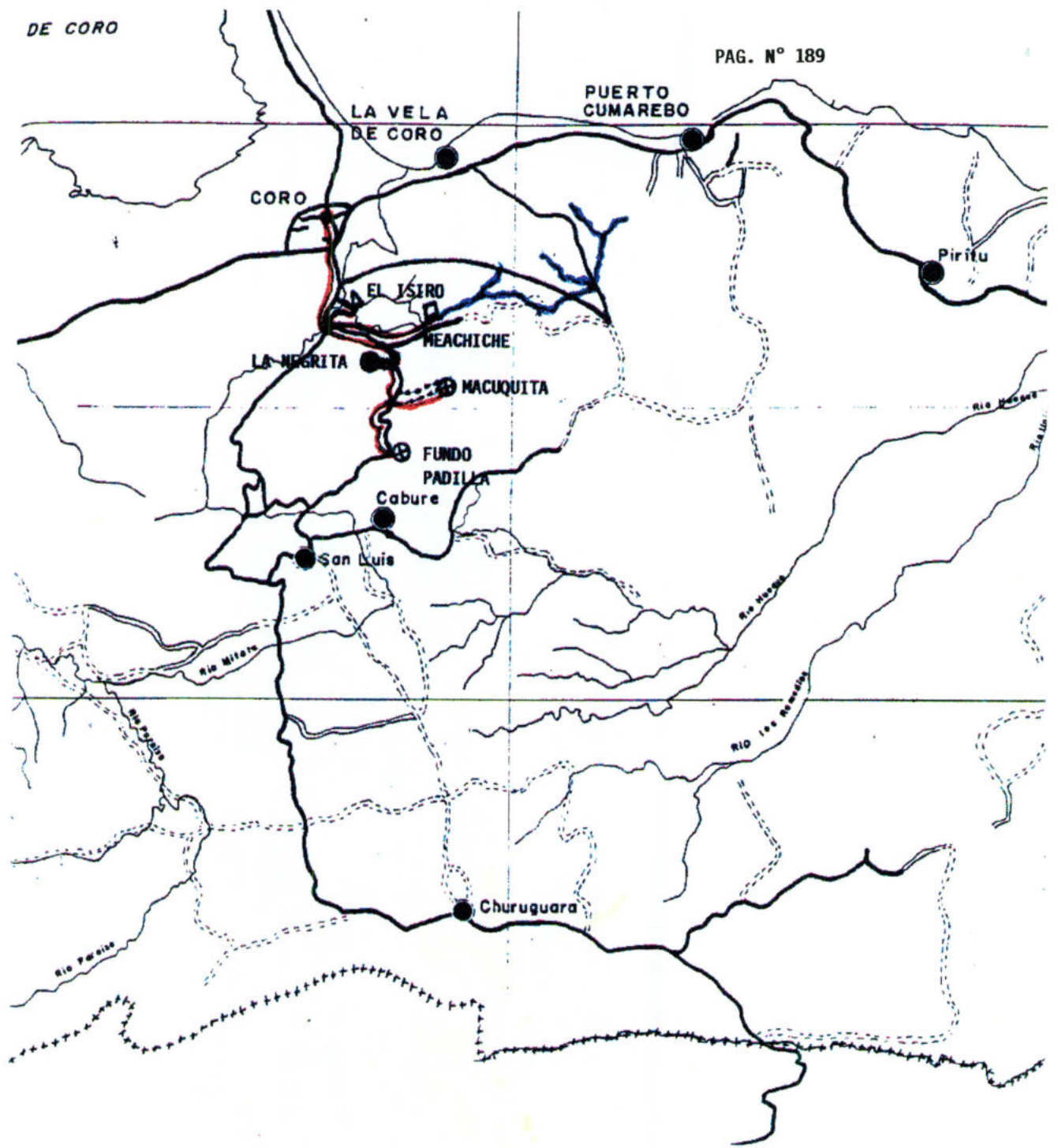


## Plano de Ubicación de las Estaciones e indicación de la ruta

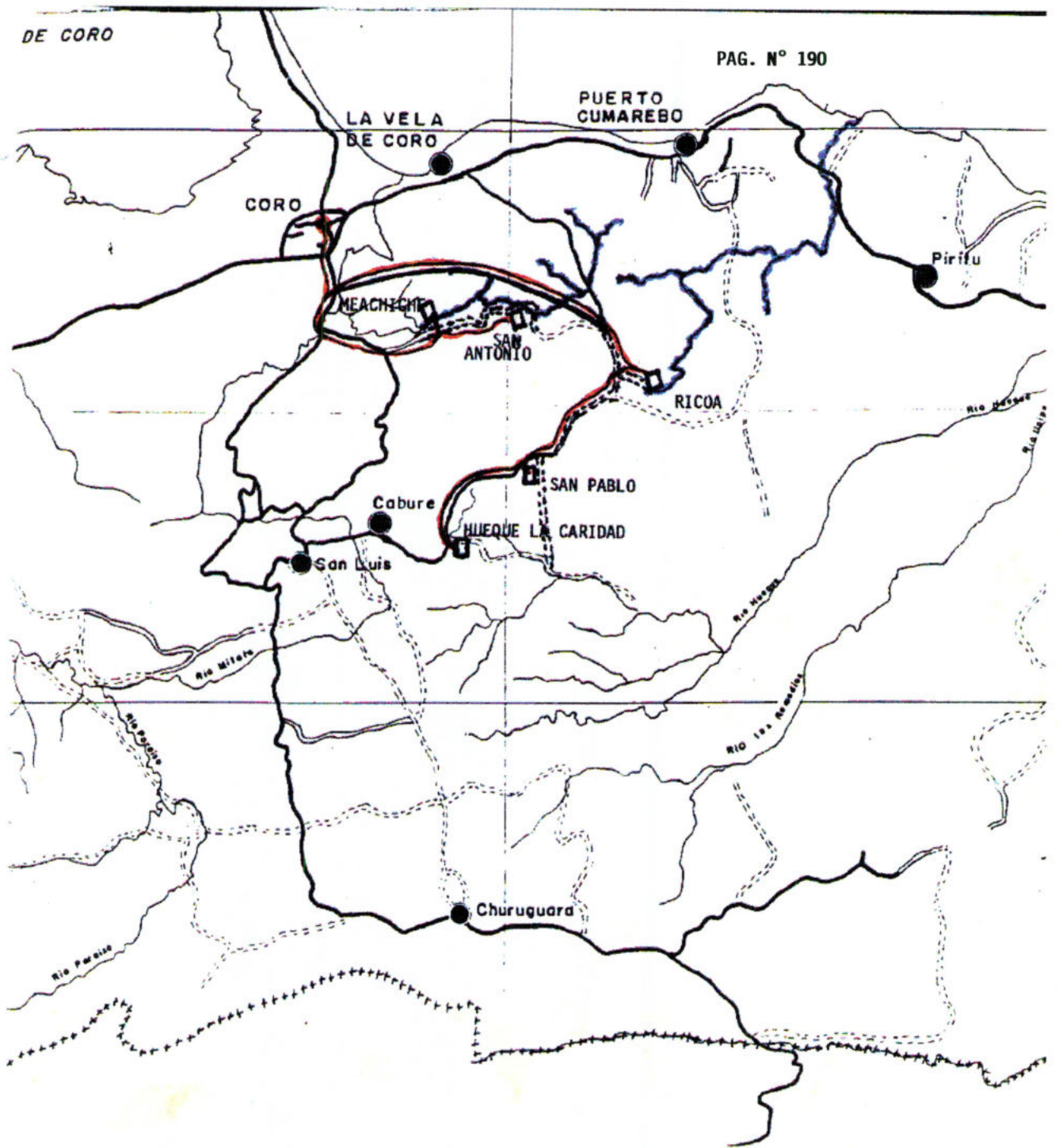
### Plano de las Estaciones del Estado Lara







RUTA N°15



**ANEXOS**

ANALISIS FISICO - QUIMICO DE AGUA

PARAMETROS FISICO	PRECIO/MUESTRA
CONDUCTIVIDAD ELECTRICA	2100
TEMPERATURA	850
TURBIEDAD	2900
COLOR	2100
pH	1640
SUB-TOTAL 1	9590
ANALISIS QUIMICOS GENERALES	
ALCALINIDAD TOTAL	2100
ALCALINIDAD FENOLFTALEINICA	3940
DUREZA TOTAL	2100
DUREZA CALCICA	2100
SOLIDOS TOTALES	5900
SUB-TOTAL 2	16140
ANALISIS QUIMICOS ESPECIFICOS	
NITRATOS	6670
NITRITOS	6670
SILICE	4600
FLUORUROS	7540
CLORUROS	2100
SULFATO	6070
SODIO	7542
POTASIO	7540
MAGNESIO	2050
CALCIO	800
HIERRO	7540
MANGANESO TOTAL	6700
SUB-TOTAL 3	65822

TOTAL= SUB-TOTAL 1+ SUB-TOTAL 2 + SUB - TOTAL 3

TOTAL= 91552 Bs. / MUESTRA



HIDROFALCON, C.A  
SUPERINTENDENCIA DE OPERACIONES  
SECCION DE CONTROL DE CALIDAD

PAG. N° 193

ANALISIS BACTERIOLOGICO DEL AGUA

PARAMETROS	PRECIO/MUESTRA
COLIFORMES FECALES	5900
COLIFORMES TOTALES	5900
PSEUDOMONAS	7215

TOTAL= 19015 Bs. / MUESTRA