| **PROYECTO FACTURACIÓN, NÓMINA Y CARTERA** |
| --- |

| **UNIDADES** | |
| --- | --- |
| **Código** | **Descripción** |
| **$/mes- contrato** | Dinero en pesos para cada contrato por mes |
| **$/mes-contrato-rol** | Dinero en pesos para cada contrato por mes y rol |
| **$/mes-contrato-ítem** | Dinero en pesos para cada contrato por mes e ítem |
| **Días/mes (30)** | Cantidad de días en el mes |
| **%** | Valor porcentual |
| **$/día-contrato-proyecto** | Dinero en pesos por cada rol, por día y proyecto |
|  |  |

| **ÍNDICES** | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Índice** | **Entidad**  **Objeto** | **Descripción** | **Alias** | **Tipo** | **Tabla**  **Maestra** | **OBSERVACIÓN** | **Campo**  **Relacional** |
| **c** | Contrato | Contratos realizados con los clientes, para prestación de un servicio dado |  |  | CONTRATOS |  | COD\_CONTRATO |
| **t** | Periodos | Horizonte de planeación, de los diferentes contratos |  |  | FECHAS\_FORMAS\_PAGO | TOME LOS ÚNICOS FECHAS |  |
| **co** | Colaborador | Conjunto de Roles disponibles para ser asignados a los proyectos |  |  | COLABORADORES |  |  |
| **r** | Roles | Conjunto de roles comerciales que deben ser asignados a los proyectos |  |  | ROLES |  |  |
| **i** | Ítems | Tipos de ítems necesarios para satisfacer las necesidades de los proyectos |  |  | ÍTEMS |  |  |
| **e** | Novedad | Tipos de horas de trabajo extra |  |  | TIPOS\_NOVEDAD |  |  |
| **tp** | Tipo condición |  |  |  | TIPO\_CONDICION\_CONTRACTUAL |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **PARÁMETROS** | | | |
| **PARÁMETRO** | **Descripción** | **Unidad** | **Tipo** | **Condiciones**  **Existencia** |
| **VAFFt,c,i** | Valor fijo de los ítems que se deben facturar en el periodo, contrato e ítem dado | $/mes-contrato-ítem | Real | **∀t∈PERÍODO, ∀c∈CONTRATO, ∀i∈ÍTEM** |
| **VAFVt,c,i** | Valor variable de los ítems que se deben facturar en el período, contrato e ítem dado | $/mes-contrato-ítem | Real | **∀t∈PERÍODO, ∀c∈CONTRATO, ∀i∈ÍTEM** |
| **SALCt,c,r** | Salario Comercial definido para el rol r ∈ Roles en el mes t∈Períodos y el proyecto c ∈ Contratos | $/mes-contrato-rol | Real | **∀t∈PERÍODO, ∀c∈CONTRATO, ∀r∈ROL** |
| **CC(r)** | Condición contractual del rol r∈Roles | - | Texto | **∀r∈ROL** |
| **BCCt,c,r** | Base contractual asociada como costos de personal del proyecto c ∈ Contratos, en t ∈Períodos y r ∈ Roles | $/mes-contrato-rol | Real | **∀t∈PERÍODO, ∀c∈CONTRATO, ∀r∈ROL** |
| **BCGt,c,r** | Base contractual asociada como gastos de personal del proyecto c ∈ Contratos, en t ∈Períodos y r ∈ Roles | $/mes-contrato-rol | Real | **∀t∈PERÍODO, ∀c∈CONTRATO, ∀r∈ROL** |
| **INPt** | Incremento porcentual del salario comercial para el período t∈ Períodos | % | Flotante | **∀t∈PERÍODO** |
| **PRESc,r** | Factor prestacional definido para el rol r∈Roles en el proyecto c∈Contratos | % | Flotante | **∀c∈CONTRATO, ∀r∈ROL** |
| **FDRt,c,r** | Factores de descuento reales del proyecto c ∈ Contratos, en t ∈Períodos, para r ∈ Roles | $/mes-contrato-rol | Real | **∀t∈PERÍODO, ∀c∈CONTRATO, ∀r∈ROL** |
| **FARt,c,r** | Factores de adición reales del proyecto c ∈ Contratos, en t ∈Períodos, para r ∈ Roles | $/mes-contrato-rol | Real | **∀t∈PERÍODO, ∀c∈CONTRATO, ∀r∈ROL** |
| **CHE,c,r,e** | Cantidad de horas extra asociadas a la novedad e∈Novedades en el mes t∈Períodos, para cada rol r∈Roles y el contrato c∈Contratos. | Horas/mes | Entero | **∀t∈PERÍODO, ∀c∈CONTRATO, ∀i∈ÍTEM, ∀e∈NOVEDAD | e = ”Horas extra”** |
| **FHE,c,r,t,e** | Factor de la hora extra asociada a la novedad e∈Novedades en el mes t∈Períodos, para cada rol r∈Roles y el contrato c∈Contratos. | Horas/mes | Entero | **∀t∈PERÍODO, ∀c∈CONTRATO, ∀i∈ÍTEM, ∀e∈NOVEDAD | e = ”Horas extra”** |
| **CHTt,c,r** | Costo de la hora trabajada en el período t∈Períodos, para el rol r∈Roles y el contrato c∈Contratos. | $/día-contrato-rol |  | **∀t∈PERÍODO, ∀c∈CONTRATO, ∀r∈ROLES** |
| **DDNt,c,r,e** | Días de descuento asociados al tipo de novedad e ∈ Novedades, de cada proyecto c∈Roles por mes t∈ Períodos y rol r∈Roles | Días/mes | Entero | **∀t∈PERÍODO, ∀c∈CONTRATO, ∀i∈ÍTEM, ∀e∈NOVEDAD | e ≠ {Horas Extra}** |
| **DLRt,c,r** | Días trabajados reales en el mes, por el colaborador y el contrato | Días/mes | Entero | **∀t∈PERÍODO, ∀c∈CONTRATO, ∀r∈COLABORADOR** |
| **DLTt** | Días laborales totales del mes (30) | Días/mes | Entero | **∀t∈PERÍODO** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

| **PARÁMETROS CALCULADOS** | | |
| --- | --- | --- |
| **Parámetro** | **Descripción** | **Unidad** |
| **VTAFt,c** | Valor total del proyecto antes de impuestos en t ∈Períodos, para el proyecto c ∈ Contratos  Índices:  **t** Período  **c** Contratos  **r** Roles  Parámetros:  VAFPt,c,r Valor antes de impuestos de cada rol y contrato por cada mes  VAFIt,c,i Valor antes de impuestos de cada ítem y contrato por cada mes | $/mes-contrato |
| **VTDFt,c** | Valor total del proyecto después de impuestos en t ∈Períodos, para el proyecto c ∈ Contratos  Índices:  **t** Período  **c** Contratos | $/mes-contrato |
| **VAFPt,c,r** | Valor antes de impuestos del personal r ∈ Roles en t ∈Períodos, para el proyecto c ∈ Contratos  Índices:  **t** Período  **c** Contratos  **r** Roles  Parámetros:  BCt,c,r Base contractual del proyecto por cada mes y rol.  FDt,c,r Factores de descuento del proyecto por cada mes y rol.  FAt,c,r Factores de adición del proyecto por cada mes y rol. | $/mes-contrato-rol |
| **VAFIt,c,i** | Valor antes de impuestos de i ∈ Ítems en t ∈Períodos, para el proyecto c ∈ Contratos  Índices:  **t** Período  **c** Contratos  **i** Ítems  Parámetros:  VAFFt,c,i Valor fijo de los ítems que se deben facturar en el periodo, contrato e ítem dado  VAFVt,c,i Valor variable de los ítems que se deben facturar en el período, contrato e ítem dado | $/mes-contrato-ítem |
| **VDFPt,c,r** | Valor después de impuestos del personal r ∈ Roles en t ∈Períodos, para el proyecto c ∈ Contratos  Índices:  **t** Período  **c** Contratos  **r** Roles | $/mes-contrato-rol |
| **VDFIt,c,i** | Valor después de impuestos de i ∈ Ítems en t ∈Períodos, para el proyecto c ∈ Contratos  Índices:  **t** Período  **c** Contratos  **i** Ítems | $/mes-contrato-ítem |
| **BCt,c,r** | Base contractual del proyecto c ∈ Contratos, para el período t ∈Períodos y el rol r ∈ Roles  Índices:  **t** Período  **c** Contratos  **r** Roles  Parámetros:  CC(r) Condición contractual del rol  BCCt,c,r Base contractual contablemente como costo de personal del proyecto por cada mes y rol.  BCGt,c,r Base contractual contablemente como gasto de personal del proyecto por cada mes y rol.  SALCt,c,r Salario comercial definido por rol, periodo y contrato.  FDERt,c,r Factor de dedicación real definido por rol, período y contrato.  INPt Incremento porcentual del salario base para cada período.  PRESc,r Tasa prestacional de cada rol en cada proyecto. | $/mes-contrato-rol |
| **FDt,c,r** | Factores de descuento del proyecto c ∈ Contratos, para t ∈Períodos y el rol r ∈ Roles  Índices:  **t** Período  **c** Contratos  **r** Roles  **e** Novedades  Parámetros:  CC(r) Condición contractual del rol  FDDt,c,r,e Días de descuento asociados al tipo de novedad, de cada proyecto por mes y rol | $/mes-contrato-rol |
| **FAt,c,r** | Factores de adición del proyecto c ∈ Contratos, para t ∈Períodos y el rol r ∈ Roles  Índices:  **t** Período  **c** Contratos  **r** Roles  **e** Tipo\_extra  Parámetros:  CC(r) Condición contractual del rol  FARt,c,r Factor de adición real en el mes, por cada proyectos y cada rol.  CHE,t,c,r,e Cantidad de horas extra de los diferentes tipos en el mes, para cada rol y contrato.  FHE,t,c,r,e Factor de la hora extra de acuerdo con la novedad en el mes, para cada rol y contrato.  CHT,t,c,r Costo de la hora trabajada en el mes, para cada rol y contrato. | $/mes-contrato-rol |
| **FDERt,c,r** | Factores de dedicación real definido por rol, período y contrato.  Índices:  **t** Período  **c** Contratos  **r** Roles  Parámetros:  DLRt,c,r Días trabajados reales en el mes, por el rol y el contrato  DLTt Días laborales totales del mes | % |
|  |  |  |
|  |  |  |